

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ

INSTITUTO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS

Lucianna do Nascimento Pinto

**PLANTAS MEDICINAIS UTILIZADAS EM
COMUNIDADES DO MUNICÍPIO DE IGARAPÉ-
MIRI, PARÁ:
ETNOFARMÁCIA DO MUNICÍPIO DE IGARAPÉ MIRI – PA**

Belém – PARÁ

2008

LUCIANNA DO NASCIMENTO PINTO

PLANTAS MEDICINAIS UTILIZADAS POR
COMUNIDADES DO MUNICÍPIO DE IGARAPÉ-
MIRI, PARÁ:

ETNOFARMÁCIA DO MUNICÍPIO DE IGARAPÉ MIRI - PA

Dissertação apresentada ao Curso de Mestrado, área de concentração: Fármacos e Medicamentos, do Programa de Pós-Graduação em Ciências Farmacêuticas, da Faculdade de Farmácia, da Universidade Federal do Pará, como requisito para obtenção do título de Mestre em Ciências Farmacêuticas.

Orientador: Prof. Dr. Wagner L. R. Barbosa.

BELÉM – PARÁ

2008

Pinto, Lucianna do Nascimento

Plantas medicinais utilizadas por comunidades do município de Igarapé-Miri, Pará - Etnofarmácia do município de Igarapé-Miri – PA / Lucianna do Nascimento Pinto.

_____ Belém: PPGCF/UFPA, 2008.

98 f.

LUCIANNA DO NASCIMENTO PINTO

Plantas Medicinais Utilizadas por Comunidades do
Município de Igarapé-Miri, Pará
Etnofarmácia do município de Igarapé-Miri, Pará

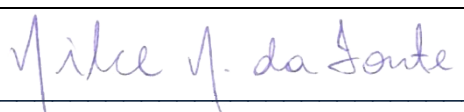
Dissertação apresentada ao Curso de Mestrado, área de concentração: Fármacos e Medicamentos do Programa de Pós-Graduação em Ciências Farmacêuticas, da Faculdade de Farmácia, da Universidade Federal do Pará, como requisito para obtenção do título de Mestre em Ciências Farmacêuticas.

Orientador: Prof. Dr. Wagner L. R. Barbosa.

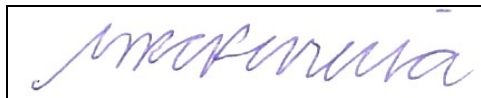
Aprovado em: 08 de agosto de 2008.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Wagner Luiz Ramos Barbosa/FF-UFGA



Prof.ª Dra. Nilce Nazareno da Fonte – UFPR

A rectangular box containing a handwritten signature in purple ink. The signature is cursive and appears to read 'Marlia Regina'.

Prof.ª Dra. Marlia Regina Coelho Ferreira – UFPA

Aos especialistas tradicionais, que,
com toda sabedoria adquirida de geração em geração,
vêm contribuindo com a incessante busca da ciência pela cura das doenças.

AGRADECIMENTOS

À UFPA, que através do Programa de Pós-Graduação em Ciências Farmacêuticas – PPGCF -possibilitou minha qualificação em uma área de conhecimento que ainda me fascina!

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES – pelo apoio financeiro durante todo o curso.

Aos professores e funcionários da Faculdade de Farmácia da UFPA, pelas facilidades disponibilizadas para a execução deste trabalho.

Ao Ministério do Meio Ambiente – MMA – pelo apoio financeiro à primeira fase do projeto.

Às comunidades do município de Igarapé-Miri, pela receptividade, simplicidade e senso de cooperação, em especial aos agentes comunitários de saúde Ednilson Castro Gonçalves(Miro), Benedito do Socorro dos S. Pereira (Pretito), Maria das Dores Castilho (Tóia) e Agenor de M. Fonseca (presidente da AACCS); à D. Maria Eufrásia Lobato pela sua cooperação espontânea, e Maria das Dores Pena (Tia Dorica) pela sua calorosa hospitalidade.

Ao Professor Doutor Wagner Luiz Ramos Barbosa, pela orientação, apoio, pelo tema proposto e por acreditar na realização deste trabalho.

... e como companheiro, sempre presente, em todos os momentos.

À Professora Doutora Nilce Nazareno da Fonte, pela prestigiosa contribuição na avaliação deste trabalho.

À Professora Doutora Márlia Regina Coelho Ferreira, pela valiosa contribuição na qualificação do projeto e na avaliação desta dissertação.

À Professora Doutora Estér Rosali Baptista, pelas sugestões na elaboração do manuscrito.

À coordenação e secretaria do PPGCF, pelo apoio administrativo e aos professores do curso de mestrado, por mostrarem os caminhos do conhecimento científico e por nos acompanhar nesse percurso acadêmico.

Aos meus colegas do curso de mestrado do PPGCF, pelo compartilhamento de todos os momentos, e à bolsista de iniciação científica, Aline Collares, parceira na composição dos quadros e tabelas deste trabalho.

À minha família, pelo total apoio e entenderem a minha ausência. Aos meus pais, Rui e Ruth Lamarão, por sempre acreditarem em mi. Aos meus irmãos, Rui Júnior e Marianna Pinto pelo amor incondicional e por existirem!

Ao meu amigo Carlos Rocha (*in memoriam*), pela amizade e pelos bons momentos compartilhados.

E por último, mas não menos importante, a todas as pessoas que direta ou indiretamente contribuíram para a conclusão deste trabalho.

Acima de tudo, agradeço a Deus, por ter me proporcionado conhecer todas estas pessoas e possibilitado viver essa fase da minha vida com paz, saúde e alegria, sentimentos que espero estejam sempre presentes para todos nós!

“Quando uma criatura humana desperta para um grande sonho,
e sobre ele lança toda a força de sua alma,
todo o universo conspira a seu favor”

J. W. Von Goethe

“Espere o melhor, prepare-se para o pior e aceite o que vier”.

Provérbio chinês

RESUMO

No município de Igarapé-Miri, como em todo o estado do Pará, é comum o uso de plantas medicinais para o tratamento de muitas doenças. Da mesma maneira, em vários estados do país se têm registrado programas oficiais de plantas medicinais e para mapear as espécies vegetais utilizadas na fitoterapia popular aplicam-se metodologias etnoorientadas tais como a etnobotânica e a etnofarmacologia, principalmente. A partir das ciências farmacêuticas elaborou-se a etnofarmácia, que vem sendo empregada em nível mundial para levantar plantas medicinais e avaliar os remédios preparados a partir delas. O objetivo geral desse trabalho é contribuir para a consolidação da Etnofarmácia e para a implementação da PNPMF no estado do Pará, trazendo informações colhidas sobre indicação de plantas medicinais, preparação e administração de remédios vegetais e problemas relacionados ao uso deles. Mais especificamente, visa determinar a nosogeografia regional, identificar e selecionar os recursos terapêuticos vegetais utilizados para o tratamento das doenças prevalentes, conhecer e caracterizar do ponto de vista farmacêutico os remédios a base de vegetais citados. Elaborar fichas com informações sobre vegetais selecionados nos moldes de uma monografia são outros objetivos aqui propostos. A ferramenta empregada para atingir os objetivos é o levantamento etnofarmacêutico que associa elementos de outros métodos etnoorientados com os preceitos da Assistência Farmacêutica. Aplicado em oitenta e seis comunidades do município, em dois momentos, o primeiro no ano 2000 e o segundo em março/abril de 2008, o método forneceu dados que foram tabulados em planilhas Excel® e plotados em gráficos. Assim, foram detectados 91 agravos, 236 espécies vegetais, distribuídas em 72 famílias botânicas, e sete formas de administração diferentes. 38 eventos adversos também puderam ser identificados.

As dez espécies com maior frequência relativa de citação tiveram levantados seus dados bibliográficos que, associados aos dados etnofarmacêuticos, poderão ser utilizados para compor um Memento Fitoterápico do Município.

Palavras-chaves: Conhecimento tradicional. Fitoterapia popular. Etnofarmácia. Etnobotânica. Etnofarmacologia. Plantas medicinais.

ABSTRACT

In Igarapé-Miri, as well throughout the state of Pará, the use of medicinal plants to treat many illnesses is very usual. In the same way, in some states in Brazil official programs of medicinal plants have been registered and to follow the plant species used in the folk phytotherapy ethnoguided methodologies are applied mainly ethnobotany and ethnopharmacology. From the Pharmaceutical Sciences Ethnopharmacy was elaborated, which has been world-wide used to approach medicinal plants and to evaluate the remedies prepared from them. The general aim of this work is to contribute for the consolidation of Ethnopharmacy and the implementation of the PNPMF in the state of Pará, bringing information collected about indication of medicinal plants, preparation and administration of vegetal remedies and problems related to the use of them. More specifically, it aims to determine the regional nosogeography, to identify and to select the used phytotherapeutical resources for the treatment of the prevalent illnesses, to know and to characterise from the pharmaceutical point of view the remedies made with vegetable base, as well as elaborating cards with information about selected vegetables, these are other objectives considered here. The tool to reach these objectives is the ethnopharmaceutical survey which associates elements of other ethnoguided methods with the content of the Pharmaceutical Care. Applied in eighty six communities of the city, at two moments, first in the year 2000 and in March/April 2008, the method supplied data which were tabulated using Excel® to make tables and graphs. Thus, 91 illnesses, 236 plants species, distributed through 72 botanical families, and in 7 different forms of administration. Thirty eight adverse events could also be identified. Cards with botanical, chemical and ethnopharmaceutical

information were elaborated for the four plants species with highest relative citation frequencies.

Keywords: Traditional knowledge. Ethnobotany. Ethnopharmacology. Medicinal plants. Folk Phytotherapy.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Foto 1: Localização geográfica do município Igarapé-Miri (acima). Em detalhe o núcleo urbano	28
Foto 2: Oficina com os especialistas tradicionais de Igarapé-Miri, realizada em 2000	35
Gráfico 1: Preferência pelos remédios caseiros ou medicamentos industrializados, em porcentagem	40
Gráfico 2: Doenças e sintomas mais comuns citados pelos moradores das comunidades do município de Igarapé-Miri, Pará, 2000	42
Quadro 1: Nomes populares, científicos e famílias botânicas das plantas citadas somente nas entrevistas realizadas em 2000	46
Quadro 2: Nomes populares, científicos e famílias botânicas das plantas citadas somente nas entrevistas realizadas em 2008	52
Quadro 3: Nomes populares, científicos e famílias botânicas das plantas citadas em ambos os levantamentos, 2000 e 2008	53
Quadro 4: Plantas citadas nas entrevistas realizadas nas comunidades ribeirinhas e urbanas do município de Igarapé-Miri, Pará, nos anos 2000 e 2008, com respectivas alegações de uso	56
Gráfico 3: Número de plantas citadas e categorias nosológicas de acordo com o CID	71
Quadro 5: Problemas Relacionados à Utilização de Plantas Medicinais de acordo com os entrevistados de 2000 e 2008	74

LISTA DE ABREVIATURAS

AACSIM – Associação dos Agentes Comunitários de Saúde de Igarapé-Miri

ACS – Agente Comunitário de Saúde

ANVISA – Agência Nacional de Vigilância Sanitária

CEME – Central de Medicamentos

CF – Ciências Farmacêuticas

CID – Código Internacional de Doenças

Ciplan – Comissão Interministerial e Planejamento e Coordenação

CIS – Comissões Interinstitucionais de Saúde

FRIPS – Frequência Relativa de Indicação para cada Espécie

IBPM – Instituto Brasileiro de Plantas Medicinais

MOPS – Movimento Popular de Saúde

OMS – Organização Mundial de Saúde

OPAS – Organização Pan-americana de Saúde

PNPIC – Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares

PNPMF – Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos

PPPM – Programa de Pesquisa em Plantas Medicinais

PRPM – Problemas Relacionados às Plantas Medicinais

RENAME – Relação Nacional de Medicamentos Essenciais

SBFg – Sociedade Brasileira de Farmacognosia

SUDS – Sistem Integrado e Descentralizado DE Saúde

TRAMIL – Traditional Medicine in the Island

UFPA – Universidade Federal do Pará

WWF – World Wildlife Fund

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	14
1.1 Fitoterapia tradicional e popular	15
1.1.1 A Importância das Plantas Medicinas na Atenção Primária à Saúde	17
1.2 A Farmacovigilância no Contexto das Plantas Medicinais	20
1.3 Assistência Farmacêutica na Fitoterapia	21
1.4 Etnofarmácia	22
1.4.1 Levantamento Etnofarmacêutico	23
1.5 A Fitoterapia Popular em Igarapé-Miri	25
1.5.1 O Município	26
1.6 Justificativa	29
1.7 Objetivos	30
1.7.1 Geral	30
1.7.2 Específicos	31
2 MATERIAL E MÉTODOS	32
2.1 Área de Estudo	32
2.2 Comunidades abrangidas pelo projeto	32
2.3 Coleta de dados	33
2.3.1 Seleção dos Agentes Comunitários de Saúde (ACS)	34
2.3.2 Preparação dos Entrevistadores	34
2.3.3 Identificação de Especialistas Tradicionais	35
2.3.4 6 Amostragem	36
2.4 Seleção e identificação das espécies vegetais	36
2.5 Organização e análise dos dados	37
3 RESULTADOS E DISCUSSÃO	39
4 CONCLUSÕES	77
5 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	79
APÊNDICE A – Questionário para o levantamento preliminar de plantas	88

medicinais nas comunidades rurais

APÊNDICE B – Ficha com informações sobre plantas medicinais para

orientação ao uso seguro e eficaz

93

ANEXO I – Código Internacional de Doenças

10

2

1 INTRODUÇÃO

A história da utilização de plantas é tão antiga quanto a história da humanidade. Desde épocas imemoriais os seres humanos utilizam-se dos recursos naturais para a sua sobrevivência. Construía suas casas em harmonia com o clima da região habitada, usando folhas e troncos de árvores, as quais também lhes forneciam seu meio de transporte^{1,2,3}.

Na alimentação, já faziam uso dos vegetais, inclusive os considerados medicinais. Os doentes eram tratados pelos xamãs, pajés e curandeiros, donos da arte e da ciência da cura. Estes associavam o conhecimento da flora curativa com a capacidade de comunicação direta com seus deuses e com os elementos da natureza, agindo, desta forma, em duas frentes contra a doença. Por um lado, tratavam o mal com o remédio que eles conheciam e preparavam, e por outro, garantiam a ação do preparado ou a cura, através de sugestionamento do paciente por meio de rituais¹.

Tais rituais vêm perdendo o significado ao longo do tempo em função do processo de urbanização das comunidades interioranas caracterizado pelo fluxo instantâneo da informação. Acredita-se que essa perda cultural se dê em função do êxodo rural dos últimos anos, associado à supervalorização da cultura urbana que vem prevalecendo sobre as tradições, apesar da resistência crescente oferecida por movimentos populares ligados à cultura e ao meio ambiente.

São exemplos de resistência o Movimento Popular da Saúde – MOPS, no Estado do Pará, o Instituto Brasileiro de Plantas Medicinais – IBPM, do Estado do Rio de Janeiro e a Sociedade Brasileira de Farmacognosia – SBFg, com sede no

Estado da Paraíba, que atualmente edita uma revista científica e organiza um simpósio onde se veiculam informações e dados sobre fitoterápicos e fitoterapia⁴.

A discussão sobre plantas medicinais, fitoterápicos e a utilização deles por usuários do Sistema Único de Saúde tem avançado muito nos últimos anos e já alcançou segmentos da indústria farmacêutica e instâncias normativas e reguladoras da saúde no Brasil, onde durante o ano de 2006 se trabalhou na elaboração da Relação Nacional de Plantas Medicinais, a qual, entretanto, permanece inédita (W. Barbosa, com. pessoal).

1.1 Fitoterapia tradicional e popular

Espécies vegetais utilizadas para recuperar e/ou manter a saúde, podem ser empregadas como matérias-primas no desenvolvimento e produção de fitoterápicos, ou usadas na preparação de remédios de baixo teor tecnológico, com influência cultural ou não. Remédios são recursos ou expedientes para curar ou aliviar a dor, o desconforto ou a enfermidade. É um termo aplicado a todos os recursos terapêuticos para combater doenças ou sintomas: repouso, psicoterapia fisioterapia, acupuntura entre outro⁵. Quando preparados com plantas medicinais têm-se remédios de origem vegetal.

Os remédios preparados com vegetais compõem o arsenal terapêutico tanto da fitoterapia popular como da tradicional, a qual se caracteriza por associar derivados de origem vegetal como chás e tinturas, preparadas com água e com soluções hidroalcoólicas, respectivamente, com procedimentos ritualísticos relacionados à coleta do vegetal, à preparação do remédio e ainda, à administração

dele. Todo esse processo se insere num contexto cultural que determina os procedimentos empregados e que é caracterizado pelas influências da herança étnica dos praticantes dessa fitoterapia, por exemplo: fitoterapia tradicional quilombola⁶, fitoterapia tradicional indígena⁷, fitoterapia tradicional albanesa⁸.

A fitoterapia popular praticada nas comunidades interioranas pode ser entendida como “aculturação” da fitoterapia tradicional. Os grupos humanos que vivem na área rural recebem como herança cultural a utilização de plantas medicinais, as alegações de uso e as formas de preparo e administração. A presença de valores urbanos na realidade dessas comunidades traz juntamente com o progresso e as facilidades da vida moderna, influências que alteram a fitoterapia tradicional; o primeiro impacto observa-se no abandono da prática ritualística associada ao uso do vegetal. Outra influência notada é a substituição dos nomes tradicionais das plantas por denominações de fármacos e medicamentos, como por exemplo: terramicina, penicilina, anador e cibalena, entre outras. Essa prática pode levar à perda de outras alegações de uso não relacionadas ao novo nome.

A importância de se estudar o conhecimento e o uso tradicional das plantas medicinais podem ter três implicações distintas^{9,10}:

- resgatar o patrimônio cultural tradicional, assegurando a sobrevivência e perpetuação do mesmo;
- otimizar os usos populares correntes, desenvolvendo preparados terapêuticos (remédios caseiros) de baixo custo;
- organizar os conhecimentos tradicionais de maneira a utilizá-los em processos de desenvolvimento tecnológico.

Desde a reunião de Alma-Ata, quando a Organização Mundial de Saúde (OMS) recomendou o uso das plantas medicinais e remédios vegetais¹¹, a sociedade brasileira vem retomando a prática da fitoterapia popular/tradicional, de forma oficial,

depois de um breve período de desuso pela era dos medicamentos sintéticos que marcou o período do pós-guerra. Uma situação previsível, pois o país, segundo a WWF-Brasil, é o país da “megadiversidade” apresentando 20% das espécies conhecidas no mundo – algo em torno de 300.000 espécies vegetais¹².

As plantas medicinais representam a principal matéria médica utilizada pelas chamadas medicinas tradicionais, ou não ocidentais, em suas práticas terapêuticas, sendo a medicina popular a que utiliza o maior número de espécies diferentes¹³.

Segundo dados da OMS, 80% da população dos países em desenvolvimento utilizam-se da fitoterapia popular na atenção primária à saúde. A utilização desses recursos terapêuticos pelas comunidades interioranas se dá de forma contínua há décadas, segundo relato de especialistas tradicionais, que indicam a planta medicinal, preparam os remédios e orientam o usuário, com base na experiência acumulada ao longo dos anos¹⁴.

