

**PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE GÓIAS
UNIVERSIDADE ESTADUAL DE GÓIAS
CENTRO UNIVERSITÁRIO DE ANAPÓLIS**

SHEILA ELKE ARAUJO NUNES

**SUBSÍDIOS PARA IMPLANTAÇÃO DO PROGRAMA DE
FITOTERAPIA NO MUNICÍPIO DE IMPERATRIZ, ESTADO DO
MARANHÃO**

Goiânia
2010

Sheila Elke Araujo Nunes

**SUBSÍDIOS PARA IMPLANTAÇÃO DO PROGRAMA DE
FITOTERAPIA NO MUNICÍPIO DE IMPERATRIZ, ESTADO DO
MARANHÃO**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Gestão, Pesquisa e Desenvolvimento em Tecnologia Farmacêutica, oferecido em uma associação entre a Pontifícia Universidade Católica de Goiás, a Universidade Estadual de Goiás e o Centro Universitário de Anápolis, para obtenção do título de Mestre.

Orientador: Prof. Dr. Lúcio Mendes Cabral

Goiânia
2010

N972s Nunes, Sheila Elke Araujo.
Subsídios para implantação do programa de fitoterapia no município de Imperatriz, estado do Maranhão. / Sheila Elke Araujo, 2010.

127 fls.

Dissertação (Curso de Mestrado em Gestão, Pesquisa e Desenvolvimento em Tecnologia Farmacêutica) – Pontifícia Universidade Católica de Goiás, Universidade Estadual de Goiás, Centro Universitário de Anápolis.

1.Alternativa terapêutica. 2.Programa de fitoterapia. 3.Plantas medicinais. I.Titulo.

CDU 633.88



PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE GOIÁS
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA

Av. Universitária, 1069 ● Setor Universitário
Caixa Postal 86 ● CEP 74605-010
Goiânia ● Goiás ● Brasil
Fone: (62) 3946.1070 ● Fax: (62) 3946.1070
www.pucgoias.edu.br ● prope@pucgoias.edu.br

DISSERTAÇÃO DO MESTRADO PROFISSIONAL EM GESTÃO,
PESQUISA E DESENVOLVIMENTO EM TECNOLOGIA
FARMACÊUTICA

DEFENDIDA PELA MESTRANDA SHEILA ELKE ARAUJO NUNES,
EM 28 DE JUNHO DE 2010, CONSIDERADA APROVADA
PELA BANCA EXAMINADORA.

1) Dra. Sandra Regina Longhin /PUCGoiás (Presidente)

Sandra Regina Longhin

2) Dra. Maisa Borges Costa /UEG (Membro Interno)

Maisa Borges Costa

3) Dra. Waléria Rodovalho / IFG (Membro Externo)

Waléria Rodovalho

Ao meu amado esposo Daniel, pelo incentivo, cumplicidade, paciência, palavras de sabedoria e companheirismo que sempre norteiam nossas vidas.

As meus amados e queridos filhos, Danielzinho e Sarah, por todos os momentos de carinho e paciência que aprenderam a ter nas ausências da mamãe.

Aos grandes inspiradores de minha existência: meu querido pai e minha querida mãe.

Aos meus irmãos Gleison, Shirley e Gleydson, por serem parte de mim e um refúgio quando preciso.

Aos amados sobrinhos: Nathália, Ludymilla e Leonardo.

AGRADECIMENTOS

Ao meu Deus pela divindade da vida e o livre arbítrio.

Aos meus familiares em especial meu esposo, minha mãe e minha irmã que muito me auxiliaram nos momentos em que precisei me ausentar de casa, para realizar este curso.

À Pontifícia Universidade Católica de Goiás, Universidade Estadual de Goiás e Centro Universitário de Anápolis, por oferecerem o curso de mestrado.

À Fundação de Medicina Tropical pela importante parceria no curso.

À coordenação do curso de Mestrado em Gestão, Pesquisa e Desenvolvimento em Tecnologia Farmacêutica, pela preocupação em oferecer o melhor.

Ao meu orientador, prof^o Dr. Lúcio Mendes Cabral por sua importante contribuição em cada etapa, suas correções, disponibilidade e atenção, meu muito obrigada.

Aos professores, grandes doutores, que disponibilizaram de seu tempo para ministrar as disciplinas no decorrer do curso.

Aos amigos de sala, pelo convívio saudável e oportunidade de novas amizades.

Aos grandes amigos Marcelino e Marbenha pelos maravilhosos momentos nos deslocamentos até Araguaína, as noites de estudo e o companheirismo de sempre, obrigada.

Aos coordenadores e profissionais de saúde vinculados ao Programa Saúde da Família, pela disponibilidade em colaborar com as atividades de campo.

A Sandra Santos, coordenadora da Vigilância Epidemiológica, por sua disponibilidade em ceder e discutir as informações sempre quando necessárias.

As farmacêuticas da Central de Assistência Farmacêutica, profissionais envolvidas com a saúde pública e sempre dispostas a auxiliar na execução do projeto, pois conhecem a necessidade de nossa cidade.

À Fundação de Amparo e à Pesquisa e ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico do Maranhão (FAPEMA), pela concessão da bolsa.

Feliz aquele que transfere o que sabe e aprende o que ensina.

Cora Coralina

RESUMO

A indicação da fitoterapia como prática alternativa de saúde, trata-se de uma recomendação da Organização Mundial de Saúde (OMS), praticada mundialmente. No Brasil vários estados e municípios dispõem desta alternativa terapêutica nos serviços básicos de saúde, o que vem pontuando de forma favorável na ampliação da cobertura medicamentosa. Este trabalho tem como objetivo viabilizar informações para a implantação de um projeto de fitoterapia na rede de atenção básica do município de Imperatriz, estado do Maranhão. No período de junho a agosto de 2009 realizou-se um levantamento etnofarmacológico, em 29 Unidades Básicas de Saúde do Programa Saúde da Família, no qual foram entrevistados 624 usuários maiores de dezoito anos, que se encontrava na unidade de saúde no momento da pesquisa e que concordaram participar. Coletou-se também informações de 69 profissionais de saúde, entre, médicos, enfermeiros e farmacêuticos. Observou-se que 602 (96,5%) dos 624 usuários entrevistados aprovam a inclusão de medicamentos fitoterápicos na relação de medicamentos básicos disponibilizados pelo município e 502 (80,45%) destes utilizam plantas medicinais como alternativa terapêutica. Um dado preocupante é o fato de 433 (86,3%) dos pesquisados, informarem que utilizam plantas medicinais sem qualquer restrição quanto a forma de preparo, medidas terapêuticas e intervalo entre as administrações, por acreditarem que as plantas medicinais não causam danos à saúde. Quanto aos profissionais de saúde todos, os entrevistados, concordaram com a implantação do projeto e 64 (92,7%) demonstram ter interesse em participar de cursos de especialização ou capacitação na área. Conclui-se que no município de Imperatriz a implantação do projeto é viável, e dispõe de uma boa aceitação entre usuários e profissionais de saúde.

Palavras-chave: Alternativa terapêutica; Programa de Fitoterapia; Plantas medicinais.

ABSTRACT

The indication of phytotherapy as an alternative health practice is a recommendation by the World Health Organization (WHO) and a worldwide practice. In many Brazilian states and cities this kind of therapeutic alternative is available in basic health services, which has favorably indicated the amplification of the medicare prescription drug coverage. This work aims to expose information to implement a phytotherapeutic project in the basic health assistance web in the district of Imperatriz, state of Maranhão. Between June and August, 2009, an ethnopharmacologic research was made in 29 basic health units of the family health program, in which 624 over eighteen years users were interviewed who were at the health unit during the period of the research and all agreed on participating. It was also collected information from 69 health professionals, among medical doctors, nurses and pharmacologists. It was noticed that 602 (96,5%) out of 624 interviewed users agreed on the inclusion of phytotherapeutic drugs in the roll of basic medications available by the city and 502 (80,45%) of them use medicinal plants as alternative therapy. One perturbing fact is that 433 (86,3%) of the interviewed users informed that they use medicinal plants without any restriction relating to the preparation, therapeutic measures and intermission between the dosages relying on the belief that there is no harm from medicinal plants. There is accordance among the health professionals relating to the implementation of the project and 64 (92,7%) showed interest in participating on specialization or capabilities courses in the field. In the city of Imperatriz the implement of the project is possible, and it disposes of a good acceptance among users and health professionals.

Key-words: Alternative therapeutic; Phytotherapy program; Medicinal plants; Health professionals.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

QUADRO 1 -	Percurso histórico da inclusão da fitoterapia no SUS.....	26
QUADRO 2 -	Expressões populares e termos técnicos, utilizados na padronização das respostas de indicação terapêutica, no levantamento etnofarmacológico.....	43
QUADRO 3 -	Conceitos básicos e técnicas empregadas na fitoterapia.....	94
FIGURA 1 -	Morbidade hospitalar em Imperatriz entre os meses janeiro e outubro de 2009.....	38
FIGURA 2 -	Mapa do Estado do Maranhão, Brasil. Localização da cidade de Imperatriz.	41
FIGURA 3 -	Faixa etária dos entrevistados.....	45
FIGURA 4 -	Indicação dos fitoterápicos pelos profissionais de saúde.....	55

LISTA DE TABELAS

TABELA 1 -	Distribuição dos entrevistados por sexo e escolaridade.....	46
TABELA 2 -	Plantas medicinais referidas por 502 usuários das Unidades Básicas de Saúde no município de Imperatriz , estado do Maranhão em pesquisa de campo realizada em 2009.....	48
TABELA 3 -	Relação de Plantas Medicinais distribuídas de acordo com as respectivas ações farmacológicas.....	59
TABELA 4 -	Relação de Plantas Medicinais sugeridas como fonte de matéria prima para produção de Fitoterápicos.....	60
TABELA 5 -	Elenco de Plantas Medicinais sugeridas para uso como chá.....	60
TABELA 6 -	Correlação entre medida popular e sistema métrico.....	97
TABELA 7 -	Descrição do período de conservação de plantas medicinais em preparações caseiras e fitoterápicas.....	98

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABS	Atenção Básica à Saúde
ABRASCO	Associação Brasileira de Pós-Graduação em Saúde Coletiva
ABIFITO	Associação Brasileira da Indústria Fitoterápica
ABIFISA	Associação Brasileira das Empresas do Setor Fitoterápico Suplemento Alimentar e de Promoção da Saúde
AF	Assistência Farmacêutica
ALFOB	Associação dos Laboratórios Farmacêuticos Oficiais do Brasil
ALANAC	Associação dos Laboratórios Farmacêuticos Nacionais
ANVISA	Agencia Nacional de Vigilância Sanitária
BPF	Boas Práticas de fabricação
CEME	Central de Medicamentos
CIB	Comissão Intergestores Bipartite
CONASEMS	Conselho Nacional de Secretários Municipais de Saúde
DST/AIDS	Doença Sexualmente Transmissível/ Síndrome da Imunodeficiência Adquirida
FEBRAFARMA	Federação Brasileira de Farmácia
GITE	Grupos de indicações Terapêuticas Especificadas
GM	Gabinete Ministerial

Hab/ano	Habitantes por ano
IBGE	Instituto Brasileiro de geografia e Estatística
IDH	Índice de Desenvolvimento Humano
IN	Instrução Normativa
MS	Ministério da Saúde
OMS	Organização Mundial de Saúde
PNAF	Política Nacional de Assistência Farmacêutica
PNPMF	Programa Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos
PNS	Política Nacional de Saúde
PSF	Programa Saúde da Família
RDC	Resolução de Diretoria Colegiada
RE	Resolução Específica
RENAME	Relação Nacional de medicamentos
RENISUS	Relação Nacional de Plantas Medicinais de Interesse ao SUS
SUS	Sistema Único de Saúde
UBS	Unidade Básica de Saúde

SUMÁRIO

RESUMO

ABSTRACT

LISTA DE ILUSTRAÇÕES.....	IX
LISTA DE TABELAS.....	X
LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS	XI
1 INTRODUÇÃO	16
2 REFERENCIAL TEÓRICO.....	17
2.1 A POLÍTICA DE MEDICAMENTOS E A ASSISTENCIA FARMACÊUTICA NO BRASIL.....	17
2.2 HISTÓRICO DO USO DE PLANTAS MEDICINAIS E O PROGRAMA DE PLANTAS MEDICINAIS E FITOTERÁPICOS NO BRASIL.....	22
2.3 ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE E O PROGRAMA DE FITOTERAPIA.....	28
2.4 FASES PARA IMPLANTAÇÃO DO PROGRAMA DE FITOTERAPIA NA ESFERA MUNICIPAL.....	30
2.5 REGULAMENTAÇÃO SANITÁRIA NA PRODUÇÃO DE FITOTERÁPICOS.....	33
2.6 ESTRUTURA DA GESTÃO PÚBLICA DE SAÚDE NO MUNICÍPIO DE IMPERATIZ.....	35
2.6.1 Perfil epidemiológico da cidade de Imperatriz.....	36
3 OBJETIVOS	39
3.1 GERAL.....	39
3.2 ESPECÍFICOS.....	39
4 METODOLOGIA.....	40

4.1 TIPO DE PESQUISA.....	40
4.2 CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO.....	40
4.3 PESQUISA DE CAMPO.....	42
4.4 ELABORAÇÃO DO FORMULÁRIO FITOTERÁPICO.....	44
5 RESULTADOS E DISCUSSÃO	45
5.1 PERFIL DOS USUÁRIOS.....	45
5.2 DADOS ETNOFARMACOLÓGICO E ETNOBOTÂNICO.....	47
5.3 INFORMAÇÕES FORNECIDAS PELOS PROFISSIONAIS DE SAÚDE.....	54
5.4 PROPOSTA DE IMPLANTAÇÃO DO PROGRAMA DE FITOTERAPIA NO MUNICÍPIO DE IMPERATRIZ.....	56
5.5 SUGESTÃO DE CONTEÚDO PARA O FORMULÁRIO FITOTERÁPICO.....	58
5.5.1 Relação das plantas medicinais distribuídas por grupos terapêuticos, citadas durante o levantamento etnofarmacológico.....	58
5.5.2 Relação de fitoterápicos indicados pela pesquisa de campo, para o Programa de Fitoterapia do Município de Imperatriz, estado do Maranhão.....	59
5.5.3 Relação de Plantas Medicinais (tabela 5) propostas para o cultivo no horto municipal, para utilização na forma de chás.....	60
5.5.4 Conjunto de monografias das plantas medicinais selecionadas no levantamento etnofarmacológico, para a proposta do Programa de Fitoterapia no município de Imperatriz, ordenadas por nome seu nome usual na região.....	61
5.5.5 Conceitos básicos em fitoterapia e técnicas de preparo de chás e padronização de medidas.....	94
5.5.6 Qualidade de fitoterápicos e padronização.....	98
5.5.7 Formulações fitoterápicas.....	99
5.5.7.1 Creme com babosa.....	100
5.5.7.2 Cápsula de maracujá.....	100
5.5.7.3 Extrato fluido de maracujá.....	100
5.5.7.4 Tintura de erva-cidreira.....	100

5.5.7.5 Cápsula de quebra-pedra.....	101
5.5.7.6 Xarope de malva do reino e hortelã vick para diabéticos.....	101
5.5.7.7 Xarope de malva do reino e hortelã vick.....	101
CONCLUSÕES	102
REFERÊNCIAS	104
APÊNDICES	113
ANEXOS	118

1 INTRODUÇÃO

A fitoterapia vem sendo recomendada pela Organização Mundial de Saúde como forma de ampliação ao acesso a medicamentos básicos eficazes e de menor custo. Calcula-se que no ano de 2000 os produtos a base de plantas medicinais já movimentavam cerca de 30 milhões de dólares (ENGELKE, 2003).

No Brasil a Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos foi aprovada através do decreto nº 5.813 de 22 de junho de 2006, e atualmente vários estados e o Distrito Federal, dispõem do uso de fitoterápicos na atenção básica.

Um contingente de municípios já vem implantando programas de fitoterapia, no interesse de ampliar a oferta, melhorar a cobertura medicamentosa, como forma de adquirir medicamentos de baixo custo, eficácia comprovada e menor toxicidade (OGAVA *et al.*, 2003; SACRAMENTO, 2004; DINIZ, 2006)

Diante desse cenário evidencia-se no município de Imperatriz, segunda cidade mais importante do estado do Maranhão, a viabilidade de seguir a exemplos de outros municípios que disponibilizam fitoterápicos à população, uma alternativa terapêutica, recomenda pela OMS e sugerida pelo próprio Ministério da Saúde.

Entende-se que garantir a saúde à população é dever do estado, e esta obrigação envolve os profissionais da saúde a refletir sobre as ações e ferramentas que possam ser usadas com vista à promoção e manutenção do atendimento da população e, conseqüentemente melhoria da qualidade de vida. Sendo interesse, desta pesquisa, abalizado pelo levantamento etnofarmacológico e estudo epidemiológico local, estimular o uso dos fitoterápicos, com produção local, sugerindo inclusive formulações farmacêuticas.

Apresenta-se para tanto os subsídios diagnosticados no decorrer da pesquisa realizada nas unidades Básicas de Saúde (UBS) do Programa Saúde da Família (PSF), na qual se observou há existência da prática do uso de plantas medicinais pela maioria dos entrevistados e a aceitação entre usuários e profissionais de saúde, na adoção de produtos fitoterápicos na relação de medicamentos municipal.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 A POLÍTICA DE MEDICAMENTOS E ASSISTÊNCIA FARMACÊUTICA NO BRASIL

O conhecimento de que “a saúde é direito de todos e dever do Estado” (CONSTITUIÇÃO DA REPÚBLICA, 1988) é amplamente difundido em todas as classes sociais e praticado por todas as instâncias públicas, seja na busca do cumprimento, seja nas cobranças para real efetivação. Após a promulgação da Constituição de 1988, nasce o Sistema Único de Saúde (SUS), que institui “uma política pública de saúde que visa à integralidade, a universalidade, a busca da equidade e a incorporação de novas tecnologias, saberes e práticas” (BRASIL, 2006a, p. 13).