Essa utilização de plantas medicinais chega à área urbana em decorrência de deficiências da política de Assistência Farmacêutica, da falta de acesso a medicamentos industrializados e do resgate do interesse por insumos de origem natural (alimentos e medicamentos), promovendo como reação de setores do governo a promulgação da Política de Práticas Integrativas e Complementares (PNPIC) e da Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos (PNPMF). Essas Políticas preconizam a inserção do uso de plantas medicinais na atenção básica à saúde, as quais para serem empregadas com o máximo de eficácia e segurança devem ser objetos das ações da Assistência Farmacêutica (ver seção 1.3), que se aplicam também a medicamentos industrializados⁵.

Atualmente, muitos dos trabalhos desenvolvidos na área de produção vegetal têm origem em trabalhos voltados para o atendimento primário em saúde na periferia de grandes centros urbanos, onde já não se encontram mais plantas

medicinais nativas em seus ambientes naturais. Um marco neste tipo de trabalho é o “Farmácia Viva”, idealizado pelo Prof. Francisco J. A. Matos, da Universidade Federal do Ceará, e que serve de modelo para muitas iniciativas do gênero¹⁵.

Muitos municípios do Brasil instituíram Programas de Fitoterapia em suas Secretarias de Saúde. Aqueles que objetivam um trabalho mais rigoroso de controle de qualidade nesses programas demandam profissionais farmacêuticos adequadamente formados. Diante desse quadro a OMS, por meio da Organização Pan-americana de Saúde (OPAS), tem também manifestado sua preocupação em relação à formação de profissionais farmacêuticos para trabalhar neste campo da atenção à saúde, ação esta denominada atenção farmacêutica¹⁶.

Visando orientar a boa formação e qualificação de farmacêuticos para assumir esta função, a OMS afirma dentre suas diretrizes a necessidade de introduzir na formação desses profissionais, a iniciativa de se desenvolver programas de educação continuada com objetivo de prepará-los para as práticas e atividades de pesquisa relacionadas com a atenção farmacêutica¹⁷.

Nesse sentido o Conselho Federal de Farmácia baixou a portaria nº 477 que dispõe sobre as atribuições do Farmacêutico no âmbito das Plantas Medicinais e no parágrafo único do artigo primeiro cita como âmbito “a fitoterapia; as plantas medicinais e seus derivados; as drogas vegetais e os derivados de droga vegetal, e a manipulação farmacotécnica e a produção industrial”¹⁸. Esse fato poderá influenciar nos projetos pedagógicos dos Cursos de Farmácia com vocação para a área da Fitoterapia.

1.1.1 A Importância das Plantas Medicinas na Atenção Primária à Saúde

A universalização do acesso aos medicamentos por meio do programa de Assistência Farmacêutica prevista na Política Nacional de Medicamentos¹⁹ não foi bem sucedida, por não ter efetivamente acontecido, já que o desenvolvimento científico e tecnológico, acelerado nas décadas de 60 e 70, deu origem a medicamentos poucas vezes acessíveis e úteis para a maioria da população. Desse quadro depreende-se que esta situação vem sendo compensada no Brasil com ações tais como Programa Farmácia Básica do Ministério da Saúde e a regulamentação do medicamento genérico, entre outras.

A população pobre e/ou excluída do sistema oficial de saúde supre, de acordo com os resultados do presente trabalho e em número cada vez maior, a sua necessidade de recursos terapêuticos com plantas medicinais e remédios caseiros indicados por curandeiros, raizeiros, benzedores e parteiras, portadores do conhecimento acerca do uso delas. A OMS, por ocasião da 31ª Assembléia realizada em Alma-Ata no ano 1978, antecipando essa situação dava início naquele ano a um programa com ênfase no uso de plantas medicinais, cujo objetivo maior era alcançar “em torno do ano 2000, condições de saúde que permitissem aos povos no mundo levar uma vida social e economicamente produtiva”¹¹. Para que isso ocorresse, a OMS recomendou aos países membros que desenvolvessem pesquisas, visando à utilização da flora nacional com propósito terapêutico²⁰.

Ademais, a OMS registra o perfil do usuário que se adapta ao mercado de acordo com sua situação sócio-econômica, mas com interesse em solucionar suas necessidades primárias de saúde, revelando que a maioria da população mundial, vivendo principalmente em países em desenvolvimento, não tem acesso à medicina moderna. Conseqüentemente, não acessando medicamentos industrializados, recorrendo então à medicina popular que se apresenta disponível, entre outras

formas, como produtos comercializados por raizeiros e em ervanarias ou extraídos de fontes próximas aos locais de residência²⁰.

O Brasil, como país membro das Nações Unidas e atendendo às recomendações da OMS, por meio do Ministério da Saúde, estabeleceu as “Diretrizes e Prioridades de Investigação em Saúde”²¹, nas quais se inclui o estudo das plantas medicinais²² e a criação da Central de Medicamentos (CEME). O Programa de Pesquisa de Plantas Medicinais (PPPM), instituído em 1983, no âmbito da CEME, tinha por objetivo aumentar o conhecimento sobre plantas medicinais usadas no Brasil, por meio da sistemática investigação científica^{23,24}.

O PPPM também visou desenvolver medicamentos com embasamento científico obtido a partir da avaliação farmacológica das preparações à base de plantas medicinais de uso popular, para com isso proporcionar uma alternativa terapêutica complementar e segura. Sua estratégia de ação consistiu em submeter tais preparações, conforme usadas pela população, a testes farmacológicos, toxicológicos e pré-clínicos, por meio dos quais se procurou avaliar a propriedade terapêutica que lhes era atribuída. As preparações que tivessem confirmada a ação medicamentosa, com eficácia terapêutica e ausência de efeitos prejudiciais estariam aptas a integrar a Relação Nacional de Medicamentos Essenciais (RENAME)²⁵.

A partir dos anos oitenta, o Ministério da Saúde aprovou diversas resoluções, portarias e relatórios com ênfase na questão das plantas medicinais, entre os quais se inclui a Portaria nº 212, que, no item 2.4.3, define o estudo das plantas medicinais como uma das prioridades de investigação clínica²¹.

Em seguimento às diretrizes estabelecidas em 1981, no âmbito das políticas públicas, em 1988, a Comissão Interministerial de Planejamento e Coordenação – Ciplan – resolveu implantar a fitoterapia nos serviços de saúde como prática oficial da medicina, em caráter complementar, e orientar as Comissões Interinstitucionais

de Saúde (CIS) a buscarem a sua inclusão no Sistema Unificado e Descentralizado de Saúde (SUDS)²⁶. Como conseqüências recentes dessa orientação têm-se a promulgação da Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares²⁷, da Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos²⁸ (2006) e a criação do Comitê Técnico Temático de apoio a PNPMF no âmbito da Comissão da Farmacopéia Brasileira, hoje inserida na Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA²⁹.

A OMS tem recomendado que os países membros, especialmente os de terceiro Mundo, procurem ampliar o arsenal terapêutico para saúde pública através do aproveitamento das práticas de medicina caseira empregadas pelo povo. Essas recomendações estão resumidas nos quatro itens expressos a seguir³⁰:

1. Proceder a levantamentos regionais das plantas usadas nas práticas de medicina popular ou tradicional e identificá-las cientificamente;
2. Apoiar o uso das práticas úteis selecionadas por sua eficácia e segurança terapêuticas;
3. Suprimir o uso de práticas consideradas inúteis ou prejudiciais;
4. Desenvolver programas governamentais que permitam cultivar e utilizar as plantas selecionadas.

Apesar dessas recomendações, verifica-se que o uso das plantas medicinais nos serviços públicos de saúde ainda não é uma realidade nacional. Tal fato pode ser explicado pela falta de dados científicos sobre as espécies nativas ou a falta de sistematização dos dados já existentes. A falta de interesse político sinaliza que esta questão não é prioridade para os vários governos que se revezaram nas últimas décadas. Enquanto a prática da fitoterapia não trazer lucro também não incentivará o investimento privado, que até o momento se destina a práticas mais lucrativas.

1.2 A Farmacovigilância no Contexto das Plantas Medicinais

Os antecedentes históricos da farmacovigilância revelam alguns eventos que propiciaram o seu surgimento. Dentre eles, destaca-se o desastre com a Talidomida³¹, ocorrido na década de sessenta que culminou com o aprimoramento da legislação relativa ao registro de medicamentos em vários países. Laporte e Tognoni³² definem farmacovigilância como o “conjunto de atividades destinadas a identificar e avaliar os efeitos do uso agudo e crônico de tratamentos farmacológicos na população ou em subgrupos de pacientes expostos a tratamentos específicos”. Este conceito foi ampliado em 2002, pela OMS, que definiu a farmacovigilância como “detecção, avaliação, compreensão e prevenção de reações adversas ou outros problemas relacionados com medicamentos” denotando a importância desses na caracterização da morbi-mortalidade relacionada ao uso de medicamentos.

Esta preocupação com a segurança no uso de medicamentos estende-se também aos fitoterápicos, sobretudo, quando há associação destes com outros medicamentos alopáticos, proporcionando um risco potencial de interações graves com conseqüências adversas. O consumo indiscriminado de preparações a base de plantas medicinais e a crença popular de que “natural” significa “seguro”³³, impõem a inclusão desses produtos em programas nacionais de farmacovigilância³⁴.

O surgimento de uma zona ambígua entre alimentos e medicamentos fitoterápicos determinado pela regulamentação diferenciada para ambos favorece o surgimento de lacunas no registro de fitomedicamentos e na fiscalização deles. Neste sentido, a Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos prevê a farmacovigilância e, de forma mais abrangente, preconiza a criação de políticas de uso seguro e eficaz de fitoterápicos.

As informações do poder curativo das plantas através da experiência popular, hoje, gradualmente comprovadas pela experimentação científica, têm levado profissionais de saúde a recomendar o uso de vegetais como recurso terapêutico, aplicando-se os conhecimentos e cuidados adequados, já que existem plantas, tidas como medicinais, que são também tóxicas e podem promover efeitos colaterais imprevisíveis. Uma das maiores dificuldades para o conhecimento dessas plantas, e de outras de uso no Brasil, está no nome popular que pode ser diferente de um lugar para o outro. A segurança do uso está, portanto, determinada pela identificação do vegetal através nome científico que, infelizmente, é pouco difundido no seio da sociedade³⁵.

1.3 A Assistência Farmacêutica na Fitoterapia

A Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos²⁸ tem por objetivo geral “garantir à população brasileira o acesso seguro e o uso racional de plantas medicinais e fitoterápicos”. Para esse fim as Ciências Farmacêuticas podem contribuir fortemente, atendendo ao primeiro objetivo específico do mesmo documento: “ampliar as opções terapêuticas aos usuários, com garantia de acesso a plantas medicinais, fitoterápicos e serviços relacionados à fitoterapia, com segurança, eficácia e qualidade, na perspectiva da integralidade da atenção à saúde, considerando o conhecimento tradicional sobre plantas medicinais”. Atingir esse objetivo pressupõe a combinação de elementos das CF tais como: Assistência Farmacêutica e Controle de Qualidade com os conhecimentos tradicionais. A associação desses conhecimentos caracteriza a metodologia etnofarmacêutica³⁶.

Segundo o Conselho Nacional de Saúde, Assistência Farmacêutica é descrita como um conjunto de ações voltadas a promoção, proteção e recuperação da saúde, tanto individual como coletiva, tendo o medicamento como insumo essencial e visando ao acesso e ao seu uso racional³⁷. Essas ações podem (e devem) ser aplicadas às plantas medicinais.

A seleção dos vegetais a serem utilizados na atenção básica deve ter por base a nosologia da região (também previsto na PNPMF) determinada pelo levantamento realizado junto às comunidades em entrevistas com especialistas tradicionais. O mapa nosológico obtido indica o elenco de plantas que são então selecionadas segundo critérios técnicos, considerando aspectos agrônômicos e farmacêuticos. A relação das plantas utilizadas para tratar os agravos que compõem o perfil nosológico surge do tratamento das informações prestadas pelos entrevistados, aplicando-se o preceito programação, da Assistência Farmacêutica³⁶.

A programação dos vegetais selecionados leva em consideração, além dos aspectos mencionados acima, a sazonalidade dos agravos identificados, a ocorrência de surtos ou demandas de outras comunidades ou mesmo o fornecimento comercial.

O armazenamento adequado de plantas medicinais é tão importante para a eficácia do seu uso quanto o é para os medicamentos industrializados. Para estabilizar o material vegetal é recomendável proceder à secagem a temperatura controlada, no caso de planta *in natura* o mais adequado é mantê-la a baixa temperatura e sob condições estritas de umidade.

A Assistência Farmacêutica é parte das Ciências Farmacêuticas e pode ser aplicada diretamente à Fitoterapia Popular. Entretanto, outras áreas das Ciências Farmacêuticas contribuem largamente para determinar a segurança do uso de PM e a eficácia delas. Assim, a associação do conhecimento sobre utilização de PM

(Fitoterapia Popular) aos recursos metodológicos disponíveis nas Ciências Farmacêuticas, tendo como interface material as próprias Plantas Medicinais, pode levar à Etnofarmácia, que na definição de Heinrich, no item 1.3 deste trabalho, inclui a prática farmacêutica na Etnofarmácia indicando uma perspectiva do desenvolvimento da Atenção Farmacêutica em plantas medicinais.

1.4 Etnofarmácia

Dentro de uma perspectiva histórica e a fim de introduzir a discussão sobre o levantamento de plantas usadas popular ou tradicionalmente com fins medicinais, trata-se aqui da Etnobotânica, expressão cunhada por Harschberger e que, segundo Schultes, apontava maneiras que poderiam servir à investigação científica³⁸. Amorozo complementa que a etnobotânica, quando aplicada a plantas medicinais, atua em cumplicidade com a etnofarmacologia e com a antropologia médica, pois esta contextualiza o uso dessas plantas em um sistema de tratamento peculiar a um determinado grupo humano⁸.

A já mencionada Etnofarmacologia, outra importante metodologia para o estudo de vegetais empregados na medicina popular, surge como estratégia na investigação de plantas medicinais combinando informações adquiridas junto a usuários da flora medicinal com estudos químicos e farmacológicos. Este método, ainda segundo Elisabetsky, permite formular hipóteses sobre a atividade farmacológica e o composto responsável pela ação terapêutica relatada. A especialista na matéria inicia seu artigo na Revista Ciência e Cultura aqui citado,

com a seguinte asserção “A Etnofarmacologia não trata de superstições, e sim do conhecimento popular relacionado a sistemas tradicionais de medicina”³⁹.

Empregada no desenvolvimento do presente trabalho, a Etnofarmácia é definida como ciência interdisciplinar que investiga a percepção e o uso de remédios tradicionais, dentro de um grupo humano. Ela lida com o estudo de recursos farmacêuticos considerando as relações com o contexto cultural de seu uso, ou seja, o estudo dos determinantes culturais que caracterizam os usos desses recursos nesta cultura. Heinrich afirma que a Etnofarmácia engloba a farmacognosia, a farmacologia, a galênica, e ainda, a prática farmacêutica e a farmácia clínica; assim permitindo o aproveitamento de recursos locais para o uso na atenção básica a saúde⁴⁰, dessa forma se estabelece uma interface com a Assistência Farmacêutica necessária para a implantação da Fitoterapia na Atenção Básica (ver seção 1.3).

Como conjunto de materiais e práticas utilizadas para a manutenção e recuperação da saúde, dentro de um contexto cultural característico de uma região, vários trabalhos já foram publicados acerca dessa matéria; Bulus *et al* reportou a etnofarmácia da malária na Nigéria⁴¹; Pieroni *et al* relataram os recursos terapêuticos de uma comunidade albanesa radicada no norte dos Alpes naquele país, representados por cerca de 70 taxa e 160 preparações⁴²; Trabew *et al* descreveram três espécies usadas como imunomoduladores em afecções hepáticas, na fitoterapia tradicional do Sri Lanka⁴³. Esses trabalhos relatam levantamentos realizados segundo a metodologia etnofarmacêutica.

1.4.1 Levantamento Etnofarmacêutico

A prospecção de plantas medicinais utilizadas como recurso terapêutico pela população, quando realizada no âmbito das Ciências Farmacêuticas, combinando elementos da Assistência Farmacêutica com elementos da cultura popular e o conhecimento associado aos recursos naturais, caracteriza-se como levantamento etnofarmacêutico⁴⁴. O foco desse levantamento inclui a preparação do remédio e a relação do usuário com ele, busca-se ainda identificar problemas relacionados à utilização das plantas e orientar para o uso seguro e eficaz desses recursos terapêuticos. Na última década, a consolidação da Assistência Farmacêutica tem possibilitado um permanente aperfeiçoamento dos conceitos e das estratégias de aplicação do método etnofarmacêutico^{45,46,47,48}.

A determinação do perfil nosológico do território onde se realiza esse levantamento através de entrevistas semi-estruturadas, tem origem nas atividades que o programa TRAditional Medicine in the IsLand – TRAMIL – desenvolve desde 1993, no Caribe e na Hispanoamérica, e que já proporcionou a criação da Farmacopéia Caribenha⁴⁹.

Na atualidade, entende-se a etnofarmacêutica⁸ como um método com o qual se levanta a nosologia de um grupo humano, os recursos vegetais indicados para os agravos citados, os remédios preparados para tratá-los, os quais podem ser investigados pela Farmacognosia e a Farmacotecnia, subáreas exclusivas das Ciências Farmacêuticas, caracterizando o levantamento etnofarmacêutico como instrumento da Etnofarmácia. Com a Farmacotécnica busca-se sistematizar a preparação do remédio, podendo transformá-lo em um medicamento a partir da pesquisa e determinação de parâmetros biofarmacotécnicos. Nessa atividade se podem desenvolver novas formulações e ainda se podem descobrir novos adjuvantes farmacêuticos.

A Farmacognosia caracteriza o vegetal do ponto de vista farmacobotânico e farmacológico deixando-o preparado para, em combinação com dados farmacotécnicos e farmacológicos, ser aproveitado como matéria-prima para o desenvolvimento de fitoterápicos.

Para produzir dados farmacobotânicos são realizadas análises macroscópicas e microscópicas do vegetal *in natura* e da droga produzida a partir dele, onde também se realizam as análises farmacológicas por meio de testes químicos que buscam localizar metabólitos na estrutura de órgãos do vegetal. Aprofundando essas análises se realizam análises fitoquímicas que consistem na utilização de reações químicas sobre extratos e da análise deles por métodos cromatográficos em camada delgada e por cromatografia líquida de alta eficiência.

1.5 A Fitoterapia Popular em Igarapé-Miri

De forma espontânea, sem intenção de atender às recomendações da OMS, a Associação dos Agentes Comunitários de Saúde de Igarapé-Miri - AACSIM, em parceria com o núcleo local da Pastoral da Criança, produz de maneira informal e há alguns anos, preparados à base de vegetais de uso medicinal tradicional, para atender a população local. No ano 2000, a AACSIM e a Pastoral decidiram ampliar e sistematizar o trabalho com plantas medicinais, dando-lhe um caráter formal e associativo visando aumentar a eficiência delas, enquanto recurso terapêutico de fácil acesso, no universo da saúde pública local.

A AACSIM buscou a Universidade Federal do Pará (UFPA) demandando apoio técnico ao então Departamento de Farmácia, a fim de melhorar a precária estrutura disponível para a produção dos remédios vegetais, além de aperfeiçoar técnica e gerencialmente o pessoal envolvido. Àquela época, se produziam pequenos volumes de cada produto (devido a carências financeiras e tecnológicas) e, apesar de razoavelmente diversificada nas matérias-primas, concentrava-se em três formas principais: pomadas (*Symphytum officinale* L. - confrei), *Ptychopetalum olacoides* Anselmino - marapuama, *Vismia cayenensis* Pers - lacre), *Caesalpinia ferrea* Mart - jucá) e *Arrabidaea chica* - pariri; xaropes (*Cocos nucifera* L. - coco, *Theobroma cacao* L. - cacau, *Averrhoa carambola* L. - carambola, *Genipa americana* L. - jenipapo), “terramicina”, pariri, *Cereus* sp. - mandacaru e plantas diversas com ação anti-helmíntica) e comprimidos (“terramicina”, *Portulaca pilosa* L. - amor-crescido, *Kalanchoe pinnata* Pers. - pirarucu, *Copaifera* sp. - copaíba, *Pedilanthus tithymaloides* Poit. - coramina e “melhoral”).

Com a participação da organização não governamental POEMAR e financiamento do Ministério do Meio Ambiente, em 2000, desenvolveu-se o projeto “Natureza, Saúde e Cidadania”, com o objetivo de resgatar a experiência popular no uso de plantas medicinais, sistematizá-la, identificar as plantas medicinais mais utilizadas e significativas no universo da saúde pública local, implementar a expansão do cultivo das mesmas junto às famílias rurais, gerar respaldo tecnológico para o aproveitamento destas matérias-primas e implantar uma empresa associativa para produzir os remédios.

1.5.1 O Município⁵¹

A ocupação colonizadora da região iniciou-se ainda no reinado de D. João, com a penetração, de modo espontâneo e em maior escala, de colonos portugueses nesta região até então pouco explorada. A exploração foi inicialmente alicerçada na extração de madeiras nobres existentes na área, facilitada por sua proximidade de Belém do Grão-Pará, pela topografia plana e pela ausência de febres palúdicas.

Em 1710, João Melo de Gusmão conseguiu junto ao governo a cessão de uma sesmaria de duas léguas de terras em Igarapé-Miri, área esta que, após alguns conflitos, foi negociada com os colonos informalmente já instalados, dando origem à Vila de Santana de Igarapé-Miri e posteriormente (1834) ao município de Igarapé-Miri.

Em 1712, foi instalado o primeiro engenho para industrialização da cana-de-açúcar, gerando mel, rapadura, açúcar batido e, posteriormente, cachaça. Chamou-se Engenho Santa Cruz, era movido pela água oriunda de uma represa montada no

igarapé Calha e surgiu em função do sucesso do cultivo da cana no município, com mudas trazidas de Pernambuco. Iniciava-se assim o ciclo dos engenhos na região, fonte econômica importante para o município durante muitas décadas. O número de engenhos se multiplicou, com equipamentos importados da Inglaterra e movidos à vapor, à água ou a tração animal, e eles especializaram-se na produção de aguardente.

A exaustão do ciclo da cachaça (o principal produto), ocorrida em meados deste século, face à defasagem tecnológica e à concorrência do mercado externo, trouxe problemas para a economia municipal, pois os engenhos geravam trabalho para a população rural ao redor e mercado consumidor para as suas plantações de cana. Embora quase sempre funcionassem sob formas de aviamento, geravam também possibilidades de trabalho e renda para a população, em uma região sem outras alternativas naquele momento histórico.

Atualmente, os produtores de terra firme exploram a agricultura itinerante de roçados, adaptada dos moldes tradicionais herdados dos indígenas, cultivando arroz, milho, feijão e mandioca. Esta forma de cultivo é a fonte de renda principal de 1/3 das famílias rurais do município e já não é tão itinerante como antes, pois a população rural cresceu e já não há a mesma disponibilidade de terras e matas que viabilizavam o pousio adequado da área desmatada. Com isto, este tipo de cultivo tem contribuído para uma crescente degradação dos recursos naturais e queda de sua produtividade.

Nas várzeas, predominantemente, o açaí em frutos tem-se tornado nos últimos anos uma alternativa real de trabalho e renda, face ao aumento da demanda do produto no mercado consumidor externo e à sua sustentabilidade ambiental e econômica. Este tipo de cultivo tem sido estimulado por linhas de financiamento governamentais e, atualmente, 1 em cada 5 famílias rurais tem nesta exploração a

principal fonte de renda. No momento, encontra-se implantada uma agroindústria associativa (envolvendo 14 associações de 18 comunidades) para beneficiamento do produto, mediante ação conjunta do governo municipal, comunidades organizadas, POEMAR, Banco da Amazônia (BASA) e Fundo de Desenvolvimento do Estado, via Banco do Estado do Pará (BANPARÁ). Com esta iniciativa, consolidou-se a atividade, através do aumento da rentabilidade gerada pela verticalização do processo produtivo.

Vem ocorrendo também a iniciação de produtores no cultivo da pimenta-do-reino e fruticultura diversificada.

Apesar de encontrar-se em declínio (face à redução dos estoques naturais), a extração de madeiras ainda é uma fonte importante de trabalho e renda, sendo a principal fonte de renda para 17% das famílias interioranas.

Mais de 20% das famílias camponesas locais dependem, em primeira instância, de rendimentos proporcionados por programas assistenciais oficiais e por prestação de serviços sem ligação com suas propriedades, para a sua subsistência. Isso demonstra o grau de vulnerabilidade econômica da população rural. E, associado às demandas não atendidas nas áreas da saúde e da educação, justifica o crescente êxodo rural, principalmente de jovens, rumo às cidades da região⁵⁰.

Composto por 15 bairros urbanos e 78 comunidades rurais, o município de Igarapé-Miri carece, na área social, de fontes bibliográficas atualizadas que permitam uma visão detalhada da qualidade de vida dos munícipes, mas, a pesquisa *in loco* permitiu verificar a necessidade de se realizar um trabalho de apoio às iniciativas locais que buscam reverter a situação verificada⁵³.

A principal manifestação religiosa é a festa em homenagem à padroeira, Nossa Senhora de Santana. As comemorações acontecem no mês de julho, que se iniciam com o Círio terrestre pelas principais ruas de Igarapé-Miri e encerram-se

com a procissão percorrendo os rios Meruú e Miri. As festividades são acompanhadas de arraial e leilões de animais e artigos diversos oferecidos pela comunidade.

O município limita-se, ao norte com o município de Abaetetuba; a leste com o município de Mojú; ao sul: Município de Cametá e Mojú e a oeste: Municípios de Cametá e Limoeiro do Ajiru.

Quanto à vegetação, pouco resta da cobertura florestal primitiva – floresta densa de terra firme – que recobria, indiscriminadamente, a maior parte do município. Atualmente existe a floresta secundária, intercalada com cultivos agrícolas.

O principal rio de Igarapé-Miri é o Meruú, o qual coleta quase toda a bacia hidrográfica do município. Seus principais afluentes pela margem direita são o rio Igarapé-Miri, em cuja margem localiza-se a sede do município, e o rio Itanambuca, limitando o município com Abaetetuba. Pela margem esquerda, o principal rio é o Cagi. O rio Maiauatá, que banha a vila do mesmo nome, serve de ligação entre o rio Meruú e a foz do rio Tocantins.

O município possui ilhas fluviais banhadas pelo Tocantins e entrecortadas por vários cursos d'água conhecidos como furos e igarapés.

O clima do município corresponde ao megatérmico, apresentando temperaturas elevadas, com média anual de 27 °C, e pequena amplitude térmica.

A umidade relativa apresenta valores acima de 80%.



Foto 1: Localização geográfica do município Igarapé-Miri (acima). Em detalhe o núcleo urbano. Fonte: Google Earth, Acesso em: 22/07/2008

1.6 Justificativa

Ao atender a uma demanda dos agentes comunitários de saúde de Igarapé Mirí, no ano 2000, e realizar um levantamento etnofarmacêutico das plantas

medicinais usadas pelas comunidades locais, foi gerado um acervo de dados que proporcionou a elaboração de um plano de negócios que, por falta de interesse político, lamentavelmente, não se concretizou.

Com o advento das Políticas Nacionais das Práticas Integrativas e Complementares e das Plantas Medicinais e Fitoterápicos, identificou-se naquele acervo dados que em muito podem contribuir para a implementação delas. Especificamente no caso da PNPMF, verificou-se que a contribuição poderia ser realmente significativa, contanto que se atualizassem os parâmetros levantados naquele ano de 2000. Por isso, realizou-se o levantamento de 2008.

Este trabalho se fundamenta e se propõe contribuir para a implementação da diretriz nº 10 da PNPMF: “Promover e reconhecer as práticas populares de uso de plantas medicinais e remédios caseiros” e os subitens: 4.1: “Estimular profissionais de saúde e a população ao uso ‘racional’ de plantas medicinais e fitoterápicos”; 10.4 “Apoiar as iniciativas comunitárias para a organização e o reconhecimento dos conhecimentos tradicionais e populares” e 11.2 “Resgatar e valorizar o conhecimento tradicional (popular) sobre plantas medicinais”.

Entrementes, o método etnofarmacêutico inserido na Etnofarmácia experimental, em nível mundial, um fortalecimento concomitante à consolidação das Ciências Farmacêuticas enquanto instrumento de investigação e aproveitamento de plantas medicinais. Então, a fim de contribuir para a consolidação da Etnofarmácia enquanto interface das Ciências Farmacêuticas com a Fitoterapia Popular/Tradicional desenvolveu-se o trabalho em foco, aplicando elementos da Assistência Farmacêutica, com o intuito de dar maior segurança e eficácia à utilização das Plantas Medicinais na Atenção Básica à Saúde.

1.7 Objetivos

1.7.1 Geral

Conhecer a fitoterapia popular paraense, e assim contribuir para a consolidação da Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos – PNPMF, trazendo informações sobre as espécies vegetais de uso medicinal levantadas.

1.7.2 Específicos

5. Realizar um levantamento da nosologia local e classificar as doenças e os agravos levantados em Igarapé-Miri segundo o Código Internacional de Doenças;
6. Realizar um levantamento dos recursos terapêuticos vegetais utilizados para o tratamento dos agravos e doenças citados;
7. Relacionar as famílias botânicas correspondentes aos vegetais citados, quantificando-as;
8. Elaborar uma relação de plantas medicinais segundo a frequência de indicação para doenças e agravos de maior incidência;
9. Levantar problemas relacionados ao uso de plantas medicinais junto aos entrevistados.

2 MATERIAL E MÉTODOS

2.1 Área de Estudo

Igarapé-Miri foi definido como local de estudo onde se realizou o levantamento etnofarmacêutico. O município situa-se na mesorregião do Nordeste Paraense (Baixo Tocantins), a 78 Km de Belém, a capital do estado (Figura 1). Localiza-se a uma latitude 01°58'30" sul e a uma longitude 48°57'35" oeste, estando a uma altitude de 17 metros⁵¹.

Sua denominação é originada de uma expressão indígena, que significa “caminho de canoa pequena”, e desde a época do Brasil Colônia, também é o nome da cidade-sede deste mesmo município⁵². Segundo a síntese do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, o município possui uma área territorial de 2000 Km², e uma população de, aproximadamente, 54.673 habitantes, dos quais cerca de 50% residem no meio rural⁵³.

2.2 Comunidades abrangidas pelo projeto

As seguintes comunidades foram envolvidas nos levantamentos realizados em 2000 e em 2008, respectivamente: em 2000, área urbana: Boa Esperança, Cidade Nova, Matinha, Nazaré, Padre Emílio, Rui Barbosa; na área rural: Alto Anapu, Alto Cotijuba, Baixa Verde, Baixo Anapu, Baixo Itamimbuca, Boa União, Botelho, Cambeua, Campo Alegre, Catimbaua, Cariá, Colônia Caripi, Cuandu, Furo Seco fora, Igarapé Santana, Juarimbú, Mariteua, Maiuatá, Maruim, Maúba,

Mamangalzinho, Menino Deus, Mocajateua, Merú Central, Maratapá (Panacauera), Paraíso, Pindobal Grande, Perpétuo Socorro, Rio das Flores, Riozinho, Santa Bárbara, Santa Maria do Icatu, São Domingos do Cagi, Santo Antônio, São Lourenço, Santa Clara, Suspiro, Sumaúma, Sumaúma do Meruí, Traquateua, Tucunaré Grande.

Em 2008, área urbana: Boa Esperança, Cidade Nova, Matinha, Padre Emílio, Santa Bárbara, São José, Sesquicentenário; na área rural: Assembléia de Deus, Baixo Anapu, Baixo Murutipucu, Boa União, Botelho, Campo Alegre, Católica, Colônia Velasco, Colônia Santo Antônio, Cori, Igarapé Santana, Igreja Evangélica, Igreja São João, São Lourenço, São Raimundo, Sumaúma Meruí.

2.3 Coleta de Dados

Para a realização deste trabalho foram utilizadas, como recurso metodológico, as entrevistas semi-estruturadas, que consistem em um roteiro contendo uma lista de questões e tópicos a serem abordados⁵⁴. Estes incluem questões relacionadas à caracterização da/o entrevistada/o enquanto cidadã/ão, abordando aspectos sociais (ocupação, escolaridade, religião, características da família). Também foram levantadas as condições de saúde e doença da/o entrevistada/o e da família dela/e, e investigação dos parâmetros de assistência farmacêutica que as condicionam tais como acesso a medicamentos e uso de plantas medicinais (Apêndice A).

A utilização de entrevistas semi-estruturadas permite uma maior compreensão e contextualização do uso das plantas medicinais, pois segundo Ferreira²³, há listas de plantas medicinais levantadas em trabalhos etnobotânicos, através de entrevistas

estruturadas que, embora possam ser submetidas à quantificação e análise estatística, geram informações insuficientes para, de um lado valorizar este aspecto da medicina tradicional e, de outro, serem consideradas no âmbito de uma pesquisa biomédica.

As entrevistas foram realizadas por agentes comunitários de saúde (ACS) do município no momento das visitas de rotina que eles realizam junto às famílias, ou seja, não elas foram objeto de um único contato. Escolheram-se os ACS em função da inserção deles na população alvo do trabalho.

Foi realizada uma coleta de dados piloto entre os ACS, conforme descrito no item 2.3.2.

2.3.1 Seleção dos Agentes Comunitários de Saúde (ACS)

A autora e seu orientador selecionaram um grupo de 61 ACS, de um universo de 122 em atividade em 2000, por meio de entrevista direta, que envolveu questões como interesse em cooperar, conhecimento prévio sobre plantas medicinais e habilidade para o relacionamento interpessoal. Após o treinamento oferecido pelos mesmos pesquisadores, todos os selecionados mostraram-se aptos a manusear o questionário semi-estruturado para a realização das entrevistas em suas referidas comunidades.

O interesse dessa categoria em melhorar a assistência prestada nas comunidades veio ao encontro do objetivo mais geral dos pesquisadores que inclui a documentação do saber popular acerca das plantas medicinais. A fundamentação da indicação, preparação e administração delas, na literatura científica, contribui para a preservação e valorização desse conhecimento original.

Os ACS possuem acesso direto às famílias usuárias das plantas medicinais, pois as visitam freqüentemente, gerando uma empatia entre o agente de saúde, enquanto entrevistador/a, e as famílias no papel de entrevistadas.

2.3.2 Preparação dos Entrevistadores

Para essa etapa da metodologia realizou-se uma oficina de 20 horas na sede do município, onde todos os ACS envolvidos no projeto – 61 no ano 2000 e 20 no ano 2008 – foram treinados quanto ao manuseio do instrumento de coleta de dados

(questionários semi-estruturados), no tocante à interpretação das perguntas e verificação das possíveis respostas, como também, a postura dos entrevistados diante das questões colocadas.

Outro aspecto do treinamento estava relacionado à orientação para o uso adequado de espécies vegetais na medicina tradicional, abordando os cuidados com a coleta, a caracterização do vegetal, a toxicidade e o armazenamento dele, bem como os problemas relacionados ao uso indevido ou exagerado de plantas medicinais ou de suas associações (muito comum entre os usuários). Esses conceitos foram apresentados aos entrevistadores, para repasse aos entrevistados, durante a preparação, na forma de troca de experiências, já que muitos dos ACS detêm conhecimento etnofarmacêutico.

Encerrando a oficina foi realizada uma coleta de dados piloto onde os ACS aplicaram o questionário entre si, o que serviu inclusive, para aferir o conhecimento dos ACS sobre plantas medicinais e sua utilização.

2.3.3 Identificação de Especialistas Tradicionais

Através das entrevistas realizadas pelos ACS foi possível identificar os especialistas tradicionais em diferentes comunidades do município. Nesse estudo, os especialistas tradicionais são considerados como aqueles que detêm o conhecimento acerca do uso das plantas medicinais, considerando a atuação deles na assistência à própria comunidade, e às vezes fora dela, e ainda, a transmissão desse conhecimento aos mais novos.

Uma vez identificados, os especialistas tradicionais foram envolvidos em oficinas realizadas em suas próprias comunidades juntamente com os pesquisadores, totalizando 10 oficinas em 10 comunidades. Em cada oficina abordou-se os procedimentos de preparação de remédios caseiros, o esclarecimento de dúvidas em relação à nomenclatura popular das plantas utilizadas e aprofundando informações com relação ao uso e problemas alegados àquelas plantas indicadas por ocasião das entrevistas. Ao final das oficinas encerrou-se a fase de entrevistas.

Esta etapa foi realizada somente no levantamento de 2000, quando o projeto Natureza, Saúde e Cidadania dispunha de recursos financeiros para o deslocamento da equipe à diferentes comunidades do município.

Um grupo de cerca de 50 especialistas tradicionais (foto 2), juntamente com os pesquisadores, (como numa Comissão de Farmácia e Terapêutica que, segundo os preceitos da Assistência Farmacêutica, é a equipe de profissionais de saúde que procede, entre outras ações, à seleção e programação de recursos terapêuticos que atendem a uma comunidade), elaborou, com base nos dados obtidos nas entrevistas e oficinas realizadas, após a sistematização e em uma grande oficina na sede do município, a relação dos agravos mais importantes da região e das plantas medicinais indicadas para tratá-los.



Foto 2: Oficina com os especialistas tradicionais de Igarapé-Miri, realizada em 2000. Foto: Wagner Luiz

2.3.4 Amostragem

Em 2000, cada um dos 61 ACS selecionados e treinados realizou 20 entrevistas na sua comunidade de atuação, totalizando-se 1.220 formulários preenchidos junto a 1.220 famílias, envolvendo diretamente 2,6% e, indiretamente, 16% da população do município e cobrindo 47 comunidades. O segundo levantamento realizado em 2008 envolveu 20 ACS, os quais participaram no levantamento anterior, e produziu 177 formulários preenchidos, referentes a 177 famílias, cobrindo 23 comunidades, representando pouco mais de 10% em relação ao primeiro.

2.4 Seleção e identificação das espécies vegetais

As plantas citadas foram caracterizadas botanicamente com base na observação direta de espécimes *in loco* e exsiccatas comparadas com o material herborizado disponível no Laboratório de Fitoquímica da Faculdade de Farmácia e nos dados publicados na literatura científica.