O Brasil tem vivenciado desde a criação deste sistema, mudanças importantes no seu sistema público de saúde. Neste contexto, princípios importantes vêm norteando a política de saúde nas gestões federal, estadual e municipal. Por exemplo,

a integração de ações com um direcionamento claro das intenções, sempre pactuadas entre as três esferas e com a identificação de questões regionais relevantes contribui efetivamente, para novos rumos na busca de ampliação e da qualificação do acesso aos serviços e ações de saúde, no avanço em direção à equidade, na construção permanente da intersetorialidade das políticas (BRASIL, 2005, p. 7).

Pensar na integralidade das ações e dos serviços de saúde também significa considerar que a maioria das intervenções em saúde envolve o uso de medicamentos e que tal uso pode ser determinante para a obtenção de menor ou maior resultado, tornando imperativo que a Assistência Farmacêutica (AF) seja vista sob a ótica integral. Para tanto, há uma necessidade urgente da ampliação do acesso da população aos serviços de saúde. Sendo a disponibilidade e distribuição de medicamentos parte integrante dos objetivos do SUS (BRASIL, 2006b).

A Política Nacional de Medicamentos (PNM) é parte essencial da Política Nacional de Saúde (PNS) e constitui um dos elementos fundamentais para a efetiva implementação de ações capazes de promover a melhoria das condições da assistência à saúde da população.

A Portaria nº 3.916 do Ministério da Saúde, de 30 de outubro de 1998, estabelece oito diretrizes gerais, são elas:

- a) adoção da Relação Nacional de Medicamentos (RENAME) que é documento de referência nacional, constituído por um elenco de medicamentos para o atendimento às principais doenças e agravos à saúde;
- b) regulamentação sanitária dos medicamentos com ações executadas pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), responsável pelo registro, autorização e certificação das Boas Práticas de Fabricação (BPF) dos medicamentos e produtos para saúde;
- c) a reorientação da assistência farmacêutica que estabelece a descentralização da aquisição e distribuição de medicamentos, para responsabilidades pactuadas entre as três esferas governamentais;
- d) promoção do uso racional de medicamentos que consiste no desenvolvimento de um conjunto de ações integradas, visando o uso racional de medicamentos;
- e) desenvolvimento científico e tecnológico com incentivo a tecnologia farmacêutica, a pesquisa, a integração entre universidades e instituições de pesquisa e ao setor produtivo, de forma a assegurar o fornecimento e o abastecimento regular do mercado interno e a expansão do parque produtivo no País;
- f) promoção da produção de medicamentos com desenvolvimento de esforços para produção de medicamentos selecionados da RENAME, nos diferentes segmentos industriais (oficial, privado nacional e transnacional), utilizando a capacidade instalada dos Laboratórios Oficiais, para atender preferencialmente, a rede básica de saúde estadual e municipal do SUS;
- g) garantia da segurança, eficácia e qualidade dos medicamentos através do desenvolvimento de ações coordenadas pela ANVISA;
- h) desenvolvimento e capacitação de recursos humanos, sendo responsabilidade das três esferas de governo dispor de profissionais

técnicos em quantidade, qualidade adequada e oportuna para operacionalização da Política.

Das oito diretrizes estabelecidas pela Política Nacional de Medicamentos, quatro estão selecionadas como prioritárias: “Revisão Permanente da RENAME, Reorientação da Assistência Farmacêutica, Regulamentação sanitária dos medicamentos e Promoção do uso racional de medicamentos” (BRASIL, 2002, p. 8).

Constitui-se, portanto, o objetivo principal desta política, garantir o acesso da população aos medicamentos essenciais e a racionalidade do seu uso, de forma que os produtos farmacêuticos possam efetivamente desempenhar seu papel, visando à recuperação ou melhoria da qualidade da saúde da população.

A Organização Mundial de Saúde (OMS) define medicamentos essenciais como aqueles que satisfazem às necessidades de saúde prioritárias da população, os quais devem estar acessíveis em todos os momentos, na dose apropriada, a todos os seguimentos da saúde (WHO, 2002).

Para o Ministério da Saúde (BRASIL, 2006b), não é suficiente considerar que se oferece atenção integral à saúde quando a Assistência Farmacêutica (AF) é reduzida a logística de medicamentos (adquirir, armazenar e distribuir). É preciso agregar valores às ações e aos serviços de saúde.

Para tanto é necessário integrar a Assistência Farmacêutica ao sistema de saúde, ter trabalhadores qualificados, selecionar os medicamentos mais seguros, eficazes e de custo efetivos.

Programar adequadamente as aquisições, adquirir a quantidade certa e no momento oportuno, armazenar, distribuir e transportar garantindo a manutenção da qualidade do produto farmacêutico, gerenciar os estoques, disponibilizar protocolos e diretrizes de tratamento, além de formulário terapêutico, prescrever racionalmente, dispensar e monitorar o surgimento de reações adversas, entre tantas outras ações.

Na terceira edição do SEMINÁRIO POLÍTICA NACIONAL DE MEDICAMENTOS (2007), o então presidente da Associação Médica Brasileira, José Luiz Gomes do Amaral, expõe a idéia:

(...) uma política de medicamentos consistente responderá questões urgentes, diretamente voltadas à assistência, com racionalidade no uso e acessibilidade a medicamentos, sem descuidar da pesquisa e do desenvolvimento de fármacos (...). Medicamentos constituem um dos pilares sobre os quais se sustenta a saúde, mas certamente, a

política de medicamentos traz impactos também relevantes em setores outros, como ciência, tecnologia, indústria (SEMINÁRIO POLÍTICA NACIONAL DE MEDICAMENTOS, 2007, p. 9).

A distribuição de medicamentos na Atenção Básica (AB) é parte integrante do processo de cura, reabilitação e prevenção de doenças. Neste contexto, a ampliação do acesso da população ao sistema de saúde pública exigiu ao longo dos últimos anos, mudanças na organização da distribuição gratuita de medicamentos, buscando ao mesmo tempo minimizar custos (BRASIL, 2006d).

Certamente a organização da Assistência Farmacêutica nos moldes citados pela Política Nacional de Medicamentos demanda recursos financeiros que são escassos para o SUS, e compartilhados de forma unânime entre os gestores das três esferas governamentais as dificuldades em otimizar os recursos para a aquisição e distribuição de medicamentos para tratamento dos usuários de forma a atender a demanda local.

Antes da implantação da Política Nacional de Medicamentos, a Assistência Farmacêutica Pública no Brasil estava ancorada basicamente nos medicamentos distribuídos pela Central de Medicamentos (CEME), criada em 1971, no governo presidente Emílio Garrastazu Médici. O propósito desta central era produzir medicamentos por intermédio dos laboratórios oficiais existentes (principalmente os militares) e distribuí-los à população carente brasileira (BRASIL, 2006c).

As diretrizes da Política de Medicamentos tornam-se o instrumento norteador de todas as ações que envolvam produtos farmacêuticos no país. Vários fatores motivam a sua formulação dentre os principais destacam-se: problemas na garantia do acesso e qualidade dos medicamentos, uso irracional destes, desarticulação da Assistência Farmacêutica e a desorganização do serviço (BRASIL, 2006b).

Desde sua criação a PNM passou por diversas ações de fortalecimento, entre as quais a de alocar recursos, que conforme o Ministério da Saúde (BRASIL, 2002), o financiamento é responsabilidade dos três níveis de gestão do SUS e atualmente com a publicação, pelo gabinete Ministerial (GM), da Portaria nº 698 de 30 de março de 2006, foi criado o bloco de financiamento da Assistência Farmacêutica.

Outra medida de fortalecimento foi a publicação da Portaria nº 2.982 de 26 de novembro de 2009, que redefiniu os componentes da Assistência Farmacêutica, em:

- a) componente básico, elenco de Referência Nacional de Medicamentos e Insumos Complementares na Atenção Básica, sendo de responsabilidade dos municípios, Distrito Federal e/ou estados a aquisição, cabendo a cada esfera de governo selecionar os produtos farmacêuticos que atendam ao perfil epidemiológico local;
- b) componente estratégico da assistência farmacêutica, destinado ao custeio de ações relativas aos programas de Alimentação e Nutrição, Combate ao Tabagismo, Controle de Endemias (Tuberculose, Hanseníase, Malária, Leishmaniose, Chagas e outras), DST/Aids (Anti-retrovirais) e Sangue e Hemoderivados;
- c) componente especializado destinado ao financiamento, juntamente com os Estados e o Distrito Federal para aquisição de medicamentos de caráter excepcional.

Outras ações amplificam os avanços da Assistência Farmacêutica no acesso a medicamentos como a criação do Programa Farmácia Popular do Brasil e atualização dos valores pactuados para atenção básica, conforme Portaria GM nº 2.982 de 26 de novembro de 2009 que passa a utilizar como referência para cálculos dos valores de contrapartida o número de habitantes segundo dados do IBGE no ano de 2009.

Assim os valores pactuados, *per capita*, passam a ser da ordem de R\$ 8,82 por hab/ano, dividido entre: União com R\$ 5,10 por hab/ano, Estados e Municípios com a responsabilidade de R\$ 1,86 por hab/ano. O montante deve ser repassado aos municípios em doze parcelas mensais, sendo este recurso destinado apenas à aquisição dos medicamentos que constam no componente básico.

2.2 HISTÓRICO DO USO DE PLANTAS MEDICINAIS E O PROGRAMA DE PLANTAS MEDICINAIS E FITOTERÁPICOS NO BRASIL

Desde os tempos imemoriais, o homem busca na natureza recursos que possam aumentar suas chances de sobrevivência e melhoria de qualidade de vida. O homem primitivo descobriu as propriedades de cura de certas plantas, de forma empírica, ao observar que os animais faziam uso das mesmas quando estavam doentes (TESKE *et al.*, 1997).

Nas antigas civilizações, a medicina através das plantas, era muito utilizada e transmitida oralmente, sendo provável que a utilização das plantas como medicamento seja tão antiga quanto o próprio homem. Várias etapas marcaram a evolução da arte de curar, porém, torna-se difícil delimitá-las com exatidão (FERRO, 2006).

De acordo com Martins e colaboradores (2002), papiros egípcios que datam a cerca de 1700 a.C demonstram que muitas plantas comuns, como o alho e o zimbro, são usados medicinalmente há cerca de 4000 anos.

Médicos famosos da antiguidade, como Hipócrates e Avicena, já faziam uso das plantas medicinais. O grego Hipócrates, conhecido como o pai da medicina, elaborou um tratado médico de doenças conhecido como *Corpus Hipocraticum*, onde para cada doença ele descreve um remédio à base de plantas e o tratamento adequado para combater a moléstia (ANSEL *et al.*, 2000).

ANSEL e colaboradores (2000) cita ainda, Dioscórides, outro médico grego, que no começo da era cristã, criou várias fórmulas à base de plantas e minerais, e deixou escritas para a posteridade no seu tratado chamado de “Matéria Médica” contendo mais de 500 drogas.

Outro grego importante para a medicina fitoterápica foi Galeno que ficou conhecido como Pai da Farmácia e de onde vem o termo “Farmácia Galênica”, pois foi através de suas experiências com plantas misturadas ao álcool, vinagre ou mesmo água, que conseguiu concentrar os componentes ativos das plantas (AIACHE, 1998).

No início do século XVI, Paracelso, um médico de origem suíça, foi o pioneiro ao associar o poder das plantas com suas propriedades morfológicas, suas formas e suas cores (TESKE *et al.*, 1997).

Em países como a China, essa prática é seguida há muitos séculos. Há relatos de 2.900 a.C que apresentam os estudos iniciais de Fu-Hsi sobre plantas medicinais e acupuntura (FERRO, 2006, p. 1).

Na Europa do século XIX, além das plantas medicinais, os venenos e plantas alucinógenas provenientes da América sacudiram o mundo científico (MARTINS *et al.*, 2002). Os avanços da fisiologia, química e farmacologia permitiram o isolamento e a identificação das substâncias ou princípios ativos, como também o estudo das ações destas substâncias exercidas sobre as funções orgânicas.

Até o século XIX, os recursos terapêuticos eram constituídos predominantemente por plantas e extratos vegetais, o que pode ser ilustrado pelas Farmacopéias da época. Assim, na Farmacopéia Geral para o Reino e domínios de Portugal (1794), entre outros produtos constam 30 produtos de origem mineral, 11 produtos de origem animal e cerca de 400 espécies vegetais (SCHENKEL *et al.*, 2000). Ou seja, as plantas medicinais e seus extrativos constituíam a maioria dos medicamentos, que naquela época pouco se diferenciavam dos remédios utilizados na medicina popular.

No Brasil, como afirma Ferro (2006) as plantas eram usadas pelos povos indígenas em rituais de cura, da mesma maneira que os povos africanos faziam sua associação com rituais religiosos. A disseminação da fitoterapia teve também a participação dos povos europeus que aqui chegaram durante o período da colonização, e dos chineses e japoneses, imigrantes do início do século XX (MOTA *et al.*, 2004).

Segundo relatos históricos, as receitas curativas eram as mais variadas entre as que posteriormente se mostraram medicamentos eficazes e as que prometiam curas milagrosas. Conforme o historiador Lycurgo Santos Filho, “no período colonial predominou o empirismo e a falta de estudo de parte de muitos que trabalhavam no ramo, o que levou também à experimentação da rica flora brasileira, principalmente para combinar ou substituir fórmulas da farmacopéia européia” (FEDERAÇÃO BRASILEIRA DA INDÚSTRIA FARMACÊUTICA, 2007, p. 15).

Igualmente havia casos em que os colonizadores, segundo Aiache e colaboradores (1998), recorriam aos conhecimentos indígenas para a cura de uma série de doenças específicas do Novo Mundo e desconhecidas na Europa.

Apenas como exemplos, entre as centenas de estudos locais que buscam conhecer as potencialidades brasileiras, Luiz José Godói Torres publicou em 1814 “Plantas medicinais indígenas de Minas Gerais” e, em 1877, foi apresentada a tese à Faculdade de Medicina do Rio de Janeiro sobre “Purgativos Indígenas do Brasil” (FEDERAÇÃO BRASILEIRA DA INDÚSTRIA FARMACÊUTICA, 2007, p. 15).

Apesar do interesse pelas espécies medicinais nativas, durante as duas primeiras décadas do século XX, os estabelecimentos farmacêuticos no Brasil ainda utilizavam os códigos europeus de medicamentos, especialmente o francês.

Apenas em 1929, aparece no Rio de Janeiro a primeira Pharmacopéia dos Estados Unidos do Brasil, escrita pelo farmacêutico Rodolfo Albino Dias da Silva (DESTRUTI, 2004). Além de representar um marco de autonomia por si só, nesta farmacopéia as plantas medicinais fazem supremacia 90% das monografias que constituem são de origem vegetal. Entretanto, as edições posteriores da Farmacopéia Brasileira passam a apresentar uma substancial redução do número de monografias de drogas vegetais.

Com o avanço das ciências no mundo ocidental em particular as plantas frescas ou dessecadas foram gradativamente substituídas. Com o desenvolvimento da indústria farmacêutica, os medicamentos sintéticos invadem o mercado após a Segunda Guerra Mundial, conseqüentemente declina-se a aceitação e o uso de fitoterápicos, não pela ineficácia destes, mas principalmente pela propaganda de maior eficácia dos sintéticos (FEDERAÇÃO BRASILEIRA DA INDÚSTRIA FARMACÊUTICA, 2007). A indústria de medicamentos sintéticos passa a estimular o consumo destes produtos, os quais solucionariam todos os problemas de saúde, além do que representavam o avanço tecnológico.

Apesar do grande avanço e evolução da medicina a partir da segunda metade do século XX, as plantas ainda representavam uma grande contribuição para manutenção da saúde. Cerca de 80% da população dos países em desenvolvimento utilizam plantas medicinais para os cuidados primários com a saúde (CARVALHO *et. al.*, 2007), utilizando, desta forma, recursos da flora nativa no alívio às enfermidades (SOUZA e FELFILI, 2006). Entre os principais motivos encontram-se as condições de pobreza e a falta de acesso aos medicamentos,

associados à fácil obtenção e tradição do uso de plantas com fins medicinais (VEIGA JUNIOR e PINTO, 2005).

O uso de fitoterápicos com finalidade profilática, curativa, paliativa ou com fins de diagnóstico passou a ser oficialmente reconhecido pela OMS em 1978, quando recomendou a difusão dos conhecimentos necessários para o seu uso considerando as plantas medicinais importantes instrumentos da Assistência Farmacêutica. Vários comunicados e resoluções da OMS expressam a posição do organismo a respeito da necessidade de valorizar o uso desses medicamentos no âmbito sanitário (BRASIL, 2006e).

Na década de 80, encorajados por estas consignações internacionais, vários estados brasileiros do Paraná, Rio Grande do Sul, Santa Catarina, Ceará, Pernambuco, Paraíba, Minas Gerais, Espírito Santo, Bahia, Maranhão e Distrito Federal, começam a assimilar o consumo de plantas medicinais *in natura* e/ou sob a forma de fitoterápicos em suas Unidades de Saúde ou em programas de fitoterapia implantados isoladamente (BRASIL, 2007).

No Brasil, em virtude do crescente interesse popular e institucional pela implantação de serviços de fitoterapia no SUS, diversas ações foram executadas pelo Ministério da Saúde em parceria com outros órgãos na tentativa de viabilizar de forma sólida uma política concreta que contemple as diretrizes da PNM.

A cadeia produtiva de plantas medicinais e fitoterápicos tem interface com diversas áreas do conhecimento e demanda ações multidisciplinares, entre órgãos governamentais e não-governamentais no sentido de elaborar políticas públicas voltadas para inserção de plantas medicinais e fitoterápicos no SUS (BRASIL, 2006e).

Em acordo com a PNM e com a lei de criação da ANVISA, no ano de 2003, a Agência redefiniu as regras para o registro e renovação de medicamentos no Brasil, reconhecendo três categorias principais os homeopáticos, fitoterápicos e substâncias quimicamente definidas (BRASIL, 2004).

A linha do tempo percorrida pela política de implantação de fitoterapia no SUS pode ser resumida (BRASIL, 2007; 2009a; 2009b), como apresentada no quadro 1:

Quadro 1 – Percurso histórico da inclusão da fitoterapia no SUS.

ANO	ACONTECIMENTOS
1978	Ocorreu a Conferência Internacional sobre os Cuidados Primários à Saúde resultando na Declaração Alma-Ata (URSS)
1982	Criação do Programa de Pesquisa de Plantas Medicinais da Central de Medicamentos (CEME)
1986	8ª Conferência Nacional de Saúde recomendando a introdução de práticas alternativas nos serviços de saúde
1988	Resolução CIPLAN Nº 8 regulamentando a implantação da Fitoterapia nos serviços de saúde e criando procedimentos e rotinas relativas à sua prática nas unidades assistenciais médicas
1996	Relatório da 10ª Conferência Nacional de Saúde que apontou a incorporação no SUS de práticas de saúde, entre elas a Fitoterapia e que o Ministério da Saúde incentive a Fitoterapia na Assistência Farmacêutica
1998	Portaria nº 3.916/1998 que aprovou a Política Nacional de Medicamentos e estabeleceu a contínua expansão do apoio às pesquisas, que visem o aproveitamento do potencial terapêutico da flora e fauna nacional
2001	Elaboração da proposta da Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos
2003	O relatório da 12ª Conferência Nacional de Saúde apontou a necessidade de investimentos na pesquisa e desenvolvimento de tecnologia para a produção de medicamentos a partir da flora brasileira
2004	A Resolução nº 338 do Conselho Nacional de Saúde, aprovou a Política Nacional de Assistência Farmacêutica que contempla a definição e pactuação de ações intersetoriais que visem a utilização de plantas medicinais e de medicamentos fitoterápicos no processo de atenção à saúde, com respeito aos conhecimentos tradicionais incorporados a embasamento científico, envolvimento dos trabalhos em saúde no processo de incorporação dessa opção terapêutica e incentivo à produção nacional com a utilização da biodiversidade do país

2005	1ª Conferência Nacional de Medicamentos e Assistência Farmacêutica resultando na aprovação de quarenta e oito recomendações, entre elas a implantação de programa para uso de medicamentos fitoterápicos no serviço de saúde;
2006	Publicações da Portaria nº 971 que aprovou a Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares (PNPIC) no SUS e prevê a inserção das Plantas Medicinais e Fitoterapia, além da Homeopatia, na Medicina Tradicional Chinesa/Acupuntura e do Termalismo Social, e a publicação do Decreto nº 5.813 que aprova a Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos (PNPMF);
2007	Aprovação da Portaria GM nº 3.237 de 24 de dezembro de 2007, que aprova as normas de execução e de financiamento da Assistência Farmacêutica para atenção básica em saúde. Pela primeira vez na Política Nacional de Medicamentos é incluso medicamentos fitoterápicos como: <i>Mikania glomerata</i> Sprengl (guaco), <i>Maytenus ilicifolia</i> (espinheira santa) e medicamentos homeopáticos conforme Farmacopéia Homeopática Brasileira - 2ª edição
2008	Aprovação do programa Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos, através da Portaria Interministerial nº 2.960, que passa a definir ações, prazos, recursos, ministérios e órgãos gestores envolvidos no desenvolvimento das diretrizes da PNPMF;
2009	Divulgação da Relação Nacional de Plantas Medicinais de Interesse ao SUS (RENISUS);
2009	A Agência Nacional de Saúde iniciou uma Consulta Pública para atualização da Farmacopéia Brasileira, inserindo novas plantas e revisando as já existentes
2009	Organizado pelo Ministério da Saúde, ocorreu em Brasília um seminário com participações do Governo, setor produtivo, academia e serviços de saúde envolvidos em discussões sobre o cultivo, o uso e qualificação dos profissionais através de uma educação permanente. Das instituições que corroboraram cita-se: Departamento de Assistência Farmacêutica do

	<p>Ministério da Saúde, ANVISA, Associação dos Laboratórios Farmacêuticos Oficiais do Brasil (ALFOB), Associação dos Laboratórios Farmacêuticos Nacionais (ALANAC), Associação Brasileira das Empresas do Setor Fitoterápico Suplemento Alimentar e de Promoção da Saúde (ABIFISA), Conselho Nacional de Secretarias Municipais de Saúde (CONASEMS), e Associação Brasileira de Pós-Graduação em Saúde Coletiva (ABRASCO).</p>
2009	<p>Publicação da Portaria GM nº 2.982 que incluiu no Elenco de Referência Nacional do Componente Básico da Assistência Farmacêutica, os fitoterápicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) espinheira-santa (<i>Maytenus ilicifolia</i>) – cápsula, comprimido, emulsão, solução e tintura; b) guaco (<i>Mykania glomerata</i>) – cápsula, solução oral, tintura e xarope c) alcachofra (<i>Cynara scolymus</i>) – cápsula, comprimido, drágea, solução oral e tintura; d) aroeira (<i>Schinus terebenthifolius</i>) – gel e óvulo; e) cáscara sagrada (<i>Rhamnus purshiana</i>) – cápsula e tintura; f) garra do diabo (<i>Harpagophytum procumbens</i>) – cápsula; g) isoflavona de soja (<i>Glycine max</i>) – cápsula e comprimido; h) unha de gato (<i>Uncaria tomentosa</i>) – cápsula, comprimido e gel; i) medicamentos homeopáticos conforme Farmacopéia Homeopática Brasileira 2ª edição.

2.3 ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE E O PROGRAMA DE FITOTERAPIA

O sistema público de saúde no Brasil não possui uma política de Assistência Farmacêutica capaz de suprir as necessidades medicamentosas da população, sobre tudo, no nordeste brasileiro, onde a população carente apresenta dificuldades para obter os medicamentos essenciais (SILVA *et al.*, 2006).

Todas as cinco regiões brasileiras são ricas em plantas nativas, com destaque para as regiões Norte, Nordeste e Centro-oeste. Di Stasi (1996) cita que,

no Brasil, cerca de 20% da população consome 63% dos medicamentos disponíveis e o restante encontra nos produtos de origem natural, especialmente nas plantas, a única fonte acessível de recurso terapêutico. Por conseguinte, observa-se o crescimento do mercado de fitoterápicos com o uso indiscriminado, baseado na crença da ausência de efeitos colaterais.

Este fato tem gerado preocupação entre os cientistas, que alertam sobre o número de plantas medicinais e chás não licenciados comercializados (MILLER, 1998), principalmente nas regiões mais pobres do país, ou mesmo em grandes centros brasileiros, onde o comércio de plantas medicinais é feito sem regulamentação em feiras livres e mercados populares (MACIEL, 2002).

A preocupação com o aumento da cobertura na distribuição de medicamentos é perceptível nas esferas de governo em especial na federal. Verifica-se que em grande parte dos municípios brasileiros, em destaque para os mais carentes, sofrem com a baixa disponibilidade e descontinuidade da oferta de medicamentos essenciais nas unidades de saúde (OLIVEIRA; ASSIS; BARDONI, 2007).

De acordo com Tomazzoni (2004), o aumento do consumo de fitoterápicos pode ser associado ao fato de que as populações estão questionando os perigos do uso abusivo e irracional de produtos farmacêuticos e procuram substituí-los por plantas medicinais.

Percebe-se também, que estudos sobre a medicina popular vêm merecendo atenção cada vez maior, devido ao contingente de informações e esclarecimentos que vem sendo oferecido à ciência, quando tomamos por base que o uso de fitoterápicos é uma prática utilizada por profissionais de saúde (FRANÇA, 2005).

Assim, a implantação de um programa de produção, cultivo, distribuição de plantas medicinais e fitoterápicos poderão garantir o acesso da população a medicamentos, diminuindo custos e valorizando o saber popular.

Segundo Calixto (2000), nos últimos anos tem-se evidenciado um crescente aumento no estudo de plantas preconizadas pela medicina popular para validar a sua utilização como fitoterápico seguro e eficaz, tendo em vista que o uso popular de uma determinada planta não é suficiente para validá-la como tal.

Espera-se que o interesse por parte de gestores, principalmente os municipais, na implantação de programas de fitoterapia na Atenção Primária à Saúde, não esteja associado apenas à concepção de que estará contabilizando os

ganhos em virtude da diminuição de custos com a utilização de fitoterápicos. Mas, que comungue a idéia que um programa adequado de fitoterapia deve ser incorporado a um conjunto de atitudes, valores e crenças que constituem uma filosofia de vida e não meramente uma porção de remédios (TOMAZZONI, 2004).

Por tanto, a implantação de determinadas políticas de saúde, de acordo com Tomazzoni e colaboradores (2006), depende de um conjunto de informações essenciais, que possam subsidiar a construção da situação de saúde local e a orientação de modelo de atenção.

Desta forma, alguns estados e municípios brasileiros realizam desde as duas últimas décadas a implantação de Programas de Fitoterapia na Atenção Primária, com o intuito de suprir as carências medicamentosas de suas comunidades (OGAVA *et al.*, 2003; MICHILIS, 2004). Em virtude de grande parte da cobertura de atenção primária no Brasil ser realizada pelo Programa Saúde da Família (PSF), através das unidades básicas de saúde, muitos dos programas de fitoterapia estão vinculados a este programa.

A experiência brasileira mais antiga segundo Matos (2002), que influenciou a criação dos programas de fitoterapia foi o programa Farmácias Vivas criadas pelo professor Francisco José de Abreu Matos, da Universidade Federal do Ceará.

2.4 FASES PARA A IMPLANTAÇÃO DO PROGRAMA DE FITOTERAPIA NA ESFERA MUNICIPAL

Os programas em andamento no Brasil seguem o modelo descentralizado, no qual o gestor municipal define os recursos orçamentários e financeiros para implantação.

A implantação do Programa Nacional de Plantas Mediciniais e Fitoterápicos (PNPMF) destina-se a populações dos municípios nas unidades federativas de todo País. Trata-se de um programa que não se restringe unicamente ao SUS, sob a coordenação do Ministério da Saúde e de outros oito ministérios, com as atribuições segundo BRASIL (2006e; 2009a) divididas da seguinte forma:

- a) à Casa Civil da Presidência da República cabe acompanhar a execução da PNPMF, promover a articulação e a integração das ações, assegurar a

constitucionalidade, a legalidade e a compatibilidade com as diretrizes governamentais;

b) ao Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento compete definir e assegurar recursos orçamentários e financeiros para o incentivo a PNPMF, identificando estratégias e programas agrícolas com objetivos e metas à produção de plantas medicinais, tendo como referência o modelo agro-ecológico;

c) para o Ministério da Ciência e Tecnologia, atribui-se a adoção de estratégias e implementação de ações com o objetivo de ampliar e fortalecer a capacidade nacional para transformar material obtido das plantas medicinais em produtos terapêuticos, incorporando-os ao repertório farmacêutico;

d) ao Ministério do Desenvolvimento Agrário compete definir e assegurar recursos orçamentários e financeiros para o incentivo à PNPMF. Como também planejar, coordenar, supervisionar, promover, controlar e avaliar as atividades relativas à política de desenvolvimento da agricultura familiar;

e) quanto ao Ministério do Desenvolvimento Social e Combate a Fome, cabe definir e assegurar recursos orçamentários e financeiros para o incentivo à PNPMF, auxiliar sua implantação através de ações de inclusão social nas comunidades integrantes da cadeia produtiva local, por meio dos programas de transferência de renda, de combate ao trabalho infantil e de segurança alimentar;

f) para o Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior atribui-se a função de definir e assegurar recursos orçamentários e financeiros, estimular o desenvolvimento tecnológico do parque industrial nacional para a produção e controle de fitoterápicos, apoiar projetos de estudos de eficácia e estimular a utilização da biodiversidade de forma sustentável entre outras;

g) ao Ministério da Integração Nacional compete definir e assegurar recursos orçamentários e financeiros, apoiar a estruturação de arranjos produtivos locais, vinculados ao setor de plantas medicinais e fitoterápicos, com ênfase, aos territórios da Amazônia e semi-árido brasileiro;

h) para o Ministério do Meio Ambiente foi designado definir e assegurar recursos orçamentários e financeiros, promover o uso sustentável da

biodiversidade e a repartição de benefícios derivados ao uso dos conhecimentos tradicionais e do patrimônio genético;

i) e, ao Ministério da Saúde compete coordenar o processo de acompanhamento e avaliação da PNPMF, por meio de comitê interministerial. Definir e assegurar recursos orçamentários, promover a inserção do uso de plantas medicinais e fitoterápicos no SUS, em consonância com a Política Nacional de Saúde, Política Nacional de Assistência Farmacêutica e Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares no SUS. Estabelecer instrumentos e indicadores para acompanhar e avaliar os resultados da utilização de plantas medicinais e fitoterápicos na saúde pública. Regulamentar o controle e exercer a vigilância sanitária sobre a comercialização, dispensação, manipulação, distribuição e registro de fitoterápicos.

A parceria entre a Casa Civil e os Ministérios agrega ao Programa Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos, “a inclusão social, o desenvolvimento industrial e tecnológico, a promoção da segurança alimentar e nutricional, o uso sustentável da biodiversidade brasileira e a valorização e preservação do conhecimento tradicional” (BRASIL, 2009a, p. 71).

Amparado por este suporte, a implantação do programa de fitoterapia nos municípios passa a depender do interesse dos gestores que deverão pactuar na Comissão Intergestores Bipartite (CIB) de suas unidades federativas, o uso do recurso da Assistência Farmacêutica Básica para aquisição dos fitoterápicos disponíveis na Portaria GM nº 2.982 de 2009. Após habilitação na CIB deverá ocorrer no município a identificação da demanda de plantas medicinais e de fitoterápicos a partir das necessidades epidemiológicas da população.

Após o levantamento das plantas medicinais, selecionar as plantas que possam ser utilizados como fitoterápicos de uso na atenção básica, produzidos com plantas nativas ou exóticas adaptadas, com registro na ANVISA, com maior número de evidências de segurança e eficácia e espécies da flora brasileira não ameaçada de extinção. Na Relação Nacional de Plantas Medicinais de Interesse ao SUS já constam setenta e uma espécies.

Segundo BRASIL (2006d), compete ao município, de acordo com as suas possibilidades, definir as formas de acesso às plantas medicinais e fitoterápicos. Podendo fazer a opção por:

- a) planta medicinal *in natura*, onde a forma de acesso poderá ser através da implantação e manutenção de hortos oficiais de espécies medicinais e/ou estimulando hortas e hortos comunitários reconhecidos junto a órgãos públicos, para o fornecimento das plantas;
- b) planta medicinal seca (droga vegetal), a obtenção da matéria-prima vegetal, deverá ser processada de acordo com as boas práticas, podendo ser oriunda de hortos oficiais de espécies medicinais, de cooperativas, de associações de produtores, de extrativismo sustentável ou de outros, com alvará ou licença dos órgãos competentes para tal;
- c) fitoterápico manipulado, por intermédio de farmácias, públicas ou ainda por convênio com farmácias privadas, com manipulação de fitoterápicos, que atenda à demanda e às necessidades locais, respeitando a legislação pertinente às necessidades do SUS na área;
- d) fitoterápico industrializado, produzido por laboratórios farmacêuticos podendo este ser públicos ou de indústrias farmacêuticas nacionais.

Para viabilizar a implantação do programa de fitoterapia na esfera municipal, é importante promover a capacitação da equipe multiprofissional de saúde, visto que “a fitoterapia e a alopatia podem apoiar-se uma na outra e contribuir nos tratamentos de saúde” (ELDIN e DUNFORD, 2001, p. 5). Atribuindo-se assim o sucesso do programa a estrutura física e administrativa, divulgação e informação aos profissionais de saúde, gestores e usuários

2.5 REGULAMENTAÇÃO SANITÁRIA NA PRODUÇÃO DE FITOTERÁPICOS

Atualmente, aproximadamente 48% dos medicamentos empregados na terapêutica advêm direta ou indiretamente de produtos naturais, especialmente de plantas medicinais (BALUNAS e KINGHORN, 2005).

Na tentativa de estabelecer critérios para garantir a produção de fitoterápicos seguros e eficazes o governo vem atuando através da ANVISA, dentre as diversas ações destaca-se a publicação da Resolução de Diretoria Colegiada (RDC) nº 48, de 16 de março de 2004, que dispõe sobre o registro de medicamentos fitoterápicos industrializados.

De acordo com a abrangência da RDC nº 48, não são objeto de registro a planta medicinal ou suas partes, desta forma, produtos anteriormente registrados na forma de rasura vegetal, como por exemplo, para o preparo de chás não terão seus registros renovados como medicamento fitoterápico (CARVALHO *et al.*, 2007). Estando a comercialização dos chás, atualmente, regulamentados através das RDC nº 219, de 22 de dezembro de 2006 que aprova a inclusão do uso de espécies vegetais e parte de espécies para o preparo de chás complementando a RDC nº 267 de 22 de setembro de 2005.

A produção de fitoterápicos pode ser realizada por laboratórios farmacêuticos públicos ou privada, com autorização de funcionamento, licença sanitária e condições satisfatórias de produção. Sendo exigido Certificado de Boas Práticas de Fabricação. Devendo ser atendido os critérios determinados na RDC nº 210/03 que dispõe sobre os requisitos de Boas Práticas de Fabricação para as indústrias de medicamento.

Cabe ressaltar que as normas exigidas para a produção de fitoterápicos são as mesmas estabelecidas para os demais medicamentos. Devendo ser observado as Resoluções Específicas (RE), como a RE 88/2004 que contém a Lista de Referências Bibliográficas para avaliação de segurança e eficácia. A RE 90/2004, Guia para a realização de estudos de toxicidade pré-clínica e RE 91/2004 Guia para realização de alterações, inclusões, notificações e cancelamentos pós-registro. A Instrução Normativa (IN) nº 05/2008 dispõe sobre a Lista de Medicamentos Fitoterápicos de Registro Simplificado.

A RDC nº 95/2008 da ANVISA institui o texto para padronização de bula de medicamentos fitoterápicos, sendo que aqueles que já são produzidos e ainda não possuem bulas padronizadas, devem seguir a RDC nº 47/2009. A rotulagem de fitoterápicos segue a RDC 333/03, apesar de não ser específica para fitoterápicos contempla assuntos como: obrigação da inclusão de nomenclatura botânica e a identificação 'FITOTERÁPICO', em caixa alta e com tamanho de letra de 30% do nome de marca do produto.