Uma relação de plantas foi elaborada contendo as espécies apontadas para os agravos mais citados nos dois levantamentos, segundo as freqüências relativas de indicação para cada espécie (FRIPS, descrita no item 2.5). Dessa relação, duas plantas que apresentaram maior FRIPS e outras duas de ocorrência mais freqüente na região norte tiveram suas monografias (apêndice B) elaboradas a partir de dados

levantados no campo e daqueles constantes na literatura. Esses documentos serão utilizados como base na composição de um compêndio sobre fitoterapia popular paraense que incluirá todas as espécies aqui levantadas.

2.5 Organização e análise dos dados

As informações obtidas, depois de sistematizadas e consolidadas nas oficinas realizadas com os especialistas tradicionais, permitiram a identificação dos principais agravos que acometem a população e são apresentadas na forma de tabela.

Os dados coletados sobre os vegetais citados foram organizados em três quadros contendo nome popular, classificação botânica (família e binômio específico), indicação, parte usada, forma de uso e a codificação internacional de doença. Para tanto se utilizaram as entrevistas, as bases de dados acessíveis e o acervo bibliográfico disponíveis na UFPA. Tabelas contendo dados sobre os diferentes tipos de frequência de citação foram preparadas segundo Ferreira²³:

10. Frequência de citação da espécie (FCE): corresponde ao número de informantes que citaram a espécie;
11. Frequência de uso da espécie ou frequência de indicação do problema de saúde para a espécie (FIPS): corresponde ao número de citações da doença para a espécie, por diferentes informantes;
12. Frequência relativa de indicação para cada espécie (FRIPS): é dada pela proporção entre a frequência de indicação do problema de saúde para cada espécie (FIPS) pela frequência de citação da espécie correspondente (FCE).

Corresponde ao que Amorozo & Gély (1988) denominaram “concordância de uso popular” (CUP).

Quanto maior a FRips, maior a concordância de uso entre os informantes.

$$FRips = \frac{\text{frequência de indicação do problema de saúde para a espécie}}{\text{frequência de citação da espécie}} \times 100$$

As doenças e sintomas foram classificados de acordo com a 10^a edição da Classificação Internacional de Doenças – CID 10, segundo a Organização Mundial de Saúde⁵⁵.

Também se elaborou uma relação das espécies mais representativas citadas nas entrevistas realizadas em dois momentos, dezembro de 2000 e abril de 2008.

São ainda apresentados gráficos com os dados atuariais sobre os entrevistados.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Segundo os dados da pesquisa familiar de campo, o universo entrevistado é de formação religiosa predominantemente católica (70%), geograficamente interiorizado (85%) e predominantemente feminino (90%). As mulheres entrevistadas informaram ter a responsabilidade do cuidado da saúde familiar. Por outro lado, a idade dos entrevistados distribui-se uniformemente a partir dos 30 anos, em torno de 20% para cada faixa etária de dez anos, garantindo assim um equilíbrio da influência da carga cultural e da experiência de vida sobre as respostas relacionadas ao uso e conhecimento das plantas medicinais.

Um alto percentual (90%) das famílias dos entrevistados apresenta até 10 membros, sendo que os 10% restantes são constituídos de núcleos familiares com número superior de componentes. O equilíbrio etário observado entre o percentual de jovens (até 18 anos) e o de adultos (de 19 a 60 anos) associado a um número razoável de idosos (7%) com mais de 60 anos, demonstram uma melhora histórica na qualidade de vida no interior do estado. Aí se inclui o acesso à informação, o que pode ser também observado pela tendência à redução do número de filhos por família, conforme observado na comparação entre os levantamentos de 2000 e 2008.

A escolaridade dos entrevistados distribui-se de acordo com a Tabela 1, a seguir, e nela pode-se observar que o percentual de pessoas com ensino fundamental manteve-se acima da metade com um leve declínio; já para o ensino médio, pode-se observar uma tendência inversa. O aparecimento de entrevistados portadores de ensino superior completo é o dado relevante desse item, ao lado do súbito aumento do percentual de analfabetos.

Tabela 1: Distribuição percentual dos entrevistados segundo a escolaridade nos dois levantamentos realizados (2000 e 2008).

Escolaridade	(%)2000	(%)2008
Analfabeto	8	18
Alfabetizado	8	3
Ensino fundamental incompleto	59	51
Ensino fundamental completo	5	9
Ensino médio incompleto	1	5
Ensino médio completo	10	8
Ensino superior completo	0	2
Sem resposta	9	4

A distribuição dos entrevistados segundo a ocupação apresenta a inserção de três novas categorias em proporção considerável, em relação à primeira abordagem, quais sejam: servente, agente comunitário de saúde e autônoma (Tabela 2). O trabalho rural surge como ocupação de maior proporção caracterizando o perfil da população local e, observe-se também, a presença de uma parcela significativa de aposentados, aumentada no levantamento de 2008. O percentual de trabalhadores rurais caiu abaixo da metade de 2000 para 2008, sinalizando uma possível urbanização do trabalho no município, caracterizado pelo surgimento das autônomas na estatística, que geralmente atuam no setor de serviços ou de venda domiciliar de bens de consumo.

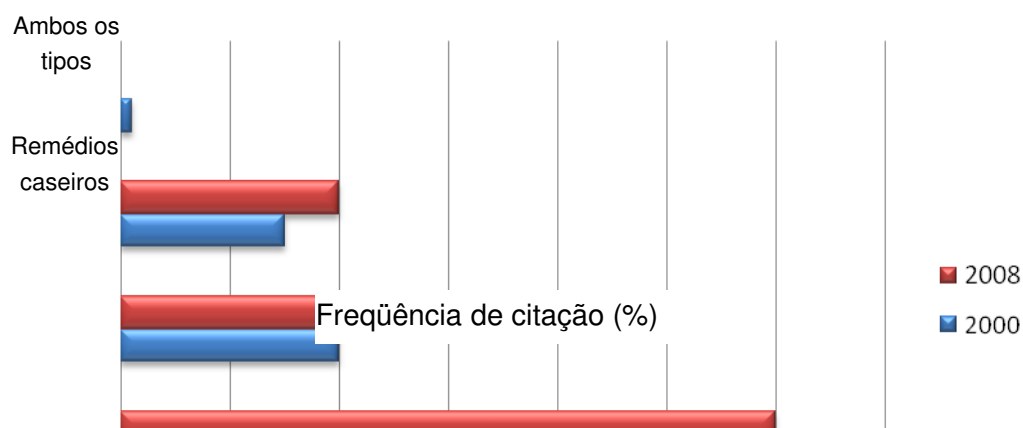
Tabela 2: Distribuição percentual dos entrevistados segundo a ocupação nos dois levantamentos realizados (2000 e 2008).

Ocupação	(%)2000	(%)2008
Agente comunitário de saúde	0	8
Aposentado/a	11	19
Autônoma	0	4
Dona de casa	4	2
Pesca	4	6
Professora	7	3
Servente	0	3
Trabalho doméstico	4	4
Trabalho rural	64	42
Sem resposta	0	4
Outros	6	5

Com relação aos parâmetros da assistência farmacêutica, constatou-se em 2000 que 64% das famílias entrevistadas usavam remédios caseiros, 15% utilizavam apenas medicamentos industrializados e outros 20% os dois tipos de recurso terapêutico (Figura 3). O cenário em 2008 apresenta um perfil semelhante: 60%, 20% e 20%, respectivamente.

Gráfico 1: Preferência pelos remédios caseiros ou medicamentos industrializados, em porcentagem.

Medicamentos



Dentre os entrevistados que preferem remédios caseiros (64% em 2000), 12,8% justificam a preferência com argumentos menos elaborados de origem na própria cultura popular ou induzidos por informações infundadas do tipo “planta medicinal não contém química” ou “não tem contra-indicação” ou ainda “não faz mal”. Um percentual de 2,4% dos entrevistados reconhece que prefere remédios caseiros por uma questão de “tradição de família”.

No segundo levantamento, em 2008, também manifestaram esta opção 1,9% deles.

Esse grupo se incluía nos 60% daqueles que informaram preferência por remédios caseiros, sendo que outros 5,7% justificaram a preferência com argumentos menos elaborados semelhantes aos apresentados em 2000. Essa redução percentual pode indicar um processo de mudança de paradigma influenciado pelo acesso à informação e, quiçá, ao próprio trabalho desenvolvido pela equipe que realiza esta pesquisa.

Em ambos os levantamentos houve uma gama de respostas mais elaboradas relacionando eficiência, segurança, fé e uma certa desconfiança nos medicamentos industrializados. Esse fato pode caracterizar uma constância na opção pelos remédios vegetais, agora com mais fundamentação na informação.

No ano 2000, 55% dos entrevistados afirmaram não ter acesso a medicamentos industrializados, enquanto 28% disseram ter acesso a esses medicamentos mediante gastos financeiros consideráveis para o nível de renda familiar. Na abordagem realizada em 2008 observa-se uma inversão do quadro com 20% afirmando não ter acesso a medicamentos e 65% acessá-los às vezes, mediante esforços (Tabela 3). Esse fato pode ser atribuído à melhoria da condição

econômica experimentada pelas classes sociais menos favorecidas através de programas de redistribuição de renda, na forma de bolsas, e à política de distribuição de medicamentos no serviço público de atenção em saúde que se tornou um pouco mais abrangente com a criação da Farmácia Popular.

Tabela 3: Distribuição percentual dos entrevistados quanto ao acesso a medicamentos em 2000 e 2008.

Acesso a medicamentos	(%)2000	(%)2008
Sim	28	15
Não	55	20
Às vezes	15	65
Sem resposta	2	0

Cerca de 15% dos entrevistados em 2008 afirmam obter plantas medicinais exclusivamente fora de seus domínios, ou seja, com vizinhos ou em feiras; em 2000 esse percentual passava de 36%. Por outro lado, neste mesmo ano, 62% dos entrevistados acessavam as plantas medicinais para uso em quintais; em 2008 esse grupo chegou a pouco mais de 77%. Esses dados parecem revelar a tendência de retomada do cultivo doméstico de plantas medicinais provavelmente movida pela revalorização da prática do uso delas a partir de ações junto às comunidades, incluindo o próprio trabalho ora relatado.

O armazenamento do material vegetal não é uma prática corrente entre os entrevistados. Em 2000 Um percentual de 39% e quase 30% em 2008 informaram que coletam diretamente para o uso. Outros 10% em 2000 e 21% em 2008 informaram armazenar suas plantas medicinais em saco plástico, um meio de armazenagem que pode contribuir para a degradação do material. Apenas 0,2% mencionaram em 2000 a necessidade de manter as plantas medicinais “longe das crianças e animais”. Em ambos os levantamentos, armazenamento em recipientes

de plásticos e de vidro tampados e o acondicionamento em papel em lugar seco e arejado foi mencionado em diferentes proporções. Pouco mais de 4% em 2000 e quase 8% em 2008 informaram que armazenam suas plantas medicinais na geladeira.

Em ambos os levantamentos detectou-se um percentual de aproximadamente 30% de entrevistados que recomendam a coleta de planta medicinal pela manhã ou à tarde. Outras recomendações estão relacionadas a aspectos ligados ao vegetal, como “não coletar com raiz” ou “não coletar com flores e frutos”; essas respostas encontram respaldo na fisiologia vegetal. Outras respostas dizem respeito a aspectos climáticos, mas há respostas essencialmente místicas, como “não coleta quando morre um parente, pois a planta pode morrer” (1%).

Quando perguntados a quem recorrem quando estão doentes, os entrevistados em 2000 se dividem em grupos que praticam automedicação, que recorrem a especialistas tradicionais, à fé em Deus, a profissionais e a serviços de saúde e aos recursos naturais. Nos dois levantamentos realizados, a grande maioria forneceu respostas únicas (86,6% em 2000 e em 84,7% 2008) e os demais citaram dois ou mais recursos, cumulativamente (vizinho, ACS e médico; Deus e farmacêutico; Deus e remédios caseiros; entre outros).

Em 2008, não se obteve a resposta automedicação ou expressão semelhante, mas todas as outras possibilidades do levantamento anterior (Tabela 4). Apesar da grande procura por profissionais de saúde quando da doença, os entrevistados recorrem a remédios caseiros para o tratamento dos agravos diagnosticados. Essa resposta surge num percentual duas vezes maior em 2008 do que em 2000; isso pode significar uma tendência à valorização dos recursos terapêuticos naturais pela comunidade, uma maior segurança em responder com destaque para esta opção, uma vez que perceberam a valorização destes recursos

pela sociedade, ou mesmo devido à confiança adquirida enquanto detentores desse conhecimento. Por outro lado, essa resposta prejudica a avaliação da pergunta, pois não permite discernir se aqui se trata de automedicação ou indicação por outra pessoa.

Tabela 4: Distribuição percentual de entrevistados quanto ao recurso procurado no caso de doença, considerando respostas únicas e cumulativas.

Recursos	(%) 2000	(%) 2008
Automedicação (a si mesmo)	2,8	0,0
Especialistas tradicionais	5,2	3,4
Familiares e vizinhos	24,1	15,2
Profissionais e serviços de saúde	59,5	56,5
Recursos naturais	16,3	32,8
Místicos	1,9	1,7

Perguntados sobre o que entendem por estar curado de uma doença, cerca de 70% dos entrevistados no ano 2000 forneceram respostas relacionadas à ausência de sintomas e a retomada da vida normal, caracterizando um entendimento objetivo do fato de estar curado. O mesmo percentual se observou nas entrevistas realizadas em 2008. Em ambos os momentos, observou-se, em coerência com o conceito moderno de saúde, a existência de um grupo, de aproximadamente 30%, que entende a cura como um estado em que sentimentos positivos como felicidade, alegria e disposição voltam a estar presentes e, por esse motivo, surge o sentimento de gratidão a Deus, sempre presente no imaginário de todos os entrevistados.

No levantamento realizado em 2000, cerca de 37% dos entrevistados informaram ter recebido conhecimento acerca das plantas medicinais de parentes, principalmente mãe e avó; já em 2008, foram 65% os entrevistados que deram a mesma informação, sinalizando talvez, um aumento no reconhecimento desse saber no âmbito familiar. No mesmo ano cerca de 17% mencionam vizinhos e pessoas experientes como fonte de seu conhecimento. No levantamento anterior foram aproximadamente 24% os entrevistados que receberam seu conhecimento dessa fonte. Em 2000 pouco mais de 11% informaram o mesmo que os 18% restantes de

2008: que conhecem plantas medicinais e sua utilização a partir de livros, trabalho com religiosos e cursos, entre outras fontes.

No primeiro levantamento foram ainda detectados 8% que alegam ter “receita própria”, outros 8% afirmam ter aprendido com especialistas tradicionais e quase 1% afirma que recebera esse “dom de Deus”.

Entre as doenças, seus sinais e alegações de uso colhidas nas entrevistas familiares em 2000, as dez que apresentaram as maiores freqüências de citação foram gripe e febre, seguidas de diarréia, dor de cabeça, reumatismo, pressão alta, verminose, infecção respiratória aguda, anemia e dor de estômago(Figura 4).

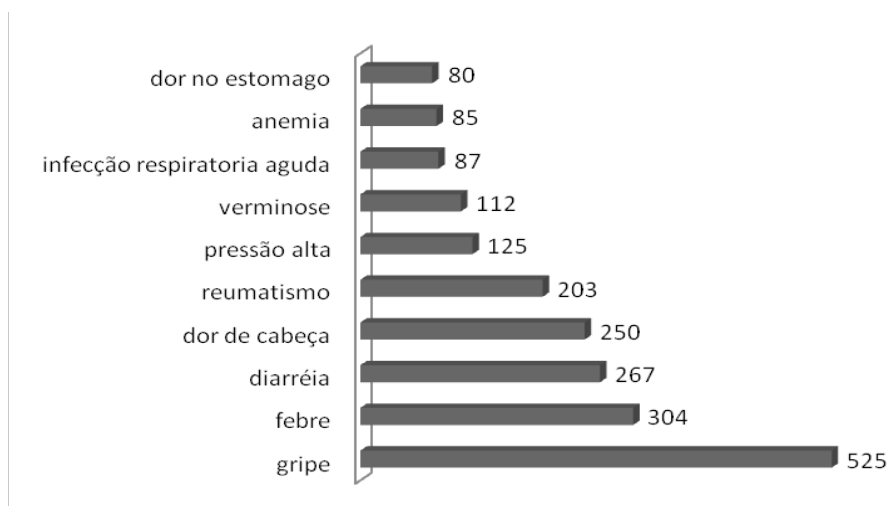


Gráfico 2: Doenças e sintomas mais comuns citados pelos moradores das comunidades do município de Igarapé-Miri, Pará, 2000.

No levantamento realizado em 2008, apenas infecção respiratória aguda – IRA – e dor no estômago não são destacados. A IRA pode estar incluída nos sintomas característicos citados (gripe, febre ou dor de cabeça) e a dor no estomago poderia incluir a gastrite em 2000. Esses termos foram objeto de discussão em oficinas realizadas pelos pesquisadores, as quais não permitiram uma uniformização

das denominações, caracterizando a diversidade do saber tradicional. Os demais agravos são comuns em ambos os levantamentos realizados, inclusive na frequência de citação.

Esse perfil nosológico apresentou resultado semelhante a outros obtidos em levantamentos realizados em outras localidades do estado do Pará: comunidade de Caxiuanã⁵⁶; comunidade de Cametá¹³, que apresentaram gripe e febre como as doenças mais frequentes, seguidas de diarreia, vômito, dor cabeça, verminose. São doenças que podem estar relacionadas à falta de condições básicas de saneamento e/ou orientação quanto aos cuidados de higiene pessoal, comum em comunidades ribeirinhas.

Doenças transmissíveis como malária (5,71%) e leishmaniose (0,95%) também foram registradas na região, somente no levantamento realizado em 2000.

No município de Igarapé-Miri foram levantadas, através de entrevistas semi-estruturadas, 236 plantas medicinais utilizadas pelos moradores. Com esses dados três quadros foram formados, sendo o primeiro com as espécies citadas no levantamento realizado no ano 2000, outro se segue com aquelas do ano de 2008 e o terceiro traz as espécies citadas em ambos os levantamentos (Quadros 1, 2 e 3, respectivamente). Do total, 49 plantas citadas não puderam ser classificadas botanicamente.

Quadro 1. Nomes populares, científicos e famílias botânicas das plantas citadas somente nas entrevistas realizadas em 2000.