As farmácias denominadas “farmácias vivas” não são objeto de regulamentação pela ANVISA até o momento, visto que “não é objeto de registro planta medicinal ou suas partes, após processos de coleta, estabilização e secagem, podendo ser íntegra, rasurada, triturada ou pulverizada” (BRASIL, 2004).

Às farmácias magistrais, a RDC nº 67 de 08 de outubro de 2007 aborda sobre o Regulamento Técnico sobre Boas Práticas de Manipulação de Preparações Magistrais e Oficiais para Uso Humano. A mesma resolução no item 5.10 permite:

em caráter excepcional, considerando o interesse público, desde que comprovada a inexistência do produto no mercado e justificada tecnicamente a necessidade da manipulação, poderá a farmácia ser contratada, conforme legislação em vigor, para o atendimento de preparações magistrais e oficiais, requeridas por estabelecimentos hospitalares e congêneres (BRASIL, 2007).

As plantas que mais possuem registro na ANVISA na forma de seus derivados para obtenção de fitoterápicos são: *Ginkgo biloba*, *Aesculus hippocastanum*, *Panax ginseng*, *Senna alexandrina*, *Peumus boldus*, *Cynara scolymus*, *Passiflora incarnata*, *Valeriana officinalis* e *Arnica montana*, de acordo com Instrução Normativa nº 05 de 11 de novembro de 2008, com o registro facilitado por não precisarem comprovar critérios de segurança e eficácia terapêuticas, pelo fato dos mesmos serem amplamente reconhecidos pela sociedade científica (CARVALHO *et al.*, 2007).

2.6 ESTRUTURA DA GESTÃO PÚBLICA DE SAÚDE NO MUNICÍPIO DE IMPERATRIZ

A cidade de Imperatriz por sua localização geográfica no estado do Maranhão fica encarregada de ofertar serviços de saúde à população local e aos municípios vizinhos.

Na missão de promover o cumprimento do direito constitucional à saúde visando à ampliação do acesso universal e igualitário às ações de promoção, proteção e recuperação, assegurando a equidade na atenção à saúde, o município dispõe dos seguintes serviços:

- a) vigilância em saúde formada por vigilância epidemiológica e vigilância ambiental;
- b) vigilância sanitária;
- c) atenção básica em saúde constituída por quarenta e uma equipes de Saúde da Família, vinte equipes de Saúde Bucal, Programa Saúde da Mulher, Programa Saúde da Criança, Programa Saúde do Idoso, Programa Saúde do Adulto/Hiperdia e Programa Saúde do Homem;
- d) atenção especializada formada pelos programas denominada Centro de Referência em Saúde do Trabalhador, Centro de Especialidades Odontológicas e Saúde Mental que engloba os serviços dos Centros de Atenção Psicossocial Adulto, Infanto-juvenil e Álcool e Droga;
- e) atenção hospitalar que disponibiliza serviços de media e alta complexidade;
- f) assistência farmacêutica com atividades relacionadas ao acesso e uso racional de medicamentos de forma a complementar e apoiar as ações da atenção básica à saúde. Na Assistência Farmacêutica vinculam-se os programas Farmácia Básica, Farmácia de Medicamentos Excepcionais, Farmácia de Saúde Mental, Farmácia Popular do Brasil e Farmácia de Atendimento ao Insulino dependente;
- g) o município ainda possui um Centro de Especialidades Médicas, quatro Posto de Saúde e os programas DST/AIDS, Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU), Humaniza SUS, Auditoria, Controle e Avaliação, Cartão SUS e Tratamento Fora de Domicílio.

2.6.1 Perfil epidemiológico da cidade de Imperatriz

“O cenário nacional tem passado por várias transformações no quadro demográfico como a queda da fecundidade, redução da natalidade, aumento da esperança de vida e o progressivo envelhecimento da população” (BRASIL, 2005, p. 21).

A cidade de Imperatriz possui 236.691 habitantes (IBGE, 2010) apresenta uma esperança de vida ao nascer de 64,377 anos uma taxa de alfabetização de adultos de 0,840%, índice de esperança de vida 0,656%, taxa de frequência escolar

de 0,900%, índice de educação 0,860% e quanto ao mapa da pobreza e desigualdade o município tem índice de pobreza de 55,28% (SECRETARIA MUNICIPAL DA SAÚDE, 2009).

Estas taxas classificam a cidade de Imperatriz, quanto ao índice de Desenvolvimento Humano (IDH) de 0,722, passando a ocupar o 3º posição no estado e a colocação de número 2.580 no ranking nacional (ONU, 2010).

O número de nascidos vivos por mães residentes no município foi de 4.615 no período de janeiro a novembro de 2009 e o número de internações ocorridas nos hospitais municipais correspondeu a 17.206 para esta mesma época (DATASUS, 2010).

As internações por morbidade representam custos econômicos e sociais elevados, que poderiam ter uma redução significativa a partir de ações de saúde em nível de prevenção primária dirigida às pessoas suscetíveis, por meio de divulgação para mudanças no estilo de vida e evitando a exposição aos fatores de risco (ROUQUAYROL e ALMEIDA FILHO, 2003) onde ressalta a importância da atenção básica do setor saúde antes que desenvolva a doença.

O perfil nosológico e os dados de morbidade (Figura 1), parciais, no ano de 2009 no município de Imperatriz apontam as doenças respiratórias como principal causa de internação, seguido das doenças do aparelho digestivo e das doenças do aparelho circulatório, o que poderia ser reduzido a partir de ações ainda no nível primário da atenção à saúde.

De acordo com o Sistema de Cadastro e Acompanhamento de Hipertensos e Diabéticos, o município de Imperatriz alimenta o sistema do Programa Hiperdia do Ministério da Saúde, com um total estimado até dezembro de 2009 de 12.444 usuários cadastrados (HIPERDIA, 2010).

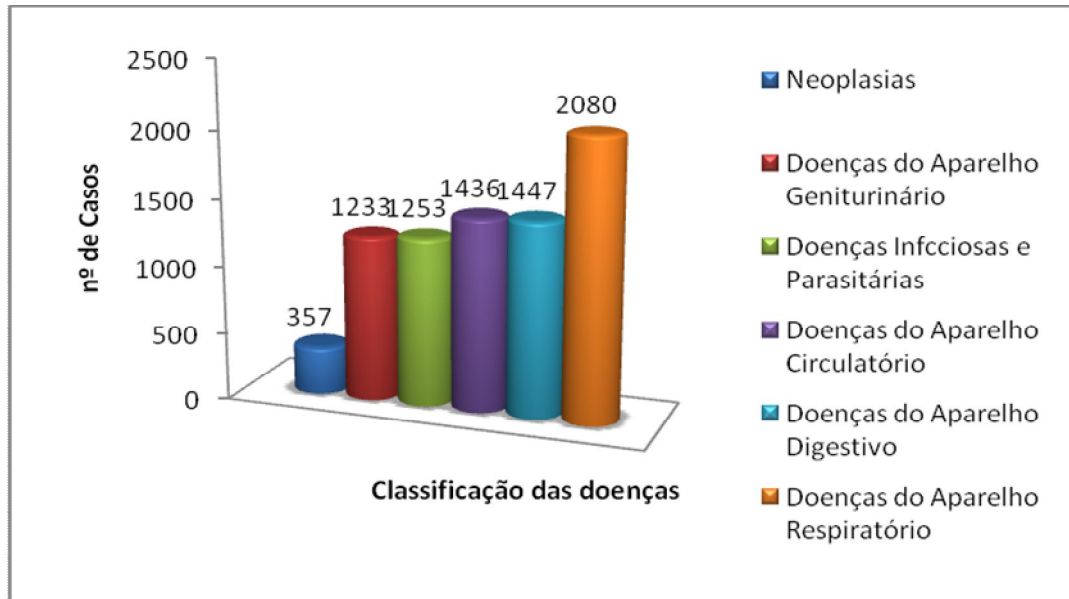


Figura1- Morbidade Hospitalar em Imperatriz entre os meses janeiro a outubro de 2009. (Fonte: DATASUS, 2010).

Quanto a mortalidade infantil, nos anos de 2000 a 2007 o estado do Maranhão registrou 17.845 óbitos de crianças menores de um ano de idade, o que o coloca entre os estados prioritários no Pacto Nacional pela redução da Mortalidade Infantil no Nordeste e Amazônia legal, o maior número de ocorrências, dentro deste período, foi verificado na capital, São Luís com 2.911 óbitos, seguido pelo município de Imperatriz com 883 óbitos (BRASIL, 2010b).

Segundo IBGE (2006) a população imperatrizense estimada é de 236.311 habitantes e os recursos aplicados, no ano de 2009, calculados com esta população gerou repasses pelo governo federal para Assistência Farmacêutica um montante de R\$ 941.651,00, para Vigilância em Saúde R\$ 1.851.935,00 e na Atenção Básica R\$ 10.057.573,00 (DATASUS,2010).

As 41 equipes de Saúde da Família cadastradas no Ministério da Saúde em 2009 realizaram uma cobertura de 59,86% da população (DAB/SAS/MS, 2010).

3 OBJETIVOS

3.1 GERAL

Subsidiar a viabilidade para a implantação da fitoterapia na rede de atenção básica no Município de Imperatriz, estado do Maranhão, com segurança e eficácia, utilizando a estrutura disponível na cidade.

3.2 ESPECÍFICOS

- a) identificar plantas nativas catalogadas na região usadas para fins fitoterápicos;
- b) selecionar as plantas medicinais, que atendam a demanda epidemiológica do município, contemplada dentro da Relação de Plantas Medicinais de Interesse ao SUS (RENISUS);
- c) elaborar monografias das plantas medicinais a serem utilizadas;
- d) propor formulação farmacêutica para cada espécie selecionada;
- e) elaborar formulário fitoterápico para uso na Rede Pública de Saúde.

4 METODOLOGIA

4.1 TIPO DE ESTUDO

Para atender aos objetivos propostos optou-se por um estudo exploratório, descritivo e de campo. Aplicado nas Unidades Básicas de Saúde no município de Imperatriz, Maranhão.

4.2 CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO

O Município de Imperatriz localiza-se oeste do estado do Maranhão, na microrregião nº 38 a 629,5 quilômetros da capital do Estado. Suas coordenadas geográficas são 5° 31' 32' latitude sul e 47° 26' 35' longitude oeste, com altitude média de 92 metros acima do nível do mar (IBGE, 2008). A área total do município é de 1.538,1km², que corresponde aproximadamente a 0,46% do território do Estado que é de 333.365,6km².

O clima é tropical subúmido, havendo duas estações bem definidas inverno ou estação das chuvas (novembro a março) e verão ou estação da seca (abril a outubro). A temperatura média no município oscila entre 22° e 38°, com picos de até 40° graus em dias mais quentes. A média pluviométrica do município é de 1.400mm anuais. O município é banhado pelo rio Tocantins e pelos riachos Cacau, Bacuri, Santa Teresa, Capivara, Barra Grande, Cinzeiro, Angical, Grotão do Basílio e Saranzal (PREFEITURA MUNICIPAL DE IMPERATRIZ, 2009).

O comércio é a principal atividade sócio-econômica desenvolvida no município. Apresenta-se como entreposto comercial e de serviços que abastece mercados locais em um raio de 400 km, situado na área de influência de grandes projetos, como a mineração da Serra dos Carajás (Marabá/Paraupébas), a mineração do Igarapé Salobro (Marabá/Paraupébas), a Ferrovia Carajás/Itaqui, a Ferrovia Norte-Sul, as indústrias guzeiras (Açailândia), a indústria de celulose da

Celmar (Cidelândia).

Por sua localização geográfica (Figura 2), absorve a missão de distribuidora de bens e serviços para uma ampla área que compreende o sul do Pará, oeste do Maranhão e norte do Tocantins. Considerada na área da saúde cidade pólo e referência para os municípios vizinhos de Cidelândia, São Francisco do Brejão, João Lisboa, Davinópolis, Governador Edison Lobão, Campestre, Porto Franco, Estreito e outros.



Figura 02 - Mapa do Estado do Maranhão, Brasil. Localização da cidade de Imperatriz. (Fonte: <http://www.guianet.com.br>,2010).

Na oferta de ensino superior, a cidade possui duas Universidades, sendo uma estadual e outra federal, e três Faculdades particulares, que juntas contemplam os cursos de farmácia, agronomia, enfermagem, química, biologia, pedagogia entre outros.

4.3 PESQUISAS DE CAMPO

O levantamento, dos dados apresentados e discutidos neste trabalho, foram obtidos entre os meses de junho e agosto de 2009, por meio de visitas realizadas em Unidades Básicas de Saúde (UBS) do Programa Saúde da Família. No município há 41 equipes cadastradas e realizou-se a pesquisa em 29 unidades (70,73%), distribuídas 4 em área rural e 25 na área urbana do município de Imperatriz. Utilizou-se como critério, atuar em pelo menos uma Unidade de Saúde por bairro.

As entrevistas ocorreram em horário pré-estabelecido por cada diretor da UBS, sendo a maioria destas no período matutino sem alterar a rotina de trabalho da unidade.

O universo amostral corresponde a 624 usuários maiores de 18 anos que se encontrava na UBS no ato das entrevistas, e que concordaram em participar da pesquisa após receberem esclarecimentos sobre os objetivos desta, respondendo ao questionário (Apêndice A, p. 113) e assinando um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Apêndice B, p. 115).

Aplicou-se também questionários (Apêndice C, p. 116 e Apêndice D, p.117) para 69 profissionais de saúde sendo, 9 farmacêuticos, 32 enfermeiros e 28 médicos.

A abordagem feita aos usuários ocorreu de forma individual, buscando informações quanto à identificação pessoal (nome, idade, sexo, escolaridade e Equipe de PSF que busca atendimento), uso de terapias alternativas (plantas medicinais utilizadas, fonte de obtenção, indicação e modo de uso das plantas) e aceitação da distribuição de medicamentos fitoterápicos nas Unidades de Saúde do município.

No questionário aplicado aos profissionais de saúde, agregou-se informações a cerca da aceitação da implantação de fitoterápicos na relação de medicamentos municipal; indicação de medicamentos fitoterápicos para início do projeto que seriam necessários às condições epidemiológicas do município e interesse em participar de cursos de capacitação ou especialização na área de fitoterapia.

Os dados obtidos foram organizados em uma tabela, as entrevistas foram numeradas e disposta em colunas contendo as variáveis relacionadas e de interesse ao objetivo do estudo, em seguida trabalhadas em forma de gráficos.

As informações etnofarmacológicas coletadas foram analisadas no sentido de identificar incongruências às indicações de uso, risco de utilização inapropriada e posologia usada. Na pesquisa etnobotânica buscou-se comparar as plantas mencionadas com as já registradas pertencentes à região pré-amazônica maranhense e que possui registro no herbário Ático Seabra da Universidade Federal do Maranhão (REGO, 2008).

As indicações de uso popular, em alguns casos, foram substituídas por termos técnicos de acordo com Lista de Grupos e Indicações Terapêuticas Especificadas (GITE) (FUCHS *et al.*, 2004) correspondentes, como disposta no quadro 2:

Quadro 2 – Expressões populares e termos técnicos, utilizados na padronização das respostas de indicação terapêutica, no levantamento etnofarmacológico.

INDICAÇÃO POPULAR	TERMO TÉCNICO
Febre	Antitérmico
Dor	Analgésico
Azia	Antiácido
Dor de estomago	Eupéptico;
Inflamações em geral	Antiinflamatório
Cólica	Antiespasmódico
Afta	Anti-séptico oral;
Vermes	Antiparasitário;
Tosse	Expectorante
Pedra nos rins	Litolítico
Nervosismo	Calmante
Irritação na garganta	Antiinflamatório nas amigdalites
Pressão alta	Anti-hipertensivo;
Gripe	Anti-gripal
Vômito	Antiemético
Gases	flatulência

4.4 ELABORAÇÃO DO FORMULÁRIO FITOTERÁPICO

Após o levantamento dos dados da pesquisa de campo, selecionou-se as plantas medicinais mais usadas, respeitando as necessidades nosológicas do município e aquelas que poderiam ser utilizadas na produção local de fitoterápicos. Os apontamentos dos profissionais de saúde foram considerados de grande importância para o início de implantação do projeto. Na seleção de espécies preconizou-se as que constam no RENISUS (Anexo A, p. 118) ou na IN nº 05 /2008 da ANVISA.

No formulário fitoterápico, sugerido, destinou-se a apresentar e esclarecer informações como:

- a) lista das plantas medicinais ordenadas por seus nomes usuais adotados na região e respectiva denominação científica;
- b) lista das plantas medicinais distribuídas por grupos terapêuticos;
- c) técnicas de preparo e unidades de medidas;
- d) monografia das plantas medicinais, selecionadas a partir de levantamento etnofarmacológico;
- e) formulações fitoterápicas sugeridas para o programa de fitoterapia do município de Imperatriz.

Todos os dados levantados por meio das pesquisas de campo, foram ordenados, analisados e discutidos, estando representados na seqüência, divididos em seções: perfil dos usuários, dados etnofarmacológico e etnobotânico, informações fornecidas pelos profissionais de saúde, proposta de implantação do programa de fitoterapia no município de Imperatriz e sugestões de conteúdo para o formulário fitoterápico.

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

5.1 PERFIL DOS USUÁRIOS

O universo amostrado está compreendido dentro de uma larga faixa etária de 18 a 76 anos (Figura 3) o maior número de informantes estão na faixa etária de 20 a 29 anos seguidos dos de 30 a 39 anos.

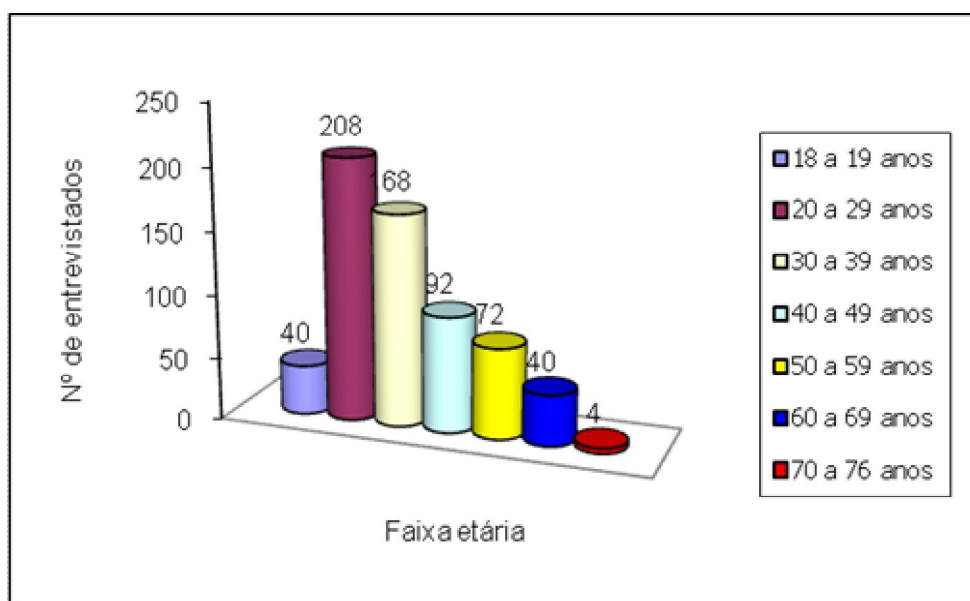


Figura 3 - Faixa etária dos entrevistados.

Detectou-se que 537 (86,06%) dos entrevistados eram do sexo feminino e apenas 87 (13,94%) do sexo masculino, todos residentes em Imperatriz. No que concerne à escolaridade detectou-se que 304 (48,72%) haviam concluído o ensino médio, conforme apresentado na Tabela 1.

Quanto à renda familiar 307 (49,2%) têm renda maior que um salário mínimo, enquanto 277 (44,4%) possuem renda de um salário mínimo e 6,4% (40) declaram um rendimento menor que um salário mínimo.

Tabela 1 - Distribuição dos entrevistados por sexo e escolaridade.

Característica dos pacientes entrevistados	N (624)	Percentual (%)
Sexo		
Masculino	87	13,94
Feminino	537	86,06
Escolaridade		
Curso superior completo	57	9,13
Curso superior incompleto	21	3,37
Ensino médio	304	48,72
Ensino fundamental	206	33,01
Sem escolaridade	36	5,77

N= Número de entrevistados

O perfil socioeconômico dessa maioria enquadra-se com estudos realizados em países de primeiro mundo que demonstram uma prevalência do uso de fitoterápicos e outras terapias complementares entre indivíduos com alto nível de escolaridade e renda (HARNACK *et al.*, 2001), o que também tem sido observado nos últimos anos em países em desenvolvimento como o Brasil (RIBEIRO, *et al.*, 2005).

Quanto ao uso de plantas medicinais observou-se na pesquisa que independente do sexo ou idade dos 624 entrevistados, 502 (80,45%) afirmam que fazem uso, sendo 218 (43,43%) com frequência, 186 (37,05%) eventualmente e 98 (19,52 %) somente quando não encontram medicamentos disponíveis nos Postos de Saúde ou não tem condições financeiras para adquiri-los. Em contra partida 122 (19,55%) afirmam não fazer uso de plantas medicinais.

Dos 502 que afirmam fazer uso, 343 (68,32%) cultivam uma ou mais plantas medicinais em casa e 159 (31,68%) as obtêm de vizinhos ou compram no comércio informal.

Quanto à distribuição de medicamentos fitoterápicos nas Unidades Básicas de Saúde dos 624 entrevistados, 602 (96,5%) concordam com a distribuição, até os que não fazem uso de plantas medicinais e 22 (3,5%) que não concordam com a distribuição, são também os que não fazem uso de plantas medicinais, por razões como: não confiam em medicamentos naturais, não confiam na competência do

órgão municipal para tal incumbência ou acham que os profissionais de saúde não entendem de plantas medicinais.

Ao questionar os 624 entrevistados se já haviam recebido alguma prescrição médica de fitoterápicos, 508 (81,4%) dos entrevistados responderam que não e 116 (18,6%) responderam que sim.

Destacam-se, na pesquisa, entre os medicamentos fitoterápicos prescritos os de uso como: calmante natural (camomila e maracujá), expectorante (xarope de guaco e xarope de abacaxi), reposição hormonal (isoflavona de soja) e usos de chás para manutenção da pressão arterial (jardineira, alho, erva-cidreira e capim limão), afecções renais (cápsulas de quebra-pedra) e inflamações de garganta (fava de sucupira e elixir de aroeira).

Comumente os profissionais de saúde associam o uso de fitoterápicos e alopáticos (FRANÇA, 2005), no entanto, observou-se, que esta prática foi mencionada somente por 116 (18,6%) dos 624 entrevistados, e poderá ser ampliada a partir do momento que o serviço público de saúde disponibilize tais medicamentos.

Diante dos resultados da pesquisa, evidencia-se que na cidade de Imperatriz, a prática de utilização de plantas medicinais condiz com os dados da OMS, que 80% da população em países em desenvolvimento lançam mão de práticas tradicionais na atenção primária e 85% usam plantas medicinais ou preparações (DINIZ, 2006) visto que 502 (80,45%), dos entrevistados, indicam fazer uso de plantas medicinais e 602 (96,5%) concordam com a distribuição de medicamentos fitoterápicos nas unidades básicas de saúde.

5.2 DADOS ETNOFARMACOLÓGICO E ETNOBOTÂNICO

As 29 espécies mencionadas por 502 dos 624 entrevistados estão apresentadas na Tabela 2. Registrou-se que a maioria das propriedades terapêuticas informadas são condizentes com literaturas consultadas. As indicações terapêuticas que não foram possíveis confirmar por meio da literatura consultada foram excluídas.

Tabela 2 - Plantas medicinais referidas por 502 usuários das Unidades Básicas de Saúde no município de Imperatriz, estado do Maranhão em pesquisa de campo realizada em 2009.

Nº	Nome vernacular / Nome científico	N	Indicação popular (% do total de citações)	Parte usada	Forma de preparo
1	Alfavaca-cheirosa <i>Ocimum basilicum</i> L.	27	Antiinflamatório (69,7); Antitérmico (30,3)	Folha	Chá
2	Algodão <i>Gossypium herbaceum</i> L.	6	Hemorragia uterina (50); Amenorréia (33,3); Diurética (16,7).	Casca (raiz)	Chá
3	Alfazema brava <i>Lavandula vera</i> DC	2	Antiespasmódico (100)	Folha Semente	Chá
4	Alho <i>Allium sativum</i>	69	Anti-gripal (51); Anti-hipertensivo (29); Antiplaquetário (20).	Bulbo	Chá
5	Aroeira <i>Lithaea brasiliensis</i> L	4	Antiinflamatório(25); Antiespasmódico (75).	Casca	Chá
6	Babosa <i>Aloe vera</i>	98	Cicatrizante (81,4); Queimaduras(18,6).	Folha Cutícula	Maceração; Supositório
7	Boldo <i>Peumus boldus</i> Lyons	40	Digestivo (69); Colerético (31).	Folha	Chá
8	Camomila <i>Matricaria recutita</i> L.	112	Calmante (58,33); Eupéptico (41,67).	Flor	Chá
9	Capim-limão <i>Cymbopogon citratus</i> Stapf	187	Insônia (37,43); Calmante (37,43); Flatulência (25,14).	Folha	Chá
10	Chanana <i>Drosera tuberosa</i>	3	Amenorréia (100).	Folha	Chá

Continuação da Tabela 2

Nº	Nome vernacular / Nome científico	N	Indicação popular (% do total de citações)	Parte usada	Forma de preparo
10	Chanana <i>Drosera tuberosa</i>	3	Amenorréia (100).	Folha	Chá
11	Endro <i>Anethum graveolens</i>	6	Antiespasmódico(100).	Flor Folha	Chá
12	Erva-cidreira <i>Melissa officinalis</i> L.	133	Insônia (27,18); Antiespasmódico (37,87); Flatulência (34,95).	Folha	Chá
13	Erva-doce <i>Pimpinella anisum</i>	32	Antiespasmódico (100).	Semente	Chá
14	Espinheira Santa <i>Maytenus ilicifolia</i>	93	Gastrite (80); Eupéptico(20).	Folha	Chá
15	Eucalipto <i>Eucalyptus globulus</i>	16	Expectorante (100).	Folha	Chá
16	Fedegoso <i>Cássia occidentalis</i> L.	11	Antigripal e Antitérmico (77); Laxante (23).	Folha	Chá
17	Gengibre <i>Zingiber officinale</i>	5	Antiemético (100).	Rizoma	Chá
18	Hortelã-pimenta <i>Mentha piperita</i> L.	136	Analgésico (21,60); Antiemético (19,90); Antitérmico (15,03); Calmante (12,62); Antiespasmódico (10,45).	Folha	Chá
19	Jardineira <i>Alpinia nutans</i> Rose	55	Anti-hipertensivo (100).	Folha	Chá

Continuação Tabela 2

Nº	Nome vernacular / Nome científico	N	Indicação popular (% do total de citações)	Parte usada	Forma de preparo
20	Malva do Reino <i>Plectranthus amboinicus</i> L. Spreng	208	Antigripal e antitérmico (19,7); Antiinflamatório (28,4); Expectorante (30,9); Anti-séptico oral (21).	Folha	Xarope e melado
21	Mangueira <i>Mangífera indica</i>	3	Antiinflamatório (amigdalite) (70); Anti-gripal (15); Asma (15).	Fruto	Suco
22	Maracujá <i>Passiflora edulis</i>	147	Calmante (66,7); Insônia (33,3).	Folha Fruto	Chá Suco
23	Mastruz <i>Chenopodium ambrosioides</i>	53	Antiinflamatório (40,87); Cicatrizante (39,03); Antiparasitário (20,10).	Folha	Suco Sumo
24	Pata de vaca <i>Bauhinia forficata</i>	84	Diurético (50); Hipoglicemiante (50).	Folha	Chá
25	Quebra-pedra <i>Phyllanthus niruri</i> L.	121	Diurético (78); Litolítico (22).	Planta Inteira	Chá
26	Romã <i>Punica granatum</i> L.	8	Amigdalite (100).	Casca do Fruto	Chá
27	Sucupira <i>Bowdichia virgiloides</i>	3	Antiinflamatório (amigdalite) (100).	Semente	Macerado em vinho ou mel.
28	Vassourinha <i>Scoparia procumbens</i>	2	Sinusite (100).	Flor Folha	Chá
29	Vinagreira <i>Hibiscus sabdariffa</i>	2	Antiecorbútica (100).	Folha	Chá Salada

N= número de citações

Nº = número de apresentação em ordem alfabética.

Para quase a totalidade das espécies citadas, o chá foi a forma mais referenciada, e quando questionados da conservação destes após o preparo, 293 (58,37%) afirmam fazer a quantidade para uso imediato, 176 (35,05%) guardam o preparado por um período inferior a 24 horas e 33 (6,58%) por um período superior a 24 horas. A maioria respeita o tempo útil para uso de um chá após sua preparação que de acordo com Panizza e Panizza (2005) é inferior a 24 horas .

Todavia a forma de preparação dos chás se por infusão ou decocção são técnicas não diferenciadas pela maioria dos entrevistados, assim como o tempo de fervura no caso de decocção.

Em apenas 8% das indicações registrou-se o uso associado de plantas medicinais, sendo a malva do reino (*Plectranthus amboinicus* L. Spreng) com a hortelã vick (*Mentha arvensis* L.) na forma de melado, a mais indicada.

Quanto a origem do conhecimento a cerca do emprego farmacológico da planta medicinal, 297 (59,2%) dos entrevistados obtiveram conhecimento de familiares ou amigos, 158 (31,4%) indicaram informação de mais de uma fonte, 34 (6,8%) disseram de literatura especializada e somente 13 (2,6%) de orientação médica.

Um dado interessante é o fato de que 433 (86,3%) afirmam que os remédios feitos de plantas não podem fazer mal à saúde porque são naturais e por isso não tem critério quanto à quantidade a ingerir, os horários da administração e as proporções para o preparo dos “remédios caseiros”.

Somente 69 (13,7%) dos entrevistados indicam utilizar medidas como colher de sopa, xícara de chá ou copo. São estes também os que fazem uso com intervalos de tempo padronizados como 2 ou 3 vezes ao dia e tem critério para o preparo dos chás, aplicando as técnicas de infusão e decocção corretamente.

Entretanto é importante esclarecer ao usuário, que utilizam dessa prática alternativa, que as plantas apresentam toxicidade e contra-indicações (OLIVEIRA *et al.*, 2005), sobrepondo-se a falsa idéia de que tudo que é natural é bom, ou seja, a de que os remédios feitos de plantas não podem fazer mal à saúde porque são naturais.

Segundo Schulz e colaboradores (2002), com poucas exceções os fitomedicamentos não são adequados para uso em situações de emergência ou para lidar com casos agudos. Eles são prescritos principalmente por médicos da família no consultório ou usados para automedicação.

Estudos epidemiológicos, segundo Simões e colaboradores (2004), em várias partes do mundo têm demonstrado que certos produtos naturais podem representar, cumulativamente, risco carcinogênico aos humanos, estando várias espécies medicinais associadas à grave hepatotoxicidade.

A exemplo do levantamento etnofarmacológico cita-se o mastruz (*Chenopodium ambrosioides* L.) que por sua alta toxicidade podendo causar convulsões, irritação da mucosa gástrica, problemas renais, além dos hepáticos (FALK, 2000; LORENZI, 2002; BOTSARIS, 2007; AGRA *et al.*, 2007).

Outras espécies como algodão (*Gossypium herbaceum* L.), quebra-pedra (*Phyllanthus spp*), babosa (*Aloe vera* L.) e alfavaca (*Ocimum basilicum* L.) estão contra-indicadas durante a gestação (TESKE; TRENTINI, 1997; FERRO, 2006; BARNES *et al.*, 2007)

A falta de critério na determinação da dose, como observado entre os entrevistados, pode aumentar o risco de superdosagem como a exemplo do uso do capim-limão (*Cymbopogon citratus* Stapf), que o hidrolato dessa planta provoca em alguns casos hipocinesia, ataxia, bradipnéia, perda de postura, sedação e diarreia (TESKE e TRENTINI, 1997).

A camomila (*Matricaria recutita* L), outra espécie citada durante o levantamento etnofarmacológico, é contra-indicada na gravidez e na amamentação por sua ação relaxante do músculo liso e atividade anti-secretória (ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE FARMACÊUTICOS MAGISTRAIS, 2005) podendo também causar náuseas, excitação nervosa e insônia (SCHULZ *et al.*, 2002; BARNES *et al.*, 2007).

O maracujá (*Passiflora edulis*), como outro exemplo, está contra-indicado para pessoas que sofram de hipotensão arterial (TESKE e TRENTINI, 1997). Chama atenção o uso das folhas do maracujá, pelos entrevistados, em virtude da alta toxicidade (BARNES *et al.*, 2007), pois nas folhas existem riscos de intoxicação cianídrica em conseqüência de doses exageradas (TESKE e TRENTINI, 1997).

Espécies como a babosa não devem ser administrada internamente em crianças, seu uso por via oral resulta em uma ação purgativa drástica (TESKE e TRENTINI, 1997) e a espinheira santa (*Maytenus ilicifolia*) também não devem ser administradas para crianças menores de 6 anos, grávidas e nutrízes (ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE FARMACÊUTICOS MAGISTRAIS, 2005).

A falta de critério no preparo dos “medicamentos caseiros”, como já mencionado, a não consonância das formas de indicação, preparo, dosagem e

conservação dos chás, são argumentos consistentes para ser pensada a criação de um horto medicinal, pelo município, agregando a este a função de cultivar, selecionar e beneficiar a erva medicinal, tornando-a adequada para preparação dos chás, o que padronizaria a forma de preparo, posologia e concentração, minimizando reações adversas, efeitos colaterais e risco de superdosagem.

Castro e colaboradores (2004), menciona que na obtenção da matéria-prima, as técnicas de cultivo das espécies selecionadas devem atender ao objetivo de aumentar a produção de biomassa/área, sem comprometer o valor terapêutico da planta. Sendo de fundamental importância o manejo dos ambientes físicos e bióticos das plantas, para dirigir o fluxo de energia e matéria de modo a otimizar a produção e o armazenamento de princípios químicos desejáveis.

Outro emprego das plantas medicinais com elevando número de citação durante o levantamento etnofarmacológico foram as utilizadas no tratamento de afecções gastrointestinais. Analisando a relação municipal de medicamentos (Anexo B, p 119) não há nenhum antiemético, antiespasmódico ou colagogo, há somente um antiácido disponível no serviço de saúde local, que é o cloridrato de ranitidina.

Como a espinheira santa (*Maytemus ilicifolia*), citada no levantamento etnofarmacológico, consta na relação dos medicamentos fitoterápicos que podem ser adquiridos com os recursos da farmácia básica, e apresenta excelentes resultados no tratamento de úlcera, gastrite, acidez estomacal e outras afecções gástricas (TESKE e TRENTINI, 1997; ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE FARMACÊUTICOS MAGISTRAIS, 2005), sugere-se a aquisição deste, que pode ser feita diretamente de laboratórios oficiais.

A erva cidreira (*Melissa officinalis*), que tem ação antiespasmódico e antiemético (SCHULZ *et al.*, 2002), citada 133 vezes no levantamento etnofarmacológico, é proposta no elenco de fitoterápicos, podendo ser preparada na forma de tintura e chá, preenchendo assim a ausência desta classe medicamentosa na relação municipal disponibilizada nas UBS.

Acrescenta-se ainda na relação, dos medicamentos fitoterápicos, o quebra-pedra (*Phyllanthus niruri*) na forma de cápsula, para atendimento às necessidades farmacológica de um litolítico (ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE FARMACÊUTICOS MAGISTRAIS, 2005).

Todos fitoterápicos sugeridos neste trabalho foram citados durante o levantamento etnofarmacológico, cultivados na região e podem ser preparados no

próprio município, havendo ainda a possibilidade de ampliação do elenco de medicamentos fitoterápicos através da aquisição daqueles pertencentes à Portaria GM nº 2.982/2009.