NOMES POPULARES	NOME CIENTÍFICO	FAMÍLIA
Abacaxi/ Ananás	<i>Ananas comosus</i> (L.) Merr	Bromeliaceae
Abóbora/Jerimum	<i>Curculeita pepo</i> L	Curcubitaceae
Abuta (cipó trepadeira)	<i>Cissampelos pareira</i> L.	Menispermaceae

Acapu	<i>Voucapoua americana</i> Aublet	Caesalpiaceae
Acapurana	Não identificada	-
Açaí	<i>Euterpe oleracea</i> Mart	Areaceae
Açoita cavalo	<i>Luehea divaricata</i> Mart.	Tiliaceae
Açucena	<i>Hippeastrum</i> sp	Amaryllidaceae
Ajiru	<i>Chrysobalanus icaco</i> L.	Chrysobalanaceae
Agrião	<i>Nasturtium officinale</i> R. Br	Cruciferae(Brassicaceae)
Alcachofra	<i>Cynara scolimus</i> L.	Asteraceae
Alcaçuz	<i>Glycyrrhiza glabra</i> L.	Fabaceae
Alface	<i>Lactuca sativa</i> L.	Asteraceae
Alfavaca/Manjeriço	<i>Ocimum basilicum</i> L.	Lamiaceae
Alfavacão	<i>Hyptis suaveolens</i> (L.) Poit	Lamiaceae
Alfazema	Não identificada	-
Alpiste de passarinho	Não identificada	-
Amécica	Não identificada	-
Ameixeira/Meixa	<i>Eugenia jambolana</i> Lam.	Rosaceae
Ampicilina	Não identificada	-
Anani	<i>Symphonia globulifera</i> L.	Clusiaceae
Aninga	<i>Montrichardia arborescens</i> (L.) Schott	Araceae
Anuerá	<i>Licania macrophylla</i> Benth	Chrysobalanaceae
Arumã de cheiro	<i>Ischnosiphon polyphyllus</i> (Poep. & Endl.)	Marantaceae
Atroveran	<i>Achillea millefolium</i> L.	Compositae (Asteraceae)
Banana	<i>Musa</i> sp	Musaceae
Banana roxa	<i>Musa</i> sp	Musaceae
Berinjela	<i>Solanum melongena</i> L.	Solanaceae

Beterraba	<i>Beta vulgaris</i> L.	Chenopodiaceae
Biribá	<i>Eschweira ovata</i>	Annonaceae
Brasileirinha	Não identificada	-
Buchinha	<i>Luffa operculata</i> (L.) Cogn.	Cucurbitaceae
Cacau	<i>Theobroma cacao</i> L.	Sterculiaceae
Camapu	<i>Physalis angulata</i> L.	Solanaceae
Camembeca	<i>Polygala spectabilis</i> DC.	Polygalaceae
Camilitana	<i>Lippia alba</i> (Mill) N. E. Br.	Verbenaceae
Canela	<i>Cinnamomum zeylanicum</i> Blume	Lauraceae
Capim marinho/Capim santo	<i>Cymbopogon citratus</i> (DC) Stapf.	Gramineae (Poaceae)
Carambola	<i>Averrhoa carambola</i> L.	Oxalidaceae
Caramujinho	Não identificada	-
Carapanaúba	<i>Aspidosperma nitidum</i> Benth Ex Müll. Arg.	Apocynaceae
Carixió	Não identificada	-
Caricaúá	<i>Cordia multispicata</i> Cham.	Boraginaceae
Carobinha	<i>Jacaranda sp</i>	Bignoniaceae
Casca de jabuti	Não identificada	-
Casca doce	<i>Pradosia praealtum</i> Ducke	Sapotaceae
Castanhola	<i>Terminalia catappa</i> L.	Combretaceae
Cavalinho	<i>Equisetum arvense</i> L.	Equisetaceae
Cedro	<i>Cedrela odorata</i> L.	Meliaceae
Cebola roxa	<i>Allium cepa</i> L.	Alliaceae
Ceru/Castanha comprida	Não identificada	-
Cheiro verde	<i>Coriandrum sativum</i> L.	Apiaceae

Chuchu	<i>Sechium edule</i> (Jacq.) Sw	Cucurbitaceae
Cibalena	<i>Alternantera dentata</i> (Moench)	Amaranthaceae
Cipó d'alho	<i>Mansoa alliacea</i> (Lam.) A. H. G.	Bignoniaceae
Cipó candiru	Não identificada	-
Cipó caricaúá	Não identificada	-
Cominho	<i>Cuminum cyminum</i> L.	Apiaceae
Confrei	<i>Symphytum officinale</i> L.	Boraginaceae
Corembó	Não identificada	-
Cravo	<i>Tagetes minuta</i> L.	Asteraceae
Cuieira	<i>Crescentia cujete</i> L.	Bignoniaceae
Cumarú	<i>Dipteryx odorata</i> (Aubl.) Willd.	Fabaceae
Cupuaçú	<i>Theobroma grandiflorum</i> (Willd ex Spreng Schum.)	Sterculiaceae
Dipirona	<i>Plectranthus barbatus</i> Andrews	Lamiaceae
Embaúba	<i>Cecropia</i> sp	Cecropiaceae
Erva de passarinho	<i>Struthanthus marginatus</i> (Desr.) Blume.	Loranthaceae
Escada de jabuti	<i>Bauhinia guianensis</i> Aubl.	Fabaceae
Estomagó	Não identificada	-
Eucalipto (planta)	Não identificada	-
Fava	Não identificada	-
Fava do mato	Não identificada	-
Feijão cuandú	<i>Cajanus cajan</i> (L.) Millsp.	Fabaceae
Gapuí	<i>Martinella obovata</i> Bureau & K. Schum	Bignoniaceae

Guaçatonga	<i>Casearia sylvestris</i> Sw.	Flacourtiaceae
Imbiriba	Não identificada	-
Ipê	<i>Tabebuia</i> sp	Bignoniaceae
Jacareuba	<i>Calophyllum brasiliense</i> Cambess	Guttiferae (Clusiaceae)
Jamaracaru/Mandacaru	<i>Cereus jamaracu</i> DC.	Cactaceae
Jamburana	<i>Spilanthes oleracea</i> L.	Asteraceae
Janaú	Não identificada	-
Japana	<i>Eupatorium triplinerve</i> Vahl.	Asteraceae
Jibóia	<i>Scindapsus aureus</i> Engler	Araceae
Jucá	<i>Caesalpinia ferrea</i> M.	Caesalpinaceae
Jupindá	<i>Uncaria guianensis</i> U.	Rubiaceae
Jutaí-açu	<i>Hymenaea courbaril</i> L.	Caesalpinaceae
Lima	<i>Citrus aurantifolia</i> (Christm.) Swingle	Rutaceae
Linhaça	<i>Leucena glauca</i> Benth	Liliaceae
Louro roxo	Não identificada	-
Malagueta	<i>Piper</i> sp	Piperaceae
Malvarisco	<i>Plectranthus amboinicus</i> (Lour.) Spreng.	Lamiaceae
Mandioca	<i>Manihot</i> sp	Euphorbiaceae
Manjeriço	<i>Ocimum basilicum</i> L.	Lamiaceae
Manjerona branca	Não identificada	-
Manjerona camilitana	Não identificada	-
Manjerona da Angola	Não identificada	-
Mangue	Não identificada	-
Mangueira	<i>Mangifera indica</i> L.	Anacardiaceae

Mão de onça	Não identificada	-
Maracujá	<i>Passiflora edulis</i> Sims	Passifloraceae
Maraninha	Não identificada	-
Maria preta	<i>Miconia macrothyrsa</i> Benth	Melastomataceae
Matapasto	<i>Cassia tora</i> L.	Leguminosae
Maxixe	<i>Cucumis anguria</i> L.	Cucurbitaceae
Melancia	<i>Citrullus vulgaris</i> Schrad.	Cucurbitaceae
Melão de São Caetano	<i>Momordica charantia</i> L.	Cucurbitacea
Melhoral	Não identificada	-
Milho	<i>Zea mays</i> L.	Poaceae
Milindro	<i>Asparagus</i> sp.	Liliaceae
Mortinha	Não identificada	-
Necrosam	Não identificada	-
Papagainho	Não identificada	-
Papo de peru	<i>Aristolochia cymbifera</i> Mart & Zucc	Aristolochiaceae
Paracaxi branco	Não identificada	-
Paricá	<i>Schizolobium amazonicum</i> Huber ex Ducke	Caesalpiaceae
Patcholi	<i>Pogostemon patchouli</i> Pellet	Lamiaceae
Pau d'Angola	<i>Piper divaricatum</i> G.F.W. Mey.	Piperaceae
Pau 'arco	<i>Tabebuia aurea</i> (Silva Manso) Benth & Hook	Bignoniaceae
Pau de moqué	<i>Vernonia brasiliiana</i> (L.) Druce	Asteraceae
Pau de São Sebastião	Não identificada	-
Pau miri	Não identificada	-
Pecaonha	<i>Cephaelis ipecacuanha</i> A.	Rubiaceae

	Richard	
Pé de pato	Não identificada	-
Penicilina	Não identificada	-
Perpétua	<i>Gomphrena arborescens</i> L. f.	Amarathaceae
Peruê	Não identificada	-
Pião roxo	<i>Jatropha gossypifolia</i> L.	Euphorbiaceae
Pimenta do reino	<i>Piper nigrum</i> L.	Piperaceae
Pita	Não identificada	-
Pitomba	<i>Talisia esculenta</i> Radlk.	Sapindaceae
Pluma	Não identificada	-
Quiabo	<i>Abelmoschus esculentus</i> (L.) Moench	Malvaceae
Quina	Não identificada	-
Rosa amarela	<i>Rosa x grandiflora</i> Hort.	Rosaceae
Sacaca	<i>Croton cajucara</i> Benth.	Lecythidaceae
Sapucaia	Não identificada	-
Saracurinha	Não identificada	-
Silidônia/Solidônia	<i>Boerhavia diffusa</i> L.	Nyctaginaceae
Taperebá	<i>Spondias mombin</i> L.	Anacardiaceae
Tetrex	Não identificada	-
Timbó caiana	<i>Ateleia glazioveana</i>	Leguminosae
Transagem	<i>Plantago mayor</i> (L.)	Plantaginaceae
Ucuuba	<i>Virola surinamensis</i> (Rol. ex Rottb)	Myristicaceae
Umiri/Miri	<i>Humiria balsamifera</i> (Aubl.) A. St.-Hill	Humiriaceae
Urtiga branca	<i>Coleus amboinicus</i> Lour.	Lamiaceae

Urtigão	<i>Fleurya aestuans</i> L.	Urticaceae
Urubucaa	Não identificada	-
Urucum	<i>Bixa orellana</i> L.	Bixaceae
Vassourinha	<i>Scoparia dulcis</i> L.	Scrophulariaceae
Vique	<i>Mentha spicata</i> L.	Lamiaceae
Vinagreira roxa	<i>Hibiscus sabdariffa</i> L.	Malvaceae
Vindicá	<i>Alpinia zerumbet</i> B.L. Burtt. & R.M.Sm.	Zingiberaceae
Violeta	Não identificada	-

Quadro 2. Nomes populares, científicos e famílias botânicas das plantas citadas somente nas entrevistas realizadas em 2008.

NOMES POPULARES	NOME CIENTÍFICO	FAMÍLIA
Açacu	<i>Hura creptans</i> L.	Euphorbiaceae
Batata inglesa	<i>Solanum tuberosum</i> L.	Solanaceae
Catininga	<i>Clidemia hirta</i> D. Don	Malastomataceae
Sete dores	Não identificada	-
Turanja	<i>Citrus</i> sp.	Rutaceae
Urtiga mansa	<i>Coleus amboinicus</i> Lour.	Lamiaceae

Quadro 3. Plantas medicinais citadas em ambos os levantamentos, 2000 e 2008.

NOMES POPULARES	NOME CIENTÍFICO	FAMÍLIA
Abacate	<i>Persea americana</i> Mill.	Lauraceae
Alecrim	<i>Rosmarinus officinalis</i> L.	Labiatae
Alho	<i>Allium sativum</i> L.	Liliaceae
Amapá	<i>Brosimum parinarioides</i> Ducke	Moraceae
Amor crescido	<i>Potulaca pilosa</i> L.	Portulacaceae
Anador	<i>Alternanthera dentata</i> (Moe.)	Lamiaceae
Andiroba	<i>Carapa guianensis</i> Aubl.	Meliaceae
Apií	<i>Dorstenia asaroides</i> Hook	Moraceae
Arruda	<i>Ruta graveolens</i> L.	Rutaceae
Babosa	<i>Aloe arborescens</i> Mill; <i>A. vera</i>	Liliaceae
Barbatimão	<i>Stryphnodendron barbatiman</i> Mart.	Fabaceae
Batatão	Não identificada	Solanaceae
Boldo	<i>Vernonia condensata</i> Backer	Asteraceae
Borboleta	Não identificada	
Brasileira	Não identificada	-
Buiuçu/Buçu	<i>Ormosia coutinhoi</i> Ducke	Fabaceae
Buscopam	Não identificada	-
Cabi	<i>Cabi paraensis</i> Ducke	Malpighiaceae
Caju	<i>Anacardium occidentale</i> L.	Anacardiaceae
Caju do mato	<i>Anacardium giganteum</i> Hanc. Ex Eng.	Anacardiaceae
Canafiche/Canafístula	<i>Costus arabicus</i> L.	Zingiberaceae
Castanha do Pará/Castanheira	<i>Bertholletia excelsa</i> H.B.K.	Lecythdaceae
Castanhola	<i>Terminalia catappa</i>	Combretaceae

Catinga de mulata	<i>Tanacetum vulgare</i> L.	Asteraceae
Caxinguba	<i>Ficus anthelmintica</i> Mart.	Moraceae
Cebola brava	<i>Clusia grandifolia</i> Engl.	Clusiaceae
Chama	Não identificada	-
Chicória	<i>Eryngium foetidum</i> L.	Apiaceae
Copaíba	<i>Copaifera</i> sp	Caesalpinaceae
Coramina	<i>Pedilanthus tithymaloides</i> Port	Euphorbiaceae
Corrente	<i>Pfaffia glomerata</i> (Spreng.) Pedersen	Amaranthaceae
Couve	<i>Brassica oleracea</i> L.	Brassicaceae
Elixir paregórico/Óleo Elétrico	<i>Piper callosum</i> Ruiz & Pav.	Piperaceae
Erva cidreira/Cidreira/Melissa	<i>Melissa officinalis</i> L.	Lamiatae
Erva doce	<i>Pimpinella anisum</i> L.	Apiaceae
Eucalipto (árvore)	<i>Eucalyptus</i> spp	Myrtaceae
Gengibre	<i>Zingiber officinale</i> Rosc.	Zingiberaceae
Goiabeira	<i>Psidium guajava</i> L.	Myrtaceae
Hortelã	<i>Mentha</i> sp	Lamiaceae
Insulina/Pucá	<i>Cissus verticillata</i> (L.) Nicholson & C.E. Jarvis	Vitaceae
Jamaracaru/Mandacaru	<i>Cereus jamaracaru</i> DC.	Cactaceae
Jambú	<i>Spilanthes oleracea</i> L.	Asteraceae
Jatobá	<i>Hymenaea intermedia</i> Ducke	Caesalpinaceae
Lágrimas de N. Senhora	<i>Coix lacryma-jobi</i> L.	Gramineae (Poaceae)
Laranja	<i>Citrus sinensis</i> (L.) Osbeck	Rutaceae
Laranja da terra	<i>Citrus aurantium</i> L.	Rutaceae

Limão/Limão siciliano	<i>Citrus limon</i> L.	Rutaceae
Macela	Não identificada	-
Malva rosa	Não identificada	-
Mamão/Mamão macho	<i>Carica papaya</i> L.	Caricaceae
Marapuama	<i>Ptychopetalum olacoides</i> Benth	Olaceae
Marupá/Marupazinho	<i>Eleutherine plicata</i> Herb.	Iridaceae
Mastruz	<i>Chenopodium ambrosioides</i> L.	Chenopodiaceae
Mata-matá	Não identificada	-
Mucuracaá	<i>Petiveria alliacea</i> L.	Phytolacaceae
Mururé	<i>Brosimum acutifolium</i> Huber	Moraceae
Oriza	<i>Pogostemum heyneanus</i> Benth.	Lamiaceae
Panama	Não identificada	-
Pariri	<i>Arrabidaea chica</i> Verlot.	Bignoniaceae
Pata de vaca	<i>Bauhinia forficata</i> Link.	Fabaceae
Pião/Pião branco	<i>Jatropha curcas</i> L.	Euphorbiaceae
Pirarucu	<i>Kalanchoe pinnata</i> (Lam)	Crassulariaceae
Quebra-pedra	<i>Phyllanthus niruri</i> L.	Euphorbiaceae
Sabugueiro	<i>Sambucus nigra</i> L.	Caprifoliaceae
Salva/Salva do marajó	Não identificada	-
Sete sangria	<i>Cuphea carthagenesis</i> (Jacq.) J.F. Macbr	Lythraceae
Sucuuba	<i>Himatanthus sucuuba</i> (Spruce ex.Mull. Arq.) Woodson	Apocynaceae
Sucuriju	<i>Mikania</i> sp.	Asteraceae
Terramicina	Não identificada	-
Trevo roxo	Não identificada	-

Unha de gato	<i>Uncaria guianensis</i> (Aubl.) J.F. Gmel	Rubiaceae
Urtiga	<i>Urtica dioica</i> L.	Urticaceae
Urtiga cheirosa	<i>Urtica urens</i> L.	Lamiaceae
Vergamorta	Não identificada	-
Verônica	<i>Dalbergia monetaria</i> L.	Fabaceae

No quadro 4 a seguir, estão relacionadas as plantas citadas em ambos os levantamentos, seguidas das respectivas partes usadas e das formas de uso. As alegações de uso também são dadas, associadas ao Código Internacional de Doenças (Anexo I), cujos sinais e sintomas relatados correspondem.

Quadro 4: Plantas citadas nas entrevistas, realizadas nas comunidades ribeirinhas e urbanas do município de Igarapé-Miri, Pará, nos anos 2000 e 2008, com respectivas alegações de uso.