Torna-se também viável o cultivo de algumas espécies indicadas durante o levantamento etnofarmacológico, que não foram sugeridas como fitoterápicos, para serem utilizadas como chás, podendo ser cultivadas e selecionadas no horto municipal, e ao serem distribuídas aos usuários conteriam informações sobre a indicação terapêutica, forma e quantidade para o preparo.

Quanto aos dados etnobotânico, as 29 espécies informadas na pesquisa de campo, foram comparadas com as plantas catalogadas no estudo etnobotânico realizado pela prof^a Terezinha de Jesus Almeida Silva Rego, nas regiões denominadas Pré-amazônica maranhense, chapada e cerrado maranhense, e são comuns ao levantamento etnobotânico (Anexo C, p.121) realizado por Rego (2008).

5.3 INFORMAÇÕES FORNECIDAS PELOS PROFISSIONAIS DE SAÚDE

Dos 69 questionários (Apêndice C, p.116 e Apêndice D, p. 117) respondidos pelos profissionais de saúde, 32 foram de enfermeiros, 28 de médicos e 9 de farmacêuticos. Todos se manifestaram favoráveis as distribuições de medicamentos fitoterápicos nas unidades de saúde do município.

Quanto ao interesse em participar de curso de capacitação ou especialização na área de fitoterapia, 64 (92,7%) aceitaram participar e somente 5 (7,3%) profissionais, sendo 2 médicos e 3 enfermeiros, manifestaram não ter interesse.

Somente 17 (24,64%) dos profissionais informaram ter conhecimento da inclusão de fitoterápicos no elenco nacional de medicamentos a ser pactuado pelos municípios.

Todos os profissionais fizeram indicações de medicamentos (Figura 4) que acham importante, baseado nas experiências pessoais na atenção básica, para início do programa de fitoterapia.

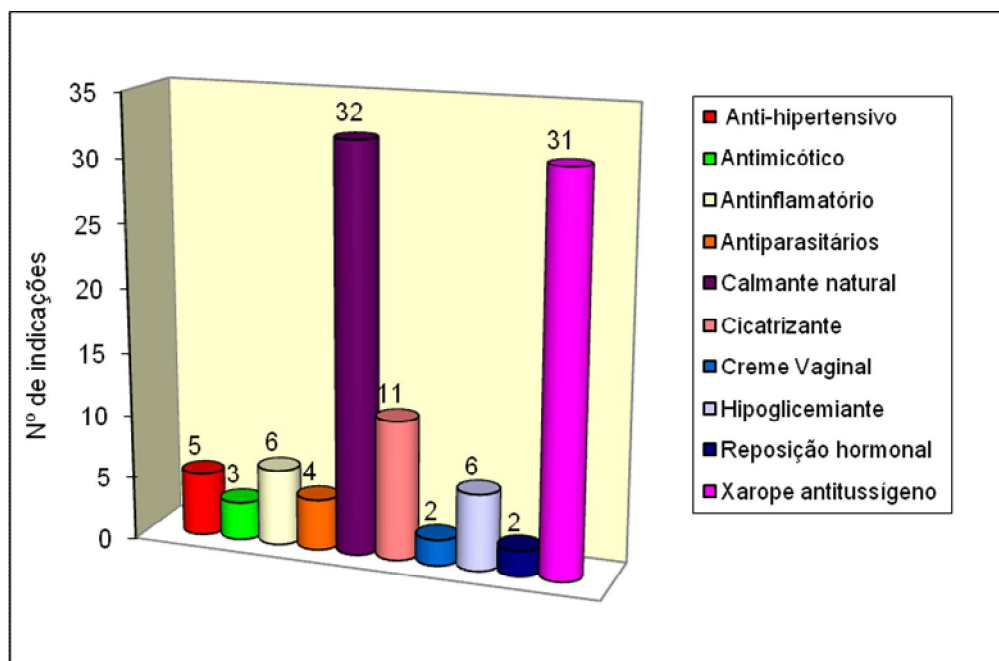


Figura 4 - Indicação dos fitoterápicos pelos profissionais de saúde

Quanto aos medicamentos propostos pelos profissionais de saúde destacam-se os calmantes, expectorantes e cicatrizantes, que facilmente são justificados pela falta destes na Relação Municipal de Medicamentos (Anexo B, p. 119).

A falta de um expectorante dificulta o tratamento, em especial das crianças, quando as doenças do aparelho respiratório destacaram-se como a principal causa de morbidade hospitalar no período de janeiro a outubro de 2009, no município.

Apesar da possibilidade de adquirir o guaco (*Mikania glomerata*) excelente broncodilatador e expectorante (TESKE e TRENTINI, 1997; MATOS, 1998) com o recurso da farmácia básica, até o momento o município não disponibiliza deste. Assim, sugere-se um xarope expectorante de malva do reino associado à hortelã vick, para a produção local, por serem plantas nativas e de grande emprego na região.

Outros medicamentos que não constam na relação municipal são os calmantes e cicatrizantes, citados respectivamente 32 e 11 vezes pelos profissionais, que relatam a falta destes no atendimento à população. De acordo com LEITE (2000) quando o medicamento não é encontrado nas farmácias das unidades de saúde tem-se uma diminuição da adesão ao tratamento.

Um calmante natural poderia ser padronizado a exemplo do Programa de Fitoterapia do Município de Maringá que utiliza o fitoterápico valeriana como uma alternativa mais suave aos benzodiazepínicos, colocando-o como primeira escolha aos casos mais leves de insônia e ansiedade (OGAVA, 2003). Sugere-se a manipulação de cápsulas e tintura de maracujá (*Passiflora edulis*) como ansiolítico leve.

Como cicatrizante para lesões cutâneas indica-se creme de *Aloe vera*, que para uma melhor aplicação das propriedades da planta, como cicatrizante e emoliente, poderia ser manipulada empregando-se um creme base aniônico (FORMULÁRIO NACIONAL, 2005).

5.4 PROPOSTA DE IMPLANTAÇÃO DO PROGRAMA DE FITOTERAPIA NO MUNICÍPIO DE IMPERATRIZ

A justificativa para a implantação do programa é integrar os conhecimentos a respeito das plantas medicinais, utilizados na região, aproveitando esta prática e transformando-a em uma opção terapêutica.

Atualmente considera-se relevante para o serviço público a adoção do uso de plantas medicinais como uma solução prática para os problemas básicos de saúde. Prática esta já usual por outros municípios como a exemplo o programa de Fitoterapia Verde Viva da Secretaria de Saúde de Maringá (OGAVA *et al.*, 2003), Programa de Fitoterapia do Município de Vitória no Espírito Santo (SACRAMENTO, 2004) e Programa Farmácia Viva de Fortaleza (MATOS, 1998) entre outros.

A natureza desse projeto, proposta para o município de Imperatriz, é dentro de uma perspectiva interdisciplinar que envolve instituições de ensino superior, órgãos do governo municipal (Secretaria Municipal de Saúde e Secretaria Municipal de Abastecimento e Produção) e usuários, orientados pelas diretrizes nacionais do Programa de Fitoterapia.

De posse das informações etnofarmacológicas levantadas entre os usuários, selecionados as plantas, realizado estudo epidemiológico, verificada a concordância do tratamento fitoterápico entre prescritores, outros profissionais de saúde e usuários.

Recomenda-se inicialmente ao gestor municipal conduzir discussões desta proposta junto ao Conselho Municipal de Saúde e a criação de uma Comissão

Municipal de Fitoterápicos, no qual se sugere a participação de técnicos da Secretaria Municipal de Saúde, Técnicos da Secretaria Municipal de Agricultura Abastecimento e Produção e representantes das Instituições de Ensino Superior.

A adoção dessa alternativa terapêutica é totalmente viável ao serviço de saúde, que de acordo com a pesquisa de campo foi possível constatar a ausência de alguns grupos terapêuticos na lista de medicamentos disponibilizados através da Assistência Farmacêutica e que são necessários segundo os prescritores à população atendida por eles.

Outro ponto relevante à implantação é o incentivo ao cultivo local e o vínculo com as Instituições de Ensino Superior na produção destes fitoterápicos.

Vislumbra-se este projeto com medidas de curto e longo prazo, sendo em curto prazo a obtenção de matérias primas poderia ocorrer de fornecedores externos habilitados a esta prestação de serviço, e a produção dos medicamentos poderia ocorrer na Faculdade de Imperatriz, que oferece para a região o curso de farmácia e possui na sua estrutura de farmácia escola um laboratório de manipulação totalmente adequado às exigências da ANVISA, possuindo também a regularização nos órgãos como Conselho Regional de Farmácia, Vigilância Sanitária e alvará de funcionamento municipal.

Em longo prazo poderia ser definida área de cultivo para o horto municipal, empregando cultivo orgânico, sem adição de adubos químicos, com práticas alternativas de controle de pragas e doenças a fim de obter uma matéria prima de qualidade.

A área na cidade conhecida como cinturão verde, poderia ser utilizada, pois se trata de um projeto existente na cidade desde 2001 que utiliza espaço próximo ao aeroporto, para o cultivo de hortaliças, por famílias de agricultores da região, e possuindo, inclusive, o apoio técnico da própria Prefeitura Municipal, Instituições de Ensino Superior e Governo Federal.

As Universidades através dos cursos de agronomia, biologia, química, farmácia e enfermagem poderiam cada um em sua área de domínio de conhecimento, realizar atividades na área do cinturão verde em apoio às informações necessárias quanto a forma de cultivo, manutenção do horto, obtenção e análise da qualidade da matéria prima, preparação das formulações fitoterápicas, controle de qualidade do produto final e cursos de capacitação.

Na continuidade do processo é vital promover a habilitação dos profissionais de saúde orientando-os sobre o uso de plantas medicinais, principalmente quanto à indicação clínica, dosagem, interações e toxicidade. Buscando também a valorização do conhecimento popular, permitindo assim maior integração entre o usuário e o serviço de saúde.

Concomitantemente receber contribuições das Instituições de Ensino Superior a cerca dos produtos naturais da região, sendo uma forma de incentivar a pesquisa, ampliar e enriquecer o conhecimento científico sobre as espécies vegetais da região.

5.5 SUGESTÃO DE CONTEÚDO PARA O FORMULÁRIO FITOTERÁPICO

O emprego dos vegetais como alimento, medicamento ou cosmético, se perde na própria história do homem. A fitoterapia é uma terapêutica tradicional que vem sendo recomendada pela Organização Mundial de Saúde como forma de apoio à implantação de políticas farmacêuticas públicas de baixo custo e eficácia garantida.

Amparado por regulamentações desta prática, cita-se o empenho do Brasil, no qual vários municípios implantaram a prática da fitoterapia nos serviços de atenção primária à saúde.

Com objetivo de criar subsídios no município de Imperatriz para a implantação de um Programa de Fitoterapia, propõe-se o Formulário Fitoterápico.

5.5.1 Relação das plantas medicinais distribuídas por grupos terapêuticos, citadas durante o levantamento etnofarmacológico

As espécies citadas na Tabela 3 correspondem as plantas medicinais, para produção de fitoterápicos e cultivo para uso na forma de chá, selecionadas para o início do programa local.

Tabela 3 – Relação de plantas medicinais distribuídas de acordo com as respectivas ações farmacológicas.

Planta Medicinal	Ação Farmacológica
Capim santo, Colônia e Maracujá	Atuam no sistema nervoso central
Colônia	Atuam no sistema cardiovascular
Malva do reino e Hortelã vick	Atuam no sistema respiratório
Capim santo, Camomila e Erva cidreira	Atuam no aparelho digestivo
Pata de vaca e Quebra pedra;	Atuam no sistema geniturinário
Mastruz	Ação antiparasitária
Pata de vaca	Ação hipoglicemiante
Mastruz	Atuam no sistema muscular esquelético
Babosa, Camomila e Mastruz	De uso tópico

5.5.2 Relação de fitoterápicos indicados pela pesquisa, para o Programa de Fitoterapia do Município de Imperatriz, estado do Maranhão

As plantas medicinais e as formas farmacêuticas sugeridas estão descritas na Tabela 4.

Tabela 4 - Relação de Plantas Medicinais sugeridas como fonte de matéria prima para produção de Fitoterápicos.

Nome botânico	Nome vulgar	Forma de Apresentação	Principal Indicação Terapêutica
<i>Aloe vera</i>	Babosa	Creme	Cicatrizante e emoliente
<i>Melissa officinalis</i> L.	Erva-cidreira	Tintura	Antiespasmódico; antiemético
<i>Passiflora edulis</i>	Maracujá	Cápsulas e Tintura	Ansiolítico leve
<i>Phyllanthus niruri</i>	Quebra pedra	Cápsulas	Lítiasi renal.
<i>Plectranthus amboinicus</i> Lour (Spr)	Malva do reino	Xarope	Expectorante e antiinflamatório (pele, boca e garganta)

5.5.3 Relação de plantas medicinais (Tabela 5) propostas para cultivo no horto municipal, para utilização na forma de chás.

Tabela 5 - Elenco de Plantas Medicinais sugeridas para uso como chá.

Nome botânico	Nome vulgar	Principal Indicação Terapêutica	Preparo	Parte usada
<i>Apinha zerumbet</i> (Pers.) Sm.	Jardineira (colônia)	Anti-hipertensivo e diurético.	Infusão	Folhas
<i>Bauhinia forficata</i>	Pata de vaca	Diurético e hipoglicemiante.	Infusão	Folhas
<i>Chenopodium ambrosioides</i> L.	Mastruz	Antiparasitário, contusões e cicatrizante.	Macerado	Folhas e flores.
<i>Cymbopogon citratus</i> Stapf	Capim limão	Insônia, nervosismo, flatulência e dores de estomago.	Infusão	Folhas
<i>Matricaria recutita</i> L.	Camomila	antiespasmódico, flatulência, inflamações da pele e mucosa.	Infusão,	Flores
<i>Melissa officinalis</i> L.	Erva cidreira	Insônia, sedativo, antiemético e antiespasmódico.	Infusão	Folhas
<i>Mentha arvensis</i> L.	Hortelã vick	Resfriado e descongestionante nasal.	Infusão	Folhas

5.5.4 Conjunto de monografias das plantas medicinais selecionadas no levantamento etnofarmacológico, para a proposta do Programa de Fitoterapia no município de Imperatriz, ordenadas por seu nome usual na região

Nome usual: BABOSA

Nome Científico: *Aloe vera* L.



Fonte: <http://www.becomenatural.com/blog/2008/05/a-better-digestion>

Família: *Liliaceae*

Outras espécies: *Aloe barbadensis* Mill, *Aloe arborescens* Mill.

Nomes Populares: Babosa; Aloé; Caranguatá; Babosa de jardim; Babosa folha miúda; Babosa folha grande; Erva Babosa;

Origem: Planta nativa das zonas secas como: sul e leste da África, regiões quentes da Europa e América do Sul. No Brasil é encontrado nas regiões sul, centro-oeste e nordeste preferencialmente.

Descrição: *Aloe vera* L., conhecida como babosa de folhas grandes, é o tipo mais rico em princípios ativos. Suas folhas crescem em torno de um caule muito curto e alcança até 50cm de comprimento. Apresentam-se grossas na base e tem bordos com espinhos pouco duros. Quando cortadas deixam escorrer um sumo grosso, viscoso e amarelado, de sabor amargo desagradável. O *Aloe vera* L. em pó, é marrom esverdeado e de odor acre.

Cultivo: Multiplica-se por filiação, prefere solo arenoso e não tolera solos encharcados. Exige solo fértil para um bom rendimento. Responde bem a fósforo e potássio.

Propagação: Perfílios com raiz.

Parte utilizada: Folha, seiva e polpa.

Uso farmaco-terapêutico: Possui ação antiinflamatória, cicatrizante, anti-séptica, emoliente, hidratante e protetora da pele contra queimaduras pelo calor, sol, radiações, como raios-X, inclusive ferimentos das mucosas, feridas crônicas, erisipela, dermatites, irritações, acne, psoríase e verrugas.

Ação antiúlcera: protetora da mucosa gástrica;

Anti-helmíntica: oxiúros;

As folhas são indicadas para uso nas práticas caseiras como emoliente local no tratamento de furúnculos, abscessos e hemorróidas inflamadas.

O sumo como antimicrobiano e cicatrizante no tratamento de queimaduras.

A resina como laxante.

Principais constituintes químicos: Aloína (mistura de antraquinonas, sendo os principais constituintes ativos da planta a aloína A e aloína B), glicose, proteínas, ácido P-colimárico, aldo pentose, oxalato de cálcio, vitaminas B, C e E. Sais minerais: cálcio, potássio, sódio, cloro, alumínio e Manganês. Enzimas: celulase, carboxipeptidase, catalase, amilase e oxidase.

Formas farmacêuticas habituais: Resina, polpa, tintura e suco das folhas.

Preparo e Posologia: Maceração: 10g da polpa da folha cortada, lavar e adicione 10g de açúcar, deixar macerar por 8 a 10 horas. O uso do açúcar é alternativo, pois o sabor é amargo. Tomar 1 colher de sopa pela manhã em jejum.

Suco: Uso interno do suco fresco como anti-helmíntico.

Resina (pó da folha): é a mucilagem após a secagem. Prepara-se deixando as folhas penduradas com a base cortada para baixo por 1 ou 2 dias, esse sumo é seco ao fogo ou ao sol, depois de seco, moer até obter um pó fino. Guardar em pote limpo, escuro e com tampa. Tomar 0,1 a 0,2g. Como laxante usar o pó dissolvido em água com açúcar, 1/2 colher rasa de cafezinho em meia xícara de água com açúcar. Como laxante tomar antes de deitar quando for necessário. Como digestivo tomar uma vez ao dia durante 15 dias.

Supositórios: Corta-se a cutícula da folha; a polpa corta-se em forma de supositório. Coloca-se no congelador para que fique duro. Não usar o supositório congelado, pois o frio excessivo pode causar queimaduras no local. Aplicar supositório cada quatro horas.

Cataplasma: Passar a folha pelo calor do fogo; retirar a cutícula e colocar na área afetada. Aplicar sobre queimaduras 3 vezes ao dia. Repetir quando for necessário.