NOME DA PLANTA	PARTE USADA	MODE DE USO	INDICAÇÃO POPULAR	CID
Abacate	S; F	Chá; macerado	Fígado, Estômago	XI
			Anemia,	III
			Rins, Diurético	XIV
Abacaxi	Fr; F	Suco; chá	Pneumonia	X
			Gripe, Bronquite	X
			Tosse	XVIII
Abóbora/Jerimum	S; F	Chá; sumo	Pedra nos Rins,	XIV
			Vermes	I
			Vermes	I
Abuta (cipó trepadeira)	Cp	Macerado	Diabetes	IV
			Baque	XIX
			Reumatismo	XIII,
Acapu	Ca	Chá	Olho inflamado	VII
			Fígado	XI
			Hemorróida,	IX
			Diarréia	I
			Dor na coluna	XIII

Acapurana	Ca	Chá	Diarréia	I
Açaí	Pa, R, Ch	Suco, chá	Diarréia, Verme, Ameba, Infecção intestinal	I XVIII
			Hemorragia	XI
			Estômago	XI
Assacu	Sv	Local	Picada de cobra	XIX
Açoita cavalo	Ca	Chá	Colesterol	IV
Açucena	Fl	Chá	Coração	IX
Ajiru	Ca, F	Chá	Diabete	IV
Agrião	F	Chá	Tosse	XVIII
Alcachofra	Fr	Chá	Colesterol	IV
Alcaçuz	Ca, F, R	Chá	Tosse	XVIII
			Dor de garganta	X
Alecrim	F	Chá	Febre, Dor	XVIII
			Convulsão	VI
			Infecção uterina	I
Alface	R	Chá	Calmente	VI
Alfavaca/Manjeriço	F	Chá, sumo	Rachadura na mama, Cólica, Hemorragia, Inflamação	XVIII XI
			Fígado	
Alfavacão	F	Chá, banho na cabeça	Gripe	X
			gases	XI
Alfazema	F	Chá	Gases	XI
Algodão	F; Fl;S	Chá; Sumo	Infecção, Infecção Respiratória, Infecção da Bexiga, Diarréia	I XVIII
			Tosse, Hemorragia	XVIII
			Pneumonia, Gripe, Aperto,	
			Expelir Catarro	X
			Gastrite	XI
			Fraqueza	IV
			Dor no Peito	?
Alho	D; Pl; F	Chá	Gripe	X
			Pressão Alta	IX
			Prisão de Ventre	XI
			Febre, Vômito, Dor de	XVIII

			Barriga, Verminose, Infecção de Garganta	I
Alpiste de passarinho	S	Chá	Hipertensão arterial	IX
Amapá	Sv	Bebida	Falta de apetite, Fortificante pulmão	IV X
			Afecções do fígado, Hepatite, Prisão de ventre	XI
			Tuberculose, Inflamação uterina	I XIV
			Anemia	III
Amécica	Sv	Bebida (Breu)	Tosse Prisão de ventre	XVIII XI
Ameixeira	Ca	Sumo, chá	Infecção uterina Ferida na boca	I XVIII
Amor crescido	F	Chá; Sumo	Dor de estômago, Fígado, Intestino	XI
			Infecções, Esipla	I
			Ferimento, Baque, Febre IRA	XVIII X
Ampicilina	F	Chá	Eczema, Queda de cabelo Diarréia,	XII I
Anador	F	Chá; Sumo	Dor, Febre, Baque Diarréia,	XVIII I
Ananás	F	Sumo	Dor, Febre, Baque Próstata	XVIII XIV
Anani	Fr	Sumo, pomada	Diarréia	I
Andiroba	O	Uso externo	Pano branco, Impingem Dor de garganta, Sinusite	XII X
			Baque, Cicatrizante	XVIII
Aninga	F	Chá	Afumentação Aperto, IRA, asma, tosse	IX X, XVIII
Anuerá	Ca	Chá	Diarréia, verminose	I
Apií	F	Chá; Xarope	Aperto, IRA, Asma Tosse	X XVIII
Arruda	F	Chá; Macerado; Sumo	Convulsão Dor de cabeça, Febre, Dor no corpo, Cólica, Dor nas costas, Hemorragia, Inchaço	VI XVIII VI

			Paralisia facial	
			Derrame, Doença que pega no ar, Doenças do tempo,	IX
			Ar, Isquemia cerebral	I
			Verme, Infecção	XII
			Nascida	XIII
			Reumatismo	XV
			Barriga de mulher	II
			Mioma	
Arumã de cheiro	F	Chá	Pressão alta	IX
Atroveran	F	Chá	Fígado	XI
Babosa	F	Chá; Mucilagem	Baque	XVIII
			Queda de cabelo,	XII
			Queimadura	I
			Esipla	XIX
			Cicatrizante	
Banana	Ca, F	Seiva, Melado	Estancar sangue de ferimento	XIX X
			Infecção respiratória	
Banana roxa	Ca	Chá	Dor de estômago	XI
			Verminose, Cogumelo	I
Barbatimão	Ca	Chá; Xarope	Útero, Corrimento	XIV
			Infecção	I
			Tosse, Dor	XVIII
			Gastrite, Estômago	XI
			Câncer uterino	II
			Anemia	III
			Asma	X
			Ferimento	XIX
Batata inglesa	R	sumo, em jejum	Gastrite, úlcera	XI
Batatão	R	Infuso na cachaça	Manchas na pele, Coceiras	XII
			Infecção uterina	XIV
Berinjela	F	Chá	Emagrecer	IV
Beterraba	R	Sumo	Anemia	III
Biribá	Ca	Chá (gargarejo)	Inflamação de garganta	X
Boldo	F	Chá	Dor de estômago, Fígado	XI
			Diarréia	I
			Dor, Dor de barriga	XVIII

Borboleta	R	Chá	Estresse	VI
			Albumina	III
			Infecção	I
Brasileira	F; R	Chá	Edema	XVIII
			Dor de garganta, Tosse	XVIII
			Cicatrizante, Picada de	XIX
			arraia	VI
			Convulsão	X
			Asma	I
Brasileirinha	F, R	Chá	Diarréia	
			Derrame	IX
			Asma ou aperto, IRA	X
			Convulsão	VI
			Cicatrizante	XIX
Buchinha	Fr	maceração	Baque	XIX
			Rutura, Infecções da pele	XII
Buiuçu/Buçu	EC	Banho; Chá; Sumo	Dor de cabeça, Febre,	
			Espasmo	XVIII
			Aperto, Sinusite	X
			Reumatismo	XIII
Buscopam	F	Chá	Dor, Febre	XVIII
			Fígado	XI
Cabi	F	Chá	Derrame	IX
			Espanta maus espíritos	??
Cacau	Fr	Chá	Dor, Febre	XVIII
			Fígado	XI
Caju	Br, Ca	Chá	Gastrite	XI
			Extração de dente	XIX
			Hemorragia	XVIII
			Diabete	IV
			Cicatrizante	XIX
			Alergia	III
			Diarréia, Infecção uterina	I
			Hemorróida	IX
			Corrimento	XIV
			Anemia	III
Caju do mato	Ca; F	Chá, maceração	Diabete, Colesterol	IV
			Infecção	I
			Gastrite	XI
			Estômago	XI
Camapu	F, R	Fricção, chá	Feridas crônicas	XIX
			Prisão de urina	XIV

Camembeca	F, R	Chá	Dor, Hemorragia Diarréia, Disenteria com sangue	XVIII I
Camilitana	F	Chá	Inflamação intestinal Dor, Barriga inchada	XI XVIII
Canafiche/Canafistula	F	Chá	Prisão de urina, rins, infecção, pedra nos rins	XIV
Canela	F	Chá	Vômito Queda de pressão	XVIII IX
Capim marinho/Capim santo	F, R	Chá	Pressão alta Colesterol	IX IV
Carambola	F, Ca	Chá	Calmente Diabete	VI IV
Caramujinho	F, Ca	Chá	Corrimento	XIV
Carapanaúba	Ca	Chá	Febre Malária	XVIII I
Carixió	F	Chá, xarope	Tosse Bronquite	XVIII X
Caricaúá	F	Sumo	Asma	X
Carobinha	F	Chá	Sífilis Infecção da pele Reumatismo	I XII XIII
Casca de jabuti	Cp	Chá	Diarréia	I
Casca doce	Ca	Chá, xarope	Dor, Resfriado Fígado	XVIII XI
Castanha do Pará/Castanheira	Fr; Ca	Chá, maceração	Anemia Hepatite, Infecção Hemorróida	III I IX
Castanhola	F, Ca	Chá maceração	Colesterol, Diabete Infecção	IV I
Catinga de mulata	F	Chá, sumo	Doença do tempo, Ramo de ar, Isquemia, Doença que pega no ar, Convulsão, Epilepsia, Paralisia, Infecção Cerebral Dor de cabeça, Febre, Tosse, Dor, Dentição, Hemorragia, Rouquidão	VI XVIII

			Derrame, Aceleração dos batimentos do coração	IX X
Catininga	F	Sumo	IRA, Aperto Queimadura	XIX
Cavalinho	F	Chá	Diabete, Colesterol	IV
Caxinguba	Ca; Sv	Chá, licor, lambedor	Verminose, ameiba, cogumelo Diarréia Útero Dor de barriga Estômago	I XIV XVIII XI
Cebola brava	R	Chá	Asma	X
Cebola roxa	R	Xarope	Asma	X
Cedro	Ca	Chá	Febre, Dor de cabeça Vômito Intoxicação no fígado Hepatite, Malária	XVIII XI I
Ceru/Castanha comprida	EC	Chá	Diarréia Cicatrizante	I XIX
Chama	F	Chá	Diarréia Dentição, Dor, Vômito, Febre Infecção intestinal em criança Hemorróida, Pressão alta Excesso de água na barriga de gestante Tirar vento de criança Banho de felicidade	I XVIII IX XV ? ? XVIII
Cheiro verde	R	Chá	Hemorragia	XVIII
Chicória	R	Chá	Diarréia, Ataque de verme Dentição, Dor de barriga, Vômito, Febre Pressão alta Gastrite Secura	I XVIII IX XI ??
Chuchu	Ca	Sumo, xarope	Pressão alta	IX
Cibalena	F	Chá	Dor de cabeça, Febre, Dor de barriga	XVIII

Cipó d'alho	F	Chá	Gripe	I, X
			Tosse	XVIII
Cipó candiru	Cp	Chá, banho	Pressão alta	IX
			Banho ginecológico	XIV
			Hemorróida	IX
Cipó caricaúá	F	Sumo	Infecção da boca	I
			Asma	X
Cominho	S	Maceração	Derrame	IX
Confrei	F	Maceração	Reumatismo	XIII
Copaiba	O; Ca	Óleo; Chá	Infecção, Diarréia, Chagas	I
			Asma	X
			Útero	XIV
			Convulsão	VI
			Estômago	XI
			Ferimento	XIX
			Ferrada de arraia	XIX
Coramina	F	Chá	Coração	IX
			Dor de urina	XIV
			Pressão alta	IX
Corembó	F, Ca	Chá	Tosse	XVIII
Corrente	F	Chá	Intestino	XI
Couve	F	Sumo, chá	Verme	I
			Gastrite	XI
Cravo	F	Sumo, chá	Febre, Dor de cabeça	XVIII
			Doença que pega no ar,	
			Convulsão	VI
			Derrame	IX
Cuieira	Fl, Br	Chá, sumo	Dor de ouvido	XVIII
			Diarréia	I
Cumarú	F, Fr	Chá	Tosse	XVIII
			Infecção respiratória	X
Cupuaçú	Ca	Chá	Coceiras e irritações da pele	I, XIII
Dipirona	F	Chá	Garrafada para barriga de mulher	XV
Elixir paregórico/óleo elétrico	F	Chá	Fígado, Cólicas, Gases intestinais	XI
Embaúba	F	Chá	Pressão baixa, Coração	IX
			Moleira de criança	?

Erva cidreira/cidreira/ melissa	F	Chá	Calmante, Criança dormir,	
			Insônia	VI
			Pressão alta,	IX
			Estômago, Prisão de	
			ventre, Cheiura, Fígado	XI
			Dor, Cólica, Febre, Dor de	
			cabeça, Tosse, Tontura	XVIII
			Anemia	III
			Gripe, Sinusite	X
			Verminose	I
Erva de jabuti	F	Chá	Diabete, Colesterol	IV
			Sustenta criança	?
			Rins	XIV
Erva de passarinho	F	Chá (gargarejo)	Pressão alta	IX
			Colesterol	IV
			Garganta	X
Erva doce	Fr	Chá	Dor	XVIII
			Gases	XI
			Verminoses	I
Escada de jaboti	Cp	Chá	Diarréia	XVIII
Estomagó	F	Chá	Febre	XVIII
Eucalipto (árvore)	F	Chá	Dor de cabeça	XVIII
			Gripe	X
			Estômago	XI
Eucalipto (planta)	F	Chá	Febre, Tosse	XVIII
			Gripe, Catarro	X
			Reumatismo	XIII
Fava do mato	Fr	Macerado (azeite)	Impingem	XII
Fava	S	Tintura	Impingem, Coceira	XII
Feijão cuandú	F	Chá, banho	Infecção	I
			Gripe, Constipação na	
			cabeça, Dor no olho	X
Gapuí	R	Macerado	Conjuntivite, Dor nos olhos	I
Gengibre	R	Pastilha, sumo, macerado	Dor de garganta, Tosse,	
			Câimbra, Febre	XVIII
			Gripe	X
			Reumatismo	XIII
			Resfriado, Diarréia,	I

			Verminose	XI
			Indigestão	XIV
			Cólica menstrual	
Genipapo	Fr	Suco	Anemia	III
Gergelim	S	Chá	Derrame	IX
Goiabeira	Ca, Gr	Chá	Diarréia, Infecção da boca	I
			Extração de dente	XIX
Guaçatonga	F	Chá	Úlcera	XI
Hortelã	F	Chá	Diarréia, Verminose	I
			Dor de barriga, Dor,	
			Dentição, Vômito, Tosse,	XVIII
			Febre	X
			Aperto, Falta de ar,	
			Intupição	XI
			Intestino, Abrir apetite,	
			Gases em criança	
Imbiriba	S	Chá	Gases	XI
Insulina/Pucá	F	Chá	Diabete	IV
			Derrame	IX
			Convulsão, Doença na	
			febre, Paralisia facial	VI
			Asma	X
			Febre	XVIII
			Gases	XI
Ipê	Ca	Chá	Rins	XIV
			Queimação no estômago	XI
Jacareuba	Ca	Chá	Albumina	XV
			Diarréia	I
Jamaracaru/Mandacaru	Ca	Macerado, xarope	Infecção	I
			Tosse, Baque	XVIII
			Infecção no útero, Infecção	
			urinária, Rins	XVI
			Aperto	X
			Gastrite	XI
Jambú	F	Chá, sumo	Vômito, Câimbra	XVIII
			Nervos	VI
			Gastrite	XI
Jamburana	F	Chá	Pano branco	I
			Fígado	XI
			Vômito	XVIII

Janaú	F	Chá	Diarréia	I
Japana	F	Infuso na cachaça	Catarrho no pulmão, Asma Dor de cabeça, Suar, Tontura Olho Infecção uterina Banho para limpar o corpo	X XVIII VII XIV ?
Jatobá	Ca	Seiva, xarope	Tosse, Dor Diarréia Pulmão Rins Anemia	XVIII I X XIV III
Jibóia	F	Chá	Asma	X
Jucá	S	Chá, macerada	Infecção Anemia Dor de estômago Câncer Reumatismo	I III XI II XIII
Jupindá	Br	Sumo	Dor no ouvido Gastrite	XVIII XI
Jutai-açú	F, Ca	Chá	Fortificante do pulmão Tosse Anemia	X XVIII III
Lágrimas de Nossa Senhora	Fr, F	Chá	Infecção urinária	XIV
Laranja	Fr, F	Chá	Dor Estômago, Constipação, Desintoxicação do fígado Anemia, Albumina Estresse Coração	XVIII XI III VI IX
Laranja da terra	Fr	Suco	Anemia, Albumina, Constipação, Gripe, Rinite alérgica	III X
Lima	Fr	Macerado	Coração Colesterol	IX IV
Limão/Limão siciliano	F, Fr	Sumo, fricção, suco	Gripe Febre, Tosse, Baque Pressão alta	X XVIII IX
Linhaça	O	Óleo	Impingem Baque, inchaço, inflamação,	XII XVIII

			pressão baixa	IX
Louro roxo	Ca	Chá	Infecção	I
Macela	F	Chá	Cólica, Febre, Vômito	XVIII
			Gastrite, Prisão de ventre,	
			Fígado	XI
			Abortiva	XV
			Diarréia, Verme, Infecção,	
			Infecção uterina	I
			Coração	IX
Malagueta	F	Chá	Febre	XVIII
Malva rosa	F	Chá, sumo, afumetação	Dor na cabeça, Febre, Dor,	XVIII
			Hemorragia, Cólica	XIX
			Convulsão, Nervos	VI
			Falta de ar, Aperto coração,	
			Hipertensão arterial,	IX
			Derrame	XI
			Dor no estômago	
Malvarisco	F	Chá, emplasto	Inflamação, ezipla	I
Mamão/Mamão macho	Ca, R, S, Fr, Sv	Chá, xarope, pomada	Verme, Cogumelo	I
			Tosse	XVIII
			Asma, IRA, aperto	X
			Hemorróida	IX
			Estômago, intestino, fígado	XI
Mandioca	R	Macerado	Odor nas axilas	XII
Manjeriçã	F	Chá	Tosse, Dor de cabeça	XVIII
			Gripe, Pneumonia, Asma	X
Manjerona branca	F	Chá	Dor	XVIII
			Convulsão	VI
Manjerona da Angola	F	Chá	Dor, banho de criança	XVIII
Manjerona Camilitana	F	Chá	Dor	XVIII
			Gases	XI
Mangue	Ca	Chá	Diarréia,	I
			Úlcera, Dor no estômago	XI
Mangueira	Ca, R, Fl, S	Chá, macerado	Ferida	XIX
			Diarréia, Verminose	I
			Irritação na pele	XIII
Mão de onça	R	Tintura	Tosse	XVIII
			Expelir catarro	X
Maracujá	Fr, F	Chá, suco	Pressão alta, Coração	IX

			Calmante	VI
Maranhina	F	Chá	Lavagem intestinal	XI
Marapuama	Ca	Chá	Reumatismo	XIII
			Estimulante sexual, Impotência sexual	XIV
Maria preta	R	Chá	Asma	X
Marupá/Marupazinho	R	Chá	Diarréia, ameba, infecção intestinal	I
			Fígado	XI
			Hemorragia, Anemia	III
			Dor de barriga	XVIII
Mastruz	F	Chá, sumo, xarope	Vermes, Inflamação uterina	I
			Tosse, Baque	XVIII
			Pneumonia, Expurgar catarro Tuberculose	X
			Estômago, Gastrite, Quebradura	XI
			Diarréia	XIX
Matá matá	F	Sumo		I
Matapasto	F	Chá	Lavagem intestinal, Prisão de ventre	XI
			Queimadura, Impingem,	XIX
			Asseio	I, XII
			Ameba	XIV
Maxixe	F	Sumo		I
Melancia	S	Chá	Dor na urina	XIV
			Dor de coluna	XIII
Melão de São Caetano		Chá, fricção	Reumatismo	XIII
Melhoral	F	Chá	Dor, Febre	XVIII
Milho	Cb	Chá	Inchaço nos pés	XVIII
Milindro		Chá	Coração	IX
Miri	Ca	Chá	Ameba	I
Mortinha	F	Chá	Cólicas menstruais	XIV
Mucuracaá	F	Chá, sumo, afumetação	Reumatismo	XIII
			Dor de cabeça, Febre, Tosse	XVIII
			Calmante, Paralisia	VI
				X

			Asma	
Mururé	Ca	Infusão	Depurativo do sangue	III
			Estimula o sistema nervoso	VI
Necrosam	F	Chá	Fígado	XI
Oriza	F, R	Chá, banho	Infecção uterina	XIV
			Dor, Tosse, Coceira, Dor de cabeça, Febre	XVIII
			Nariz entupido, Asma	X
			Cólica menstrual	XIV
			Infecção de ouvido, Infecção de pele	I
			Banho em criança, Banho para Limpar o corpo	?
Panamá	F	Sumo	Garganta	X
			Ferimento na boca, Cicatrizante, Vedar sangue quando se corta	XIX
Papagainho	F	Chá	Cólica	XIV
Papo de peru	F	Chá	Infecção	I
			Rins	XIV
Paracaxi branco	Ca	Sumo	Gastrite	XI
Paricá	Ca	Macerado	Reumatismo	XIII
Pariri	F	Chá	Anemia	III
			Tosse	XVIII
			Infecção uterina	XIV
			Asma	X
			Dor no fígado	XI
Pata de vaca	F	Chá	Diabete, Colesterol	IV
			Rins, Pedra nos rins	XIV
Patchuli	R	Chá	Diabete	IV
			Asma	X
Pau d'Angola	F	Chá, sumo	Impingem, Frieira	XII, I
Pau d'arco	Ca	Chá	Micose, Infecção	I
			Gastrite,	XI
			Corrimento, Útero	XIV
Pau de moqué	F	Chá, sumo	Baque, Tosse	XVIII
			asma	X
Pau de São Sebastião	Sv		Câncer de pele	II
			Impingem	I

Pau miri	O	Chá	Fraqueza	III
Pecaconha	F	Chá	Vômito, Tosse Gripe, Aperto, Asma	XVIII X
Pé de pato	?	Chá	Ecsema, verminose	XII, I
Penicilina	F	Chá	Infecções	I
Perpétua	Fl	Sumo	Dor no ouvido	XVIII
Peruê	F, Ca	Chá	Diarréia Hemorróida	I IX
Pião/Pião branco	S, F, Ca, Sv	Chá, pomada	Constipação, Dor de dente Asseio vaginal Asma, Infecção respiratória	XVIII XIV X
Pião roxo	Sv	Leite	Choque pra cabeça Sapinho na boca dor de garganta	IX I XVIII
Pimenta do reino	S	Chá	Gripe	I
Pirarucu	F	Chá, sumo, xarope	Infecção, Ezipla, Gripe Gastrite, Estômago, Fígado Dor de ouvido, Tosse, Dor, Feridas Útero, Cólica menstrual, Pedra nos rins Asma	I XI XVIII XIV X
Pita	R	Vinho	Reumatismo	XIII
Pitomba	EC	Chá	Diarréia	I
Pluma	F	Chá	Nervo, Convulsão Aperto Dor	VI X XVIII
Quebra-pedra	R	Chá	Infecção dos rins, Pedra nos rins Dor na coluna	XIV XIII
Quiabo	F	Chá	Prisão de ventre	XI
Quina	F	Chá	Malária, Infecção intestinal Inchaço, dor no fígado	I XVIII
Rosa amarela	Fl	Chá	Estômago	XI
Sabugueiro	F	Chá, xarope	Sarampo Asma Tosse	I X XVI

Sacaca	F, Ca, Sv	Chá	Pedra nos rins Fígado, Estômago, Gastrite, Dor de barriga, Prisão de ventre	XIV XI
Salva/Salva do Marajó	F	Chá	Excesso de peso, Fraqueza no corpo, Diabete Dor, Febre, Tosse, Vômito Cólica menstrual Diarréia, Verme	IV XVIII XIV I
Sapucaia	F; Ca	Uso local	Dor de estômago, Fígado, Arroto choco, Má digestão Micoses, Curuba	XI XIII
Sete dores	F	Chá	Dor	XVIII
Sete sangria	F	Chá	Infecção urinária hemorragia	XIV XVIII
Silidônia/Solidônia	F	Chá, macerado (álcool)	Dor de cabeça, dor, Hepatite Fígado, estômago	XVIII I XI
Sucuuba	F, Ca	Chá, leite	Tosse, Baque, Inflamação Dor no Estômago, Fígado, Intestino Pneumonia, Bronquite, Aperto No Peito Anemia. Verme, Fraqueza, Tratamento de Útero, Ovários, Tumores	XVIII XI X III XIV II
Sucuriju	F	Chá	Fígado, Estômago, Gastrite Lavagem do intestino Útero, Infecção Dor	XI XIV I XVIII
Taperebá	Nó	Sumo	Curar umbigo, ferimentos	XIX
Terramicina	F	Chá, xarope	Diarréia, Infecções, Chagas Tosse, Dor de Garganta, Dor, Febre, Dor de Barriga Carne Crescida do Olho, Conjuntivite Asma Banho de Asseio	I XVIII VII,I X XIV
Tetrex	F	Chá	Estômago Hemorróida	XI IX

Transagem	F	Chá	Infecção garganta, antiinflamatória	X
Trevo roxo	F	Macerado	Dor de ouvido	XVIII
			Estômago	XI
			Asseio	XIV
			Diarréia	I
			Feridas	XIX
Timbó caiana	R	Sumo, chá	Coceira no corpo, sarna	XII
Turanja	Fr	Suco	Gripe	X,I
Ucuuba	F	Chá	Ferimento	XIX
			Gastrite	XI
Umirí	F	Chá	Tosse	XVIII
Unha de gato	F	Chá	Cicatrizante	XIX
			Dor de ouvido	VIII
Urtiga	F	Chá, sumo, melado	Tosse, Dor de Cabeça, Hemorragia	XVIII
			Infecção de Garganta	I
			Cólica Menstrual	XIV
			Aperto, Gripe	X
			Dor de Ouvido	VIII
			Fígado, Estômago	XI
			Ezipla,	XII
			Derrame	IX
			Nervos	VI
Urtiga branca	F	Sumo	Infecção urinária	XIV
Urtiga cheirosa	F	Chá	Tosse, Dor de Cabeça, Náuseas, Inflamação	XVIII
			Diarréia, Esipla	I
			Cólica Intestinal, Prisão de	
			Ventre	XI
			IRA	X
			Hemorróida	IX
			Dor de Ouvido	XII
				VIII
Urtiga mansa	F	Sumo	Infecção urinária	XIV
Urtigão	F	Sumo	Dor de ouvido	XVIII
			Infecção uterina	XIV
			Infecção respiratória	X

Urubucaá	F	Chá	Dor	XVIII
			Intupição	X
Urucu	R, S, Br	Chá, xarope	Conjuntivite	VII
			Diarréia	I
			Gripe	X
Vassourinha	F	Sumo	Alergia	III
			Escabiose, Cobreiro,	I
			Hemorróida	IX
Vergamorta	F	Chá	Dentição de Criança	XI
			Vômito, Susto	XVIII
			Verme, Diarréia, Infecção	
			Intestinal	I
Verônica	Ca	Maceração, xarope	Útero, Menstruação, Banho de Asseio, Corrimento	XIV
			Anemia,	III
			Diarréia, Infecção	I
			Ferimento, Extração de	XIX
			Dente	IX
			Hemorróida	
Vique	F	Chá, pomada	Dor de Cabeça, Tosse, Dor de Garganta	XVIII
			Intupição, Apertação, Gripe,	X
Vinagreira roxa	F	Sumo	Esipla	I
Vindicá	Fl	Chá	Coração	IX
Violeta	F	Sumo	Dor de ouvido	XVIII

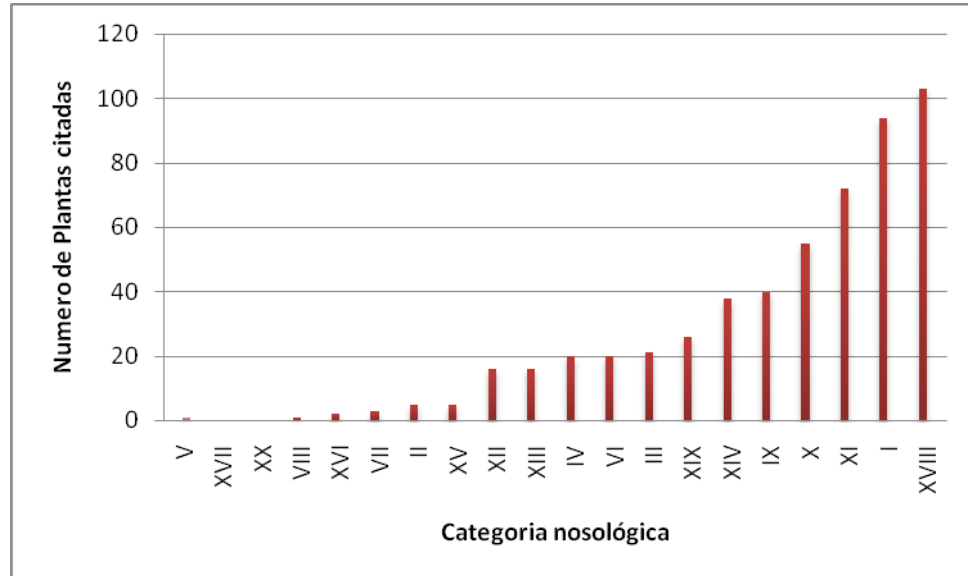
Legenda: **Br**=Broto; **Ca**=Casca; **Cb**=Cabelo; **Ch**=Cacho; **Cp**=Cipó; **D**=Dente; **EC**=Entrecasca; **F**=Folha; **Fl**=Flor; **Fr**=Fruto; **O**=Óleo; **Pa**=Palmito; **PA**=Parte Aérea; **PI**=Palha; **S**=Semente; **Sv**=Seiva.

Para ilustrar a distribuição das plantas citadas pela categoria nosológica codificada pela OMS elaborou-se o gráfico a seguir, onde se observa que as categorias V (transtornos mentais e comportamentais); XVII (malformações congênicas, deformidades e anomalias cromossômicas) e XX (Causas externas de morbidade e de mortalidade) não apresentam plantas citadas, possivelmente devido

à complexidade das doenças incluídas nessas categorias, que inviabiliza o tratamento com remédios caseiros.

As alegações de uso das plantas se distribuem, segundo os entrevistados, entre as seguintes categorias com o respectivo número associado: sinais, sintomas e achados anormais de exames clínicos e de laboratório não classificados em outra parte (XVIII) 103 plantas; doenças infecciosas e parasitárias (I) 94 plantas; doenças do aparelho digestivo (XI) 72 plantas; doenças do aparelho respiratório (X) 55 plantas; doenças do aparelho circulatório (IX) 40 plantas; doenças do aparelho geniturinário (XIV) 38 plantas; lesões, envenenamento e algumas outras conseqüências de causas externas (XIX) 26 plantas; doença do sangue e órgãos hematopoiéticos e alguns transtornos imunitários (III) 21 plantas; doenças endócrinas, nutricionais e metabólicas (IV) 20 plantas; doenças do sistema nervoso (VI) 20 plantas; doenças do sistema osteomuscular e tecido conjuntivo (XIII) 16 plantas; doenças da pele e tecido subcutâneo (XII) 16 plantas; gravidez, parto e puerpério (XV) 5 plantas; neoplasias (II) 5 plantas; doenças do olho e anexos (VII) 3 plantas; algumas afecções originadas no período perinatal (XVI) 2 plantas e doenças do ouvido e apófise mastóide 1 planta.

Gráfico 3: Número de plantas citadas e categorias nosológicas de acordo com o CID



As famílias citadas nas entrevistas estão listadas nas tabelas a seguir, referentes aos levantamentos de 2000 e 2008, respectivamente. A família Lamiaceae apresenta um percentual de citação próximo a 20, em ambos os levantamentos realizados (Tabelas 6 e 7).

Tabela 6: Percentual de citação de cada família botânica considerando todas as espécies citadas e classificadas, levantamento de 2000.

FAMÍLIA	CITAÇÃO (%)	FAMÍLIA	CITAÇÃO (%)
Labiatae (Lamiaceae)	19,77	Verbenaceae	0,26
Asteraceae	9,22	Passifloraceae	0,21
Chenopodiaceae	5,24	Solanaceae	0,21
Rutaceae	4,95	Aracaceae	0,21
Fabaceae	4,88	Aristolochiaceae	0,19
Bignoniaceae	4,71	Menispermaceae	0,19
Moraceae	4,46	Polygalaceae	0,19
Portulacaceae	3,61	Bromeliaceae	0,19
Euphorbiaceae	3,22	Crysobalanaceae	0,17
Amaranthaceae	3,12	Flacourtiaceae	0,14
Iridaceae	3,02	Plantaginaceae	0,14
Malvaceae	2,85	Rubiaceae	0,12
Zingiberaceae	2,61	Palmae	0,12
Apocynaceae	2,29	Bixaceae	0,12
Caesalpinaceae	2,14	Malpighiaceae	0,12
Crassulariaceae	1,95	Olacaceae	0,12
Myrtaceae	1,70	Cruciferae(Brassicaceae)	0,12
Gramineae (Poaceae)	1,41	Combretaceae	0,09
Apiaceae	1,34	Sapotaceae	0,09
Leguminosae	1,17	Lythraceae	0,09
Lauraceae	1,02	Oxalidaceae	0,07
Liliaceae	1,00	Cecropiaceae	0,07
Anacardiaceae	0,97	Araceae	0,07
Urticaceae	0,95	Brassicaceae	0,07
Vitaceae	0,87	Sterculiaceae	0,04
Phytolacaceae	0,85	Boraginaceae	0,04
Piperaceae	0,83	Rosaceae	0,04
Meliaceae	9,63	Tiliaceae	0,04

Lecythidaceae	0,63	Equisetaceae	0,02
Papaveraceae	0,51	Huniriaceae	0,02
Cactaceae	0,46	Loranthaceae	0,02
Caprifoliaceae	0,41	Maranthaceae	0,02
Cucurbitaceae	0,31	Sapindaceae	0,02
Musaceae	0,31	Burseraceae	0,02
Nyctaginaceae	0,29	Malastomataceae	0,02
Simarubaceae	0,29	Violaceae	0,02

Tabela 7: Percentual de citação de cada família botânica considerando todas as espécies citadas e classificadas, levantamento de 2008.

FAMÍLIA	CITAÇÃO (%)	FAMÍLIA	CITAÇÃO (%)
Labiatae (Lamiaceae)	20,09%	Lecythidaceae	1,24
Bignoniaceae	6,69	Papaveraceae	0,99
Fabaceae	6,45	Lauraceae	0,99
Rutaceae	5,70	Vitaceae	0,99
Apocynaceae	4,71	Amarantaceae	0,74
Iridaceae	4,71	Phytolacaceae	0,74
Liliaceae	4,46	Solanaceae	0,74
Asteraceae	3,97	Caprifoliaceae	0,49
Chenopodiaceae	3,97	Caricaceae	0,49
Moraceae	3,72	Meliaceae	0,49
Zingiberaceae	3,72	Urticaceae	0,49
Caesalpinaceae	2,97	Brassicaceae	0,25
Portulacaceae	2,97	Cactaceae	0,25
Anacardiaceae	2,73	Clusiaceae	0,25
Malvaceae	2,48	Gramineae (Poaceae)	0,25
Crassulariaceae	1,98	Lythraceae	0,25
Euphorbiaceae	1,73	Malastomataceae	0,25
Myrtaceae	1,48	Malpighiaceae	0,25
Piperaceae	1,48	Olacaceae	0,25
Apiaceae	1,24	Rubiaceae	0,25

Dentre as dez famílias mais citadas em 2000 e em 2008, Lamiaceae; Asteraceae; Fabaceae; Rutaceae; Bignoniaceae; Moraceae estão presentes, reproduzindo dados obtidos em outros trabalhos^{23, 54,57}, com exceção das Bignoniáceas e Moráceas. Menciona-se que as três primeiras famílias aqui listadas têm sido as mais freqüentemente pesquisadas⁵⁸.

Visando iniciar uma contribuição para a farmacovigilância de plantas medicinais, foi inserido no roteiro das entrevistas, questionamentos relacionados a PAPM (Problemas Alegados a Plantas Mediciniais (Quadro 5), expressão análoga à Problemas Relacionados a Medicamentos (PRM). No levantamento realizado em 2000, 39 entrevistados (3,2%) informaram ter tido algum PRPM provocado por uma

planta ou por associações delas. Em 2008, esse percentual foi de 3,9%. Apesar desse leve aumento percentual, pode-se observar entre os entrevistados e os próprios ACS uma melhor compreensão da possibilidade de plantas medicinais poderem provocar alguma sensação desconfortável. Para ilustrar, em uma das últimas oficinas, durante a apresentação desse tema, uma especialista tradicional levantou a voz e expressou claramente que “se preocupava com os efeitos colaterais que as plantas podem provocar”.

Quadro 5: Problemas Alegados a Plantas Medicinais de acordo com os entrevistados de 2000 e 2008.

PLANTAS	FORMAS DE USO	SINTOMAS
Alho ¹	Chá	Mal estar
Amapá ¹	Leite	Diarréia
Anador ¹	Chá da folha	Vômito
Açaí ¹	Caroço socado	Dor no fígado
Barbatimão ¹	Chá da casca (3x/dia)	Tonteira, diarréia
Barbatimão ²	Chá	Vômito, diarréia
Batatão ¹	Chá da raiz	Enjôo
Boldo ¹	Chá da folha	Diarréia e “atacou o fígado”
	Chá da folha fresca	“Estômago cheio”
Canela ¹	Chá	“A pressão subiu”
Caju amarelo ¹	Chá da casca	Mal estar
Caxinguba ¹	Leite	Coceira no reto
	Leite	Tonteira
	Leite	Cólicas intestinais, boca seca e amarga
	Com vinho de cacau	Edema no corpo e rosto, vômito
Comida de jabuti ¹	Chá das folhas	Tremor na boca
Confrei ¹	Chá	“Urinava muito”
Copaiba ²	?	Boca amarga
		Enjôo
Erva cidreira ¹	Chá	“Dor no fígado”
Genipapo ²	Fruto	Inchaço
Jambú ¹	Chá das folhas	Vômito e dor no estômago

Pata de vaca ¹	Chá das folhas	Sede
		Alergia
Pé de pato ¹	Chá	Inchaço no rosto
Sabugueiro ²	Sumo	Vômito
Sacaca ¹	Chá	Dores
Sucuriju ¹	Chá	Dor e “cresce a barriga com gases”
		“Cheiura”
Sucuuba ¹	Casca verde	Diarréia
Urubucaa ¹	Chá	Inchaço na barriga
Verônica ¹	Chá da casca (3/3h)	Azia
	Chá da casca	“Resseca a boca e ataca o fígado”
		Sangramento (estava no período menstrual)

¹Levantamento realizado em 2000; ²Levantamento realizado em 2008.

Desconsideradas as associações.

A seguir, apresentam-se as FRIPS calculadas para os levantamentos realizados em 2000 e 2008.

Tabela 8: Freqüência relativa de alegação de uso de cada espécie para um dado agravo (FRIPS) considerando aqueles mais citados (2000).

Agravo	Planta	FRIPS
Anemia	Pariri	99%
Verminose	Caxinguba	89%
Gripe	Limão	79%
Pressão alta	Capim marinho	75%
Reumatismo	Gengibre	56%
Dor de cabeça	Malva rosa	49%
Diarréia	Marupazinho	48%
Febre	Catinga de mulata	41%
Dor no estômago	Sucuuba	40%
Infecção Respiratória Aguda	Algodão	8%

Tabela 9: Freqüência relativa de alegação de uso de cada espécie para um dado agravo (FRIPS) considerando aqueles mais citados (2008).

Agravo	Planta	FRIPS
Anemia	Pariri	100%
Verminose	Caxinguba	100%
Gripe	Limão	88%
Diarréia	Marupazinho	79%
Reumatismo	Gengibre	75%
Dor de Cabeça	Arruda	70%
Pressão Alta	Alho	67%
Gastrite	Pirarucu	50%
Febre	Catinga De Mulata	42%

No presente caso, de acordo com Amorozo e Gely⁵⁹, observa-se que para Anemia, em ambos os levantamentos, o Pariri detém a unanimidade de indicação, assim como caxinguba para verminose em 2008 (89% em 2000). Nota-se também a elevada FRIPS para o limão em relação à gripe, confirmando o reconhecimento evidente desse recurso vegetal. O marupazinho, dominante nos dois levantamentos para tratar diarréia, está sendo investigado em outro trabalho e já se pode confirmar essa indicação em função de resultados experimentais ainda não publicados, mas relatados à agência de fomento que apoiou a pesquisa. O gengibre também exibe resultados importantes para reumatismo, suficientes até para estimular uma investigação acerca dessa indicação. Indicado para pressão alta, o capim marinho apresentou em 2000 valor de FRIPS bastante significativo, corroborando o reconhecimento popular, baseado em evidências, que o vegetal tem para o agravo, também extrapolando o caráter tradicional ou popular, chegando figurar nas prateleiras do comércio varejista em geral.