Tintura: usa-se 50g de folhas descascadas e depois trituradas com 250mL de álcool a tintura é coada em seguida deve ser utilizada sob a forma de compressas e massagens nas contusões. Nos casos de dores reumáticas usar o infuso ou a tintura diluída (1 parte de tintura e 1 parte de água) no local afetado. Repetir quando for necessário.

Precauções e contra-indicações: Não usar internamente em crianças, ou qualquer outra planta que contenha antraquinonas, pois pode causar especialmente em crianças, grave crise de nefrite aguda. Contra-indicado durante a gravidez, lactação e período menstrual. O aloe é o mais poderoso laxativo antranóide e também o mais amplamente usado na Europa. Pesquisas sobre sua toxicidade de longo prazo e farmacocinética são incompleta. Não se conhece qual porção das aloínas relativamente lipofílicas passam por absorção indesejada. Uma avaliação precisa não pode ser feita com base na informação disponível. Sabe-se, no entanto, que os antranóides, particularmente, o aloe pode causar aumento substancial do fluxo sanguíneo para o útero e anexos, ocasionando aumento na intensidade do sangramento menstrual.

Toxicidade: Não deve ser usada por mulheres durante a gravidez, por provocar estímulo das contrações uterinas. Não deve ser usada durante a lactação, pois é excretada no leite materno causando efeito laxativo à criança.

Não deve ser utilizada por mulheres nos períodos menstruais, pois aumenta o fluxo de sangue. Nos estados hemorroidais só usar localmente, não ingerir. Possui ação abortiva. Não é indicado o uso em casos de inflamações da próstata e infecções urinárias. Doses elevadas podem ser acompanhadas por cólicas abdominais, náuseas, vômitos e diarreia. Em pacientes sensíveis ou em doses muito alta além de tóxica a erva pode causar glomerulonefrite aguda.

Pesquisa clínica e farmacológica: Efeito laxante associada a aloína, um purgativo potente, sua ação é no cólon ativando a mucosa, podendo ser usada na forma de enema. Possui efeito antineoplásico; extratos alcoólicos demonstraram atividade citotóxica *in vitro*, quando adicionados à cultura de células. Atualmente existem estudos a cerca da ação da Aloe em diversos tipos de câncer incluindo hepatoma e adenocarcinoma.

Interações: Não deve ser associada a outras antraquinonas.

Embalagem e armazenamento: Em recipientes fechados, ao abrigo da luz e calor.

Bibliografia consultada:

BARNES, J.; ANDERSON, L. A.; PHILLIPSON, J. D. **Herbal Medicines**. 3^a ed. London: Pharmaceutical Press, 2007. 72p.

BOTSARIS, A. S. **Fitoterapia chinesa e plantas brasileiras**. 3^a ed. São Paulo: Ícone, 2007. 550 p.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária, Instrução Normativa nº 5, de 11 de dezembro de 2008. Determina a publicação da "Lista de medicamentos fitoterápicos de registro simplificado". **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 12 dez. 2008. Disponível em: <http://www.anvisa.gov.br/e-legis>.

CASTRO, H. G. de; FERREIRA, F. A.; SILVA, D. J. H. da; MOSQUIM, P. H. **Contribuição ao Estudo das Plantas Medicinais: metabólitos secundários**. 2^a ed. Visconde do Rio Branco: [S.N.], 2004. 113p.

CRESPO, M.; ROCHA, M. J.; CRESPO, S. **Formulário: compêndio de fórmulas magistrais**. V. 1. São Paulo: Crespo, 2002. 586 p.

FERRO, D. **Fitoterapia: conceitos clínicos**. São Paulo: Atheneu, 2006. 502 p.

Imagem Babosa. Disponível em: <http://www.becomenatural.com/blog/2008/05/a-better-digestion>. Acesso em: 18 dez. 2009.

MARTINS, E. R.; CASTRO, D. M.; CASTELLANI, D. C.; DIAS, J. E. **Plantas Medicinais**. 4^a ed. Viçosa, MG: UFV, 2002. 220 p.

MATOS, F. J. de A. **Farmácias Vivas: sistema de utilização de plantas medicinais projetadas para pequenas comunidades**. Fortaleza: Editora UFC, 2002.

MATOS, F. J. de A. **Farmácias Vivas**. Fortaleza: Editora UFC, 1998.

PANIZZA, S.; PANIZZA, S. T. **Ensinando a cuidar da saúde com as plantas medicinais**. Rio de Janeiro: Prestígio, 2005. 158 p.

SCHULZ, V.; HÄNSEL, R.; TYLER, V. E. **Fitoterapia Racional: um guia de fitoterapia para as ciências da saúde**. São Paulo: Manole, 2002. 385 p.

TESKE, M.; TRENTINI, A. M. **Herbarium: compêndio de fitoterapia**. 3^a ed. Curitiba: Herbarium Laboratório Botânico, 1997. 317 p.

Nome usual: CAMOMILA

Nome científico: *Matricaria chamomilla* L.



Fonte: http://www.metafro.be/prelude/view_plant?pi=08485

Família: *Compositae*

Nomes populares: Camomila, matricária, maçanilha, macela e outros.

Origem: Europa

Descrição: É uma planta de porte herbáceo, ciclo anual e que atinge em média 35 centímetros de altura. Seu caule é ereto e ramificado.

Cultivo: Adapta-se bem em clima temperado (temperaturas médias abaixo de 20°C), com elevada umidade relativa do ar; não é resistente a secas prolongadas. Quanto a exposição solar esta deve ser plena, o tipo de solo usado é o de textura média, úmido, rico em nutrientes, bem drenado e com pH 6,7-7,3 (resiste até pH 8). Na adubação e correção usar esterco de animal curtido, húmus ou matéria orgânica, a 30 centímetros de profundidade; adubação mineral nitrogenada e potássica. Necessidade de água em quantidade moderada.

Propagação: Por meio de sementes.

Parte utilizada: Flores e óleo essencial.

Uso farmaco-terapêutico: A camomila possui propriedades carminativas, levemente sedativa, antiinflamatória, anti-septica, relaxante do músculo liso e anti-secretória. A atividade espasmolítica é devida aos flavonóides e ao óleo essencial o alfa-bisabolol que possui propriedades antibacteriana, antifúngica, sedativa e antineuralgica. Sua ação emenagoga foi descoberta empiricamente por Dioscórides na Grécia antiga e confirmada cientificamente depois. O efeito ansiolítico está relacionado ao flavonóide apigenina o qual é capaz de se ligar aos receptores cerebrais de maneira similar aos

benzodiazepínicos. Quando aplicado topicamente o papel demulcente de suas mucilagens favorece a atividade de outros componentes tais como flavonóides, taninos e compostos fenólicos captadores de radicais livres. Além do efeito, antiespasmódico da apigenina (flavonóide) um efeito antiinflamatório pode surgir e permanecer por 18 horas.

Principais componentes químicos: Entre os constituintes fixos destaca-se polissacarídeos com propriedades imunoestimulantes e éteres bíclicos que sobre condições experimentais mostraram atividades espasmolítica semelhante às da papaverina; flavonóides de ação bacteriostática e tricomonocida, além da apigenina que apresenta propriedades ansiolíticas e sedativas. Óleo essencial (0,44% - 1%) onde mais de 50% do total da essência se compõe de sesquiterpenos: antecotulídeo, cadineno, farneseno, espantulenol e proazulenos, matricarina e matricina. Alfa-bisabolol e derivados (óxidos de alfa-bisabolol A e B). Azulenos tais como o carmazuleno (6% a 15%) formado a partir do precursor natural durante a destilação do óleo e a quantidade deste varia dependendo da origem e idade das flores. Flavonóides: apigenina, quercetina, luteolina e outros. Cumarinas: dioxycumarina, umbeliferona e herniarina. Constitui-se também por ácido valeriânico, taninos, vitamina C (em boa parte), mucilagens, ácido salicílico, esteróis, derivados do estigmasterol, ácido angélico, 1,8-cineol, mucopolissacarídeos. Aminoácidos, ácido antêmico, colina, ácidos graxos, hidrocarbonetos.

Formas farmacêuticas habituais: Tintura, chá (infusão), pó (extrato seco), fitocosméticos (xampus, cremes, loções, géis, tônicos e produtos de higiene bucal).

Preparo e posologia: Uso interno na forma de pó (2 a 8g três vezes ao dia) e infusão a 5%, 2 a 3 xícaras ao dia entre as refeições.

Uso externo na forma de extrato fluído (5mL em 250mL de água) e infuso embebido em algodão ou gaze para compressas.

Na preparação de fitocosméticos com xampus, sabonetes e banhos de espuma utilizar na concentração de 2 a 5%; cremes loções, produtos infantis e para clarear cabelos empregar concentrações de 5 a 12%; em tônicos, vapores faciais e produtos de higiene bucal 3 a 5%.

Precaução e contra-indicação: Deve ser usada com cautela por lactentes e gestantes, pois há indicações que possua ação emenagoga. Doses excessivas podem interferir com algumas terapias de anticoagulação em curso, devido aos componentes cumarínicos. O óleo essencial é irritante para pele e mucosas devendo

ser utilizado diluído, por isso utilizar com cautela na hipersensibilidade aos componentes dos óleos voláteis ou em pacientes com risco de dermatite de contato.

Toxicidade: Existem relatos de alergias cutâneas, provocadas por contato externo com a camomila. O consumo do chá pode exacerbar quadros alérgicos existentes. Existe registro de casos de asma e urticária produzidas por enema de camomila. As propriedades alergênicas documentadas foram atribuídas ao antecotulídeo, uma lactona sesquiterpênicas presente em baixas concentrações, e à matricarina um proazuleno que produziu resultados positivos nos testes de emplastos realizados em pacientes com hipersensibilidade às lactonas, estas substâncias foram implicadas na atividade alergênica de muitas plantas, principalmente às pertencentes da família *Asteraceae/Compositae*. A toxicidade aguda do óleo é baixa. O emprego das folhas e flores em infusão não apresentam risco nas doses usuais de 240 mL a cada 6 ou 8 horas, apenas infusões muito concentradas podem provocar um efeito emetizante.

Pesquisa clínica e Farmacológica: Durante pesquisa em seres humanos os extratos apresentaram atividades antiinflamatórias, antisépticas e antiespasmódica no estômago e duodeno. Em estudos realizados em ratos alguns compostos presentes na camomila estimulam a regeneração do fígado após administração oral. A camomila também apresentou efeito sedativo, a administração oral do extrato induziu sono profundo em 10 de 12 pacientes que se submeteram a cateterismo.

A planta também se mostrou eficaz no tratamento de infecções das mucosas.

Extratos diluídos, administrados como colutórios 5 a 6 vezes por dia, produziram efeitos refrescantes e adstringentes.

Creme contendo camomila produziu efeitos adicionais antiinflamatórios, levemente anestésico, refrescante e desodorante em pacientes com infecções cutâneas na perna, quando aplicado concomitantemente com o tratamento em curso.

Embalagem e armazenamento: Conservar em lugar seco, longe de insetos e protegido do calor e da luz solar direta.

Bibliografia consultada:

ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE FARMACÊUTICOS MAGISTRAIS. **Fitoterapia Magistral: um guia prático para manipulação de fitoterápicos**. São Paulo: Publicações ANFARMAG, 2005. 194p.

BARNES, J.; ANDERSON, L. A.; PHILLIPSON, J. D. **Herbal Medicines**. 3^a ed. London: Pharmaceutical Press, 2007. 72p.

BOTSARIS, A. S. **Fitoterapia chinesa e plantas brasileiras**. 3^a ed. São Paulo: Ícone, 2007. 550 p.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária, Instrução Normativa nº 5, de 11 de dezembro de 2008. Determina a publicação da "Lista de medicamentos fitoterápicos de registro simplificado". **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 12 dez. 2008. Disponível em: <http://www.anvisa.gov.br/e-legis>.

CRESPO, M.; ROCHA, M. J.; CRESPO, S. **Formulário: compêndio de fórmulas magistrais**. V. 1. São Paulo: Crespo, 2002. 586 p.

Imagem Camomila. Disponível em: http://www.metafro.be/prelude/view_plant?pi=08485. Acesso em: 18 dez. 2009.

MATOS, F. J. de A. **Farmácias Vivas**. Fortaleza: Editora UFC, 1998.

PANIZZA, S.; PANIZZA, S. T. **Ensinando a cuidar da saúde com as plantas medicinais**. Rio de Janeiro: Prestígio, 2005. 158 p.

SCHULZ, V.; HÄNSEL, R.; TYLER, V. E. **Fitoterapia Racional: um guia de fitoterapia para as ciências da saúde**. São Paulo: Manole, 2002. 385 p.

TESKE, M.; TRENTINI, A. M. **Herbarium: compêndio de fitoterapia**. 3^a ed. Curitiba: Herbarium Laboratório Botânico, 1997. 317 p.

Nome usual: CAPIM LIMÃO

Nome científico: *Cymbopogon citratus* Stapf.



Fonte: <http://www.cobleskill.edu/courses/orht321/list10.htm>

Família: *Graminae*

Nomes populares: Capim-cidreira, chá-de-estrada, capim-cidrão, citronela-de-java, capim cidró, capim santo, capim cheiroso, capim catinga, cana-cidreira, cana-limão, caninha-limão, capim-barata, capim-cidrilho, capim-cidró, capim-jossá, capim-limão, facapé, falso-patchuli, jaçapé, patchuli, verbena da Índia.

Origem: O centro de origem desta espécie é o Sudoeste asiático e, assim como outras espécies do gênero *Cymbopogon*, encontra-se distribuída atualmente nas regiões tropicais e subtropicais.

Descrição: Erva perene, frondosa e robusta, que cresce formando touceiras, rizomas curtos e horizontal com raízes fortes e finas, formando touceiras compacta. Suas folhas de coloração verde-pálida, cortante ao tato quando dilaceradas manualmente são longas, eretas ou curvas invaginantes, podendo atingir até 1,5m de comprimento por 1,5cm de largura, apresentando bainha de cor roxa na base e branco esverdeado na parte interna. Trata-se de planta bastante odorífera, que produz um óleo essencial idêntico ao da erva-cidreira ou do limão, chamado óleo de citronela. Caracteres organolépticos do óleo essencial percebem-se por um líquido amarelo, de odor característico, sabor aromático e ardente.

Cultivo: É uma planta excelente para proteger o solo de erosão. O capim limão prefere climas quentes e úmidos, com chuvas bem distribuídas e temperatura média elevada. Pode ser cultivado em qualquer tipo de solo, desde que bem drenado e fértil.

Propagação: Por divisão de touceiras, ou seja, por meio de perfilhos que crescem ao redor da planta adulta.

Parte utilizada: Folhas e rizoma. De preferência, deve ser usada a folha fresca.

Uso farmacoterapêutico: Calmante, digestivo, antitussígeno, antigripal, analgésico, anti-hemético, antitérmico, antiinflamatório de vias urinárias, diurético, antiespasmódico e antiálgico. Determina uma diminuição da atividade motora, aumentando o tempo de sono.

Principais componentes químicos: Óleos essenciais (citral, geraniol, linalol, citronelal, isocitral, nerol e farsenol), caproato de geraniol, caproato de linalol, derivados triterpênicos (dipenteno e mirceno), metilheptenona, ácidos graxos.

Formas farmacêuticas habituais: Chá, Infusão.

Preparo e Posologia: Na infusão utilizar 4 xícaras (café) de folhas picadas em 1 litro de água. Tomar uma xícara 2 a 3 vezes ao dia.

No tratamento da insônia recomenda-se para cada xícara de água fervente, utilizar uma colher de sobremesa de folha de capim-limão. Abafar por 10 minutos e tomar 1 ou 2 xícaras uma hora antes de deitar.

Os rizomas frescos auxiliam na limpeza dos dentes e gengivas: colocar uma colher de sobremesa de rizoma fatiado em uma xícara de água em fervura. Desligar o fogo, coar e deixar esfriar; fazer bochechos 2 a 3 vezes ao dia. (As folhas e rizomas não necessitam ferver muito, nem deixar em água quente por muito tempo).

A utilização durante a gestação e lactação é recomendada, estimulante lácteo.

Pesquisa clínica e farmacológica: É igualmente amplo o espectro de utilização de substâncias extraídas do capim-limão, especialmente do óleo essencial. Uma descoberta que tem merecido destaque na literatura científica refere-se à ação do óleo essencial contra células leucêmicas.

Efeito antimicrobiano: os óleos essenciais de *Herba Cymbopogonis* apresentam forte ação antifúngica *in vitro*, inibindo o crescimento de fungos do gênero *Tricophyton* e *Mycrosporium*.

Demonstrou resultados satisfatórios que comprovaram acentuada atividade antifúngica do óleo volátil de *C. citratus*, superando os valores de inibição do antifúngico padrão (nistatina). O óleo volátil, por apresentar excelente atividade antifúngica frente à *Candida albicans*, pode ser empregado na obtenção de novos medicamentos fitoterápicos. Entre os diferentes extratos aquosos testados, somente

o infuso e o decocto das folhas secas apresentaram atividade antibacteriana frente a *S. aureus*.

Bibliografia consultada:

BARNES, J.; ANDERSON, L. A.; PHILLIPSON, J. D. **Herbal Medicines**. 3^a ed. London: Pharmaceutical Press, 2007. 72p.

BOTSARIS, A. S. **Fitoterapia chinesa e plantas brasileiras**. 3^a ed. São Paulo: Ícone, 2007. 550 p.

CASTRO, H. G. de; FERREIRA, F. A.; SILVA, D. J. H. da; MOSQUIM, P. H. **Contribuição ao Estudo das Plantas Medicinais: metabólitos secundários**. 2^a ed. Visconde do Rio Branco: [S.N], 2004. 113p.

CRESPO, M.; ROCHA, M. J.; CRESPO, S. **Formulário: compêndio de fórmulas magistrais**. V. 1. São Paulo: Crespo, 2002. 586 p.

FERRO, D. **Fitoterapia: conceitos clínicos**. São Paulo: Atheneu, 2006. 502 p.