Os demais agravos, exceto gastrite e dor de estômago e principalmente dor de cabeça e febre, se configuram como sinais ou sintomas de etiologia variada e por

isso estão associadas a um número maior de plantas indicadas, as quais devem tratar cada um desses sinais ou sintomas, tratando o agravo que os dá origem.

As 236 plantas levantadas neste trabalho são veiculadas em aplicações tópicas ou são ingeridas, mais freqüentemente, em preparações do tipo macerado (aqui associado a sumo e suco), chás (geralmente por decocção), tinturas, pomadas, “lambedor”, banhos, xaropes entre outros. Ressalte-se a necessidade de se investigar algumas dessas formas de uso, pois podem fornecer dados inovadores para o desenvolvimento de fitoterápicos.

4 CONCLUSÕES

A Etnofarmácia, enquanto método de levantamento de recursos terapêuticos próprios de um grupo étnico ou de uma área geográfica, mostra-se adequada para levantar dados importantes para a elaboração de ações na área das Ciências Farmacêuticas, tanto do ponto de vista tecnológico quanto assistencial, pois permite a obtenção de informações acerca dos agravos, das plantas medicinais para eles indicadas e infere as formas mais adequadas de preparo e de uso.

Para além da área das Ciências Farmacêuticas, a abordagem etnofarmacêutica, que sistematiza as informações sobre o acervo terapêutico de uma comunidade, pode contribuir ainda para a preservação cultural e ambiental, pois valoriza a utilização de diferentes espécies vegetais, que podem ser cultivadas em consórcio recuperando áreas degradadas de florestas.

Os resultados do levantamento dos parâmetros de Assistência Farmacêutica permitem constatar que a maioria da população do município utiliza plantas medicinais para manter sua saúde não só por tradição, bastante forte na região, mas também em função de dificuldades financeiras para adquirir medicamentos alopáticos e ainda pela falta de acesso aos medicamentos ditos essenciais, fato observado nas visitas às farmácias das unidades de saúde do município.

Este trabalho gerou conhecimento sobre o acervo de plantas medicinais utilizadas no município de Igarapé-Miri, o qual vem servindo de base para a elaboração de projetos de pesquisa, de trabalhos de conclusão de curso e, mais recentemente, de dissertações.

O perfil nosológico traçado pelo trabalho ora relatado está em consonância com outros realizados na região e se caracteriza por doenças de veiculação hídrica,

devido, basicamente, a condições de sanidade das características climáticas do ambiente tropical.

Pode-se evidenciar que a utilização medicinal de espécies vegetais não está imune a problemas, visto que foram relatados 34 deles relacionados a 24 plantas citadas – algo em torno de 10% do total levantado. Assim, urge tomarem-se providências no sentido de orientar os usuários em relação à segurança desse recurso terapêutico, conforme previsto na PNPMF.

O expressivo número de famílias botânicas relacionadas aos vegetais citados demonstra de um lado, a exuberância da flora medicinal da região, e por outro a diversidade do saber tradicional/popular associado a ela. Esse patrimônio cultural do interior parece estar sendo, de alguma forma, preservado, na comparação dos levantamentos de 2000 e 2008, em que pese a forte influência do urbano na área de estudo, caracterizada pela alteração do nome de várias plantas que foram rebatizadas com denominações de fármacos e medicamentos, por exemplo: cibalena, anador, terramicina, penicilina, buscopan, entre outras.

Outra conclusão decorrente da comparação dos dois momentos relatados refere-se ao nome das comunidades, observou-se o surgimento de comunidades com nomes que referenciam aspectos religiosos tais como: Comunidade Assembléia de Deus, Comunidade Evangélica, Comunidade Católica e muitas com nomes de santos e santas, um tanto já comum na região.

As dez espécies mais citadas no trabalho realizado em 2000 são, em ordem crescente: Sucuriju (*Mikania sp.*), Amor crescido (*Portulaca pilosa* L.), Arruda (*Ruta graveolens* L.), Boldo (*Vernonia condensata* Baker), Anador (*Alternanthera dentata* Moe.), Catinga de mulata (*Tanacetum vulgare* L.), Pariri (*Arrabidaea chica* HBK, Verlot), Mastruz (*Chenopodium ambrosioides* L.), Hortelã (*Mentha sp.*) e Chama (não identificado) e em 2008: Amor crescido, Catinga de mulata, Erva cidreira

(*Melissa officinallis* L.), Babosa (*Aloe sp.*), Mastruz, Boldo, Marupazinho/Marupá (*Eleutherine plicata* Herb.), Anador, Hortelã e Pariri, caracterizando uma certa constância do conhecimento popular na região, onde 70% das espécies mais citadas permanecem as mesmas.

Entendemos que este trabalho se insere e contribui para a implementação da PNPMF no estado do Pará uma vez que traça um perfil nosológico, que possivelmente abrange o estado; relaciona os recursos vegetais utilizados para tratar esses agravos, que podem estar presentes nas diferentes mesorregiões do Pará; aponta problemas relacionados ao uso de plantas medicinais em uma extensão e com detalhes suficientes para se iniciar uma investigação deles, e documenta o saber popular acerca desses vegetais possibilitando propor projetos no sentido do desenvolvimento de fitoterápicos ou da aplicação desses vegetais na atenção básica a saúde no estado, a partir das fichas elaboradas para quatro espécies vegetais de elevada frequência relativa de indicação para cada espécie (FRIPS).

5 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

¹ BARBOSA, W. L. R. *et al.* **Manual para análise fitoquímica e cromatográfica de extratos vegetais**. 2. ed. revisada. Belém, PA, 2004. 19 p. Disponível em: <www.ufpa.br>. Acesso em: 15 jun. 2007.

² WAGNER, H; WIESENAUER, M. **Fitoterapia. Fitofármacos, farmacologia e aplicações clínicas**. 2^a Ed. São Paulo, Pharmabooks. 2006. 424 p.

³ CAPASSO, F. *et al.* **Phytotherapy. A quick reference to herbal medicine**. Germany, Springer. 2003. 424 p.

⁴ REVISTA BRASILEIRA DE FARMACOGNOSIA. Paraíba: Sociedade Brasileira de Farmacognosia, 1976-. Trimestral. ISSN 0102-695X. Disponível em: <www.sbfgnosia.org.br>. Acesso em: 15 jun. 2007.

⁵ SCHENKEL, E. P. *et al.* **Cuidados com os medicamentos**. 4^a Ed. Porto Alegre/ Florianópolis, EDUFRGS/ EDFSC. 2004. 224 p.

⁶ BAPTISTA, E. R. **Conhecimentos e práticas de cura em comunidades rurais amazônicas: recursos terapêuticos vegetais**. Belém, PA: Núcleo de Altos Estudos da Amazônia. Originalmente apresentada como tese de doutorado, Universidade Federal do Pará. 2007.

⁷ BARBOSA, W.L.R; Pinto, L. N. Documentação e valorização da fitoterapia tradicional Kayapó nas aldeias A'Ukre e Pykanu – sudeste do Pará. **Revista Brasileira de Farmacognosia**. 2003. v.13, supl. 47-49.

⁸ PIERONI, A; Quave, C; Nebel, S; Heinrich, M. Ethnopharmacy of the ethnic Albanians (Arbëreschë) of northern Basilicata, Italy. **Fitoterapia**. 2002. v.73, 3, 217-241.

⁹ AMOROZO, M. C. M. Abordagem etnobotânica na pesquisa de plantas medicinais. In: di Stasi, L. C. (org). **Plantas medicinais: arte e ciência**. Um guia para o estudo Interdisciplinar. São Paulo: Editora UNESP, 1996. p. 47-68.

¹⁰ ELISABETSKY, E. Etnofarmacologia como ferramenta na busca de substâncias ativas. In: Simões, C. M. O; Schenkel, E. P; Grosman, G; Mello, J. C. P; Mentz, L.A; Petrovick, P.R. **Farmacognosia: da Planta ao Medicamento**. 3^a Ed. Porto Alegre/Florianópolis: EDUFRGS/EDUFSC. 2001. p. 87-99.

¹¹ ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. **International Conference on Primary Health Care, Alma-Ata, USSR**. 1978. Disponível em: <http://www.who.int/hpr/NPH/docs/declaration_almaata.pdf>. Acesso em: 08 maio 2007.

¹² WWF – BRASIL. **O que é Biodiversidade**. Disponível em: <www.wwf.org.br/informacoes/questoes_ambientais/biodiversidade/index.cfm>. Acesso em: 21 jul. 2008.

¹³ HAMILTON, A. **Medicinal plants and conservation: issues and approaches**. 2003. Portable Document Format. Disponível em: <www.wwf.org.uk/filelibrary/pdf/medplantsandcons.pdf>. Acesso em 21 jul. 2008.

¹⁴ PINTO, L.N. **Levantamento etnofarmacêutico de fitoterápicos tradicionais** – uma contribuição para a inserção deles nas ações primárias em saúde. Belém, PA: CESP MED. Originalmente apresentada como monografia de especialização, Universidade Federal do Pará, 2004. 55 f.

¹⁵ BARATA, G. Medicina popular obtém reconhecimento científico. **Ciência e Cultura**, 55, 1, 2003, 12.

¹⁶

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DE SAÚDE. **El papel del farmacêutico em el sistema de atención de salud**. Informe de La Reunión de la OMS. Tokio, Japón, 31 de agosto al 3 de septiembre de 1993. 35p.

¹⁷ FONTE, N. N. **Incentivo ao uso racional de plantas medicinais**. Curitiba, PR: Pró-reitoria de Extensão e Cultura, UFPR. 2005. 11 p. Disponível em: <http://www.proec.ufpr.br/enec2005/download/pdf/>. Acesso em: 03 maio 2008

¹⁸ CONSELHO FEDERAL DE FARMÁCIA. Resolução nº 477 de 28 de maio de 2008. Dispõe sobre as atribuições do farmacêutico no âmbito das plantas medicinais e fitoterápicos. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF, 02 jun. 2008. N. 103, p. 113

¹⁹ BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 3916/MS/GM de 30 de outubro de 1998. Aprova a Política Nacional de Medicamentos. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF, 10 nov. 1998.

²⁰ FARNSWORTH, N. R. et al. Las plantas medicinales en la terapeutica. **Bol. of Sanit. Panam.** v. 107, n.4. 1989. p.314-329.

²¹ BRASIL. 1981, Ministério da saúde. Portaria nº 212, de 11 de setembro de 1981. Diretrizes e Prioridades de Investigação em Saúde. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil.** Brasília, DF. n. 119, 1º out 1981. Seção I.

²² MORS, W. B. Plantas medicinais. São Paulo: **Ciência Hoje.** v. 1(3):14 - 19, 1982.

²³ NEVES, E. S. **Plantas medicinais na saúde pública.** São Paulo: SILVIC, v. 6, 1982.

²⁴ NETTO Jr, N. L. **O Programa de Pesquisa de Plantas Mediciniais da Central de Medicamentos: Contribuição ao estudo da flora medicinal brasileira.** Brasília, DF: UNB, 2005. Originalmente apresentada como dissertação de mestrado, Universidade de Brasília, 2005.

²⁵ FERREIRA, M. R. C. **Identificação e valorização das plantas medicinais de uma comunidade pesqueira do litoral paraense (Amazônia Brasileira).** Belém, PA: MPEG. Originalmente apresentada como tese de Doutorado, Universidade Federal do Pará, 320p.

²⁶ BRASIL. Ministério da Saúde. Resolução CIPLAN nº 8/88, de 8 março de 1988. Regulamenta a implantação da prática de fitoterapia nos serviços de saúde. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil.** Brasília, DF, 1988. Seção I.V. 126.

²⁷ BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 971 de 3 de maio de 2006. Aprova a Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares e dá outras providências. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF, 04 maio 2006.

²⁸ BRASIL. Ministério da Saúde. Decreto nº 5813 de 22 de junho de 2006. Aprova a Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos e dá outras providências. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF, 23 jun. 2006. N. 119, Seção I.

²⁹ BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Portaria nº 511 de 29 de abril de 2008. Ementa não oficial: As Subcomissões da Farmacopéia Brasileira de que trata a Portaria nº. 142, de 2008 passarão a atuar com a seguinte composição. **Diário Oficial da União**, Poder Executivo. Brasília, DF, 02 maio 2008.

³⁰ MATOS, F. J. A. **Plantas Medicinais**: Guia de seleção e emprego de plantas usadas em fitoterapia no nordeste do Brasil. 2ª Ed. Fortaleza: Imprensa Universitaria/UFC, 2000. 232p.

³¹ TAUSSIG, H. B. A study of the German outbreak of phocomelia. The thalidomide syndrome. **JAMA**. 1962. 180: 1106-1114.

³² LAPORTE, J. R; Tognoni, G. Estudios de utilización de medicamentos y de farmacovigilância. In: Laporte J. R; Tognoni, G (Org.) **Princípios de Epidemiologia del Medicamento**. Barcelona: Masson-Salvat, 1993, p.1-24.

³³

SOARES, A. C. Se bem não fizer, mal também não fará. **Revista Eletrônica de Ciências**, São Carlos, 2002. n. 12, p. 1-3. Disponível em: <http://www.cdcc.sc.usp.br/ciencia/artigos/art_12/>

medicamento.html>. Acesso em: 21 out. 2006.

34

ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD. **Estrategia farmacéutica de la OMS 2004-2007**: lo esencial son los países. Geneva: OMS, 2004. Disponível em: <http://www.who.int/medicines/strategy/MedicinesStrategy2004_2007/MedicinesStrategy2004_7SpanishShort.pdf>. Acesso em: 15 abr. 2007.

³⁵ VIEIRA, L. S; Albuquerque, J. M.. **Fitoterapia Tropical**: manual de plantas medicinais. Serviço de documentação e informação. Belém, PA: FCAP. 1998.

³⁶ BARBOSA, W. L. R; Silva, W. B; Soler, O. Etnofarmacêutica – Uma abordagem de plantas medicinais desde a perspectiva das Ciências Farmacêuticas. **Revista Brasileira de Farmácia**. 1996. v. 77: 3, 82-84.

37

BRASIL. Conselho Nacional de Saúde. Resolução nº 338 de 06 de maio de 2004. Aprova a Política nacional de assistência farmacêutica. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: 20 maio 2004.

38

SCHULTES, R. E.. The role of the ethnobotanist in the search for new medicinal plants. **Lloydia**, 1962. 25: 4, 257-266.

39

ELISABETSKY, E. Etnofarmacologia, São Paulo: **Ciência e Cultura**. 2003. v. 55: 3, 35-36.

⁴⁰ HEINRICH, M. Ethnopharmacy and natural product research – Multidisciplinary opportunities for research in the metabolomic age. **Phytochemistry Letters**, 2007. V. I, 1-5.

⁴¹

BULUS, A *et al.*. Studies on the use of *Cassia singueana* in malaria ethnopharmacy. Holand: **J Ethnopharmacol**. 2003. 88 (2-3):261-267.

⁴²

PIERONI, A. *et al.*. Traditional phytotherapy of the Albanians of Lepushe, Northern Albanian Alps. Italy: **Fitoterapia**. 2005. 76 (3-4), 379-399.

⁴³ THABREW, M. I *et al.* Immunomodulatory activity of three Sri-Lankan medicinal plants used in hepatic disorders. Holand: **J Ethnopharmacol**. 1991 May-Jun; 33(1-2): 63-6.

⁴⁴

BARBOSA, W. L. R. Aproveitamento farmacêutico da flora como instrumentos de preservação cultural e ambiental. Brasil: **Poematropic**. 1998. v.1: 1, jan/jun 1998.

⁴⁵ BARBOSA, W. L. R; Fiqueni, S. F.. Abordagem etnofarmacêutica de *Portulaca pilosa*, In: Encontro Internacional de Ciências Farmacêuticas, 1., 1997. Recife. **Anais...**, Recife: UFPE. 1997.

⁴⁶

BARBOSA, W. L. R; Pinto, L. N.. Levantamento etnofarmacêutico de fitoterápicos tradicionais, uma contribuição para a inserção deles nas ações primarias em saúde. In: Simpósio de Plantas Medicinais do Brasil, 18., 2004, Manaus. **Resumos...** Manaus: SPMB. 2004.

⁴⁷

BARBOSA, W. L. R; Pinto, L. N; Lovato, G. M; Ferreira, D. A.. Semeando Saúde: Uma proposta de orientação para o uso adequado de plantas medicinais nas comunidades do entorno da Universidade Federal do Pará. In: Simpósio Brasileiro de Farmacognosia, 5., 2005, Recife, **Resumos...**Recife: SBFg, 2005.

48

BARBOSA, W. L. R; Casanova, M. P. **Espécies vegetais de uso terapêutico: sistematização de saberes tradicionais**. Belém, PA: ICB, 2005. Originalmente apresentada como monografia de Trabalho de Conclusão de Curso, Universidade Federal do Pará, 2005.

49

TRAMIL. Traditional medicine in the island. **Program of Applied Research to Popular Medicine in the Caribbean**. Disponível em <<http://www.funredes.org/endacaribe/traduccion/tramil.html>>. Acesso em: 19 jul. 2008.

50

MIRANDA, H; Barbosa, W. L. R; Pinto, L. N. 2001. **Natureza, Saúde e Cidadania**. Belém, PA: Ministério do Meio Ambiente. 2001. Relatório final. 198 p.

51

Igarapé-Miri, município do Pará. **Portal Amazônia**. Belém, 23 maio 2008. Disponível em: <http://portalamazonia.globo.com/artigo_amazonia_az.php?idAz=603>. Acesso em: 23 maio 2008.

52

Igarapé-Miri, a capital mundial do açaí. Balcão de serviços para negócios sustentáveis. Disponível em: <<http://negocios.amazonia.org.br>> Acesso em: 23 maio 2008.

53

4

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. IBGE Cidades. Disponível em:
< <http://www.ibge.gov.br/cidadesat/topwindow.htm?1> > Acesso em: 22 jul. 2008.

54

ALEXIADES, M. N. Collecting Ethnobotanical Data: An introduction to basic concepts and techniques. In: Alexiades, M. N.; Miguel, O. N.; Sheldon, J. M. (Eds). **Selected Guidelines for Ethnobotanical Research: A Field Manual**. New York, New York Botanical Garden Press Advances in Economic Botany, 1996. 306 p.

55

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde**. 10^a revisão, São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, v. 1. 2000.

⁵⁶ ROCHA, S. F. R. **As plantas medicinais usadas pela comunidade Caxiuanã, situada na Floresta Nacional de Caxiuanã, município de Melgaço - PA**. Belém, PA: UFRA, 2006. Originalmente apresentada como dissertação de mestrado, Universidade Federal Rural da Amazônia, 2006.

57

MING, L. C. **Levantamento das Plantas Medicinais da Reserva Extrativista “Chico Mendes” – Acre**. Botucatu, SP: UNESP, 1995. Originalmente apresentada como tese de Doutorado em Ciências Biológicas, UNESP, Botucatu, 175p.

58

SOUZA BRITO, A. R. M; Souza Brito, A. A. Forty years of Brazilian Medicinal plant research. Holand: **J. Ethnopharm**. 1993. v. 39: 53-67.

5

⁵⁹ AMOROZO, M. C. M, Gely A. Uso de plantas medicinais por caboclos do Baixo Amazonas, Barcarena, Pará, Brasil. Brasil: **Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi**. 1988. Série Botânica. v. 4: 1, 47-131.