Imagem Capim Limão. Disponível em:
<http://www.cobleskill.edu/courses/orht321/list10.htm>.
 Acesso em: 18 dez. 2009.

MARTINS, E. R.; CASTRO, D. M.; CASTELLANI, D. C.; DIAS, J. E. **Plantas Medicinais**. 4^a ed. Viçosa, MG: UFV, 2002. 220 p.

MATOS, F. J. de A. **Farmácias Vivas**. Fortaleza: Editora UFC, 1998.

PANIZZA, S.; PANIZZA, S. T. **Ensinando a cuidar da saúde com as plantas medicinais**. Rio de Janeiro: Prestígio, 2005. 158 p.

SCHUCK, V. J. A.; FRATINI, M.; RAUBER, C. S.; HENRIQUES, A.; SCHAPOVAL, E. E. S. **Avaliação da atividade antimicrobiana de *Cymbopogon citratus***. Rev Bras Ciências Farmacêuticas. Vol 37, nº 1, jan/abr, 2001.

SCHULZ, V.; HÄNSEL, R.; TYLER, V. E. **Fitoterapia Racional: um guia de fitoterapia para as ciências da saúde**. São Paulo: Manole, 2002. 385 p.

SILVA, C. S. P. da; PROENÇA, C. E. B. **Uso e disponibilidade de recursos medicinais no município de ouro Verde de Goiás, GO, Brasil**. Acta Bot Bras. 22 (2) p. 481-492, 2008.

TESKE, M.; TRENTINI, A. M. **Herbarium: compêndio de fitoterapia**. 3^a ed. Curitiba: Herbarium Laboratório Botânico, 1997. 317 p.

Nome usual: ERVA-CIDREIRA

Nome científico: *Melissa officinalis* L



Fonte: <http://www.jardimdeflores.com.br/ERVAS/A23melissa.htm>

Família: *Lamiaceae*

Outras espécies: *Melissa bicornis* Klok.

Nomes populares: Limonete; Cidreira-verdadeira; Melissa; Chá da frança; Chá de tabuleiro; Cidrila; Melitéia.

Origem: Planta originária da região do mediterrâneo e África. É encontrada em todas as regiões do Brasil.

Descrição: A melissa é uma planta arbustiva que pode atingir de 20 a 80 cm de altura. Os caules, ramificados a partir da base, formam touceiras. As folhas são grandes, ovais, pecioladas, serrilhadas e com nervuras salientes.

Cultivo: Deve ser cultivada em lugares úmidos e as sombra, em solo fértil, com muita matéria orgânica e boa umidade.

Propagação: Por meio de sementes, divisão de touceiras e estaquia.

Parte utilizada: Folhas e flores.

Uso farmaco-terapêutico: Nervosismo, insônia, palpitações nervosas e flatulência. É usado também como sedativo e carminativo.

A atividade sedativa situa-se em nível do sistema límbico o qual tem um papel importante no controle e integração das emoções. É um tranquilizante apresentado também como indutor do sono. O mirceno, um dos de seus constituintes, é responsável pela ação analgésica, favorece a secreção da bile e tem efeito regulador nas secreções gástricas. Possui ação hipotensora, causando dilatações

periféricas nos vasos e queda da pressão sanguínea. A ação colerética da folha é provavelmente devida à ação do ácido rosmarínico.

Principais componentes químicos: Flavonóides; ácidos e ésteres fenólicos (ácido caféico, ácido clorogênico, ácido rosmarínico e outros). A Farmacopéia Portuguesa VII refere que o fármaco deve conter, no mínimo, 4,0% de derivados hidroxicinâmicos totais, expressos em ácido rosmarínico.

Óleo essencial (0,02 a 0,2%) onde predominam os aldeídos monoterpênicos (citronelal e citral), outros monoterpênóides (linalol, geraniol e citronelol) e sesquiterpenos (β -cariofileno e germacreno D).

Formas farmacêuticas habituais: Infuso, decocção, suco, extrato e cataplasma.

Preparo e posologia:

Infuso: utilizar 25 a 50g de folhas verdes em um litro de água. Tomar 1 xícara 3 a 4 vezes ao dia. Ao utilizar folhas secas, colocar 2 a 4g em um litro de água fervente, tomar 1 xícara 3 vezes ao dia. Como sedante fazer o infuso de 3 colheres de chá de folhas secas em uma xícara de água quente.

Extrato fluido em álcool a 45% ingerir 2 a 4 mL 3 vezes ao dia.

Tintura: empregar a proporção de 1:5 em álcool a 45% e ingerir 2 a 6 mL 3 vezes ao dia.

Macerado: usar 3 a 5 g de erva em 100 mL de vinho branco por 5 dias. Tomar um cálice pequeno 2 ou 3 vezes ao dia. Efeito como antitérmico e antigripal.

Precaução e contra-indicação:

O óleo essencial não deverá ser administrado durante a gravidez e a lactação. O extrato seco está contra-indicado em casos de hipotireoidismo.

Por vezes, o efeito sedativo é acometido de um curto período de excitação. A ingestão de 2g de óleo essencial pode provocar sonolência, bradicardia, bradipnéia e hipotensão.

Toxicidade: Não de ser utilizada durante a gravidez, no período de lactação e em casos de hipotireoidismo.

Pesquisa clínica e farmacológica: Recentemente tem sido utilizada em forma de pomada para o tratamento de herpes simples do tipo I. O óleo essencial apresenta efeitos hidrocoloréticos e carminativos úteis em casos de disquinesias biliares e meteorismo. Também apresenta efeito sedativo suave e ligeiramente hipnótico.

Embalagem e armazenamento: Em recipientes fechados ao abrigo da luz e calor.

Bibliografia consultada:

ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE FARMACÊUTICOS MAGISTRAIS. **Fitoterapia Magistral: um guia prático para manipulação de fitoterápicos**. São Paulo: Publicações ANFARMAG, 2005. 194p.

Bieski, Isanete Geraldini Costa & De La Cruz, Marigemma de. **Quintais Medicinais mais Saúde menos Hospitais** / Isanete Geraldini Costa Bieski, Marigemma De La Cruz: - Cuiabá: GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO, 2005. Disponível em: http://www.esalq.usp.br/siesalq/pm/quintais_medicinais.pdf. Acesso em 18 Dez 2009.

BOTSARIS, A S. **Fitoterapia chinesa e plantas brasileiras**. 3ª ed. São Paulo: Ícone, 2007. 550 p.

FERRO, D. **Fitoterapia: conceitos clínicos**. São Paulo: Atheneu, 2006. 502 p.

Imagem erva cidreira. Disponível em: <http://www.jardimdeflores.com.br/ERVAS/A23melissa.htm>. Acesso em: 23 jun. 2010.

PLANTAMED. Disponível em: <http://www.plantamed.com.br/plantaservas/especies/colonia.htm>. Acesso em: 23 jun 2010.

SCHULZ, V.; HÄNSEL, R.; TYLER, V. E. **Fitoterapia Racional: um guia de fitoterapia para as ciências da saúde**. São Paulo: Manole, 2002. 385 p.

TESKE, M.; TRENTINI, A. M. **Herbarium: compêndio de fitoterapia**. 3ª ed. Curitiba: Herbarium Laboratório Botânico, 1997. 317 p.

Nome usual: JARDINEIRA

Nome científico: *Alpinia zerumbet*



Fonte: http://www.wetland.org.tw/trip/class/plant/plant_3/net/Alpiniazerumbet.htm

Família: *Zingiberacea*.

Nomes populares: Alpinia, cana do brejo, cana do mato, paco-seroca, cuité-açu, pacova, colônia, jardineira, vindicá, bastão-do-imperador, flor da redenção.

Origem: Ilhas da Ásia oriental.

Descrição: Planta herbácea, robusta, perene, com colunas de 2 a 3 metros de altura, lisas, verde-claras, agrupadas em touceiras. Folhas longas, pontudas, invaginantes, verde-luzidias, de margema ciliadas de 50 a 70cm de comprimento sobre 10 a 12 de largura. Flores ligeiramente aromáticas, dispostas em cachos grandes, amarelo-róseas com três lobos e um grande lábio.

Cultivo: Planta de clima ameno necessita de luz solar plena ou meia sombra com pelo menos quatro horas de sol por dia. O solo indicado para o cultivo deve ser rico em matéria orgânica e apresentar boa drenagem. Por não se dar bem com solo encharcado, a Jardineira necessita de regas espaçadas.

Propagação. Por meio da divisão de rizomas.

Parte utilizada: Folhas frescas

Uso farmaco-terapêutico: Diversos estudos confirmam sua ação anti-hipertensiva aliada a uma atividade sedativa o que justifica o emprego do seu chá no controle da hipertensão.

Principais componentes químicos: Alcalóides, flavonóides, catequina, epicatequina, óleos essenciais (canfeno, cânfora e outros), rutina e dois derivados glicosídicos dos kaempferol e taninos.

Formas farmacêuticas habituais: Chá (infuso).

Preparo e Posologia: É feito na forma de chá (infusão) utilizando folhas frescas na proporção de uma a três folhas por litro de água.

Precauções e contra-indicação: O tratamento deve ser feito sob controle médico periódico. É contra indicado durante a gravidez devido ação abortiva.

Toxicidade: Fazer o controle da pressão arterial durante a ingestão do chá, pois sua utilização por longos períodos pode fazer baixar a pressão arterial além do desejável. As sementes são abortivas. Em doses elevadas a tintura pode produzir contrações, excitação psicomotora e coceiras.

Bibliografia consultada:

Bieski, Isanete Geraldini Costa & De La Cruz, Marigemma de. **Quintais Medicinais mais Saúde menos Hospitais** / Isanete Geraldini Costa Bieski, Marigemma De La Cruz: - Cuiabá: GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO, 2005. Disponível em: http://www.esalq.usp.br/siesalq/pm/quintais_medicinais.pdf. Acesso em 18 Dez 2009.

BOTSARIS, A S. **Fitoterapia chinesa e plantas brasileiras**. 3ª ed. São Paulo: Ícone, 2007. 550 p.

CARDOZO Jr, E. L. **Plantas Medicinais, Aromáticas e Condimentares: cultivo, manejo e uso**. Cuiabá: FAMEV/UFMT, 1999.

FERRO, D. **Fitoterapia: conceitos clínicos**. São Paulo: Atheneu, 2006. 502 p.

Imagem Jardineira ou Colonia. Disponível em: http://www.wetland.org.tw/trip/class/plant/plant_3/net/Alpiniazerumbet.htm. Acesso em: 18 dez. 2009.

MATOS, F.J. de A. **Farmácias Vivas**. Fortaleza: Editora UFC, 1998.

PANIZZA, S.; PANIZZA, S. T. **Ensinando a cuidar da saúde com as plantas medicinais**. Rio de Janeiro: Prestígio, 2005. 158 p.

PLANTAMED. Disponível em: <http://www.plantamed.com.br/plantaservas/especies/colonia.htm>. Acesso em: 18 Dez 2009.

SCHULZ, V.; HÄNSEL, R.; TYLER, V. E. **Fitoterapia Racional: um guia de fitoterapia para as ciências da saúde**. São Paulo: Manole, 2002. 385 p.

TESKE, M.; TRENTINI, A . M. **Herbarium: compêdio de fitoterapia**. 3ª ed. Curitiba: Herbarium Laboratório Botânico, 1997. 317 p.

Nome usual: HORTELÃ VICK

Nome científico: *Mentha arvensis* var. *piperascens* Holmes



Fonte: <http://www.flickr.com/photos/52926853@N00/455090584>

Família: *Lamiaceae*

Nomes populares: menta japonesa, hortelã, hortelã vick, vique, hortelã do Brasil.

Origem: Japão.

Descrição: Planta anual, herbácea atinge até 40cm de altura, muito aromática, de cheiro característico, forte penetrante e refrescante. Tem folhas elípticas de bordos denteados, ápice agudo, disposto aos pares e, quando em floração mostra pequenos conjuntos de flores nas axilas das folhas.

Cultivo: Existem cerca de 25 espécies do gênero *Mentha*. Dada a facilidade de hibridação do gênero *Mentha* não se recomenda o cultivo de diversas espécies de hortelã lado a lado. Esta espécie está entre as 18 principais para obtenção de óleos essenciais no mercado mundial, sendo um dos óleos mais importados do Brasil.

Propagação: Por estacas.

Parte utilizada: Folhas (secas ou frescas).

Uso farmacoterapêutico: Gases, Vermífugo, analgésica, anti-séptica, antiespasmódica, antiemética, colagoga, estomáquica, antiinflamatória e tônica.

Principais componentes químicos: levomentol (65 a 75%) e mentol (70%).

Formas farmacêuticas habituais: chá, tintura ou inalante.

Preparo e Posologia: Infusão: 4 a 6 folhas frescas em uma xícara de água fervente. Tintura: 20g de folhas secas (ou 60g de folhas frescas) em 100mL de álcool de cereais.

Precauções e contra-indicações: Não ingerir doses elevadas devido a toxicidade.

Toxicidade: Mentol em doses elevadas é tóxico, podendo causar choque, confusão mental, coma, arritmias e morte. A dose letal é de 1.000mg/Kg em adultos. Crianças, particularmente recém-nascidos são mais sensíveis ao mentol, e casos de choque foram descritos com aplicação local nas narinas e no peito para alívio de resfriado. Também foram descritos casos de hipersensibilidade cutânea, mas são raros.

Pesquisa clínica e farmacológica: empregado como aromatizantes de uso oral em cremes dentais, anti-sépticos bucais, pastilhas refrescantes e medicamentos.

Bibliografia consultada:

BIZZO, H. R. **Óleos Essenciais no Brasil: aspectos gerais, desenvolvimento e perspectivas.** Quim Nova, vol.32,nº9,p.588-594,2009.

BOTSARIS, A S. **Fitoterapia chinesa e plantas brasileiras.** 3ª ed. São Paulo: Ícone, 2007. 550 p.

CARDOZO Jr, E. L. **Plantas Medicinais, Aromáticas e Condimentares: cultivo, manejo e uso.** Cuiabá: FAMEV/UFMT, 1999.

CRESPO, M.; ROCHA, M. J.; CRESPO, S. **Formulário: compêndio de fórmulas magistrais.** V. 1. São Paulo: Crespo, 2002. 586 p.

GARLET,T.M.B. **Produtividade,Teor e Composição do Óleo Essencial de Espéies de *Mentha L.*(Lamiaceae) cultivadas em Hidroponia com Variação de Potássio.** 2007. 113p. Doutorado. Programa de Pós Graduação em Agronomia. Universidade Federal de Santa Maria. Santa Maria, RS.

Imagem Hortelã Vick. Disponível em:
<http://www.flickr.com/photos/52926853@N00/455090584>. Acesso em 18 dez. 2009.

MATOS, F.J. de A. **Farmácias Vivas.** Fortaleza: Editora UFC, 1998.

PANIZZA, S.; PANIZZA, S. T. **Ensinando a cuidar da saúde com as plantas medicinais.** Rio de Janeiro: Prestígio, 2005. 158 p.

SCHULZ, V.; HÄNSEL, R.; TYLER, V. E. **Fitoterapia Racional: um guia de fitoterapia para as ciências da saúde.** São Paulo: Manole, 2002. 385 p.

TESKE, M.; TRENTINI, A . M. **Herbarium: compêndio de fitoterapia.** 3ª ed. Curitiba: Herbarium Laboratório Botânico, 1997. 317 p.

WIESENAUER, W. **Fitoterapia: fitofármacos, farmacologia e aplicações clínicas.** 2ª ed. São Paulo: Pharmabooks, 2006. 424 p.

Nome usual: MALVA DO REINO

Nome científico: *Plectranthus amboinicus* (Lour.) Spreng.



Fonte: http://alain.gilfort.free.fr/botaniko/fr/Plectranthus_amboinicus.html

Família: *Lamiaceae*.

Nomes populares: Hortelã-grande, hortelã-graúda, hortelã-grossa, malva, malvão, malva do reino, malvarisco, malvariço.

Origem: Ásia e América tropical.

Descrição: Planta aromática, é uma grande erva subarbusciva, perene, cultivada em todo o Brasil. Possui folhas deltóides, pouco flexíveis, aromáticas e denteadas.

Cultivo: Meia sombra ou sol pleno; não tolera solo encharcado e necessita de solo rico em matéria orgânica.

Propagação: Estaquia

Parte utilizada: Folhas frescas.

Uso farmacoterapêutico: Asma, coriza, otite, irritações na boca e garganta, rouquidão, tosse, gripe, bronquite.

Principais componentes químicos: mucilagens, óleo essencial (rico em tinol, carvacrol, cariofileno e terpineol), flavonóides (apigenina, quercetina, luteonina e taxifolina).

Formas farmacêuticas habituais: Xarope (lambedor), balas, decocção (inalação) e suco.

Preparo e posologia: Folhas: mastigação das folhas frescas (rouquidão, inflamação da boca e garganta).

Xarope: 30 a 40 folhas frescas em 100mL de água e 150 a 200g de açúcar. Ferver e coar. Tomar uma colher de sopa de xarope 3 a 5 vezes ao dia. Crianças tomam metade da dose.

Suco: 10 a 16g/dia de folhas frescas submetidas a decocção e extração do suco.

Inalação do vapor oriundo de decocção.

Lambedor: Usar 30 folhas frescas e 350 a 400g de açúcar, arrumados em camadas, sem colocar água. Deixar ferver até engrossar. Coar e guardar em frasco limpo, em local fresco e ao abrigo da luz e do sol.

Precauções e contra-indicações: O xarope deve ser utilizado logo, ou, no máximo até um mês depois de preparado.

Toxicidade: Experimento utilizando extrato aquoso bruto nas doses de 400 a 600 mg/kg não apresentou manifestações tóxicas em ratos Wistar, bem como nenhuma alteração significativa nos parâmetros hematológicos (hemácias, hemoglobina, hematócrito, leucócitos, linfócitos e neutrófilos) e bioquímicos (glicose, creatinina, bilirrubinas, fosfatase alcalina, colesterol total, lipídeos totais, triglicerídeos, AST, ALT e uréia).

Pesquisa clínica e farmacológica: Um estudo avaliou a atividade antifúngica *in vitro* da hortelã da folha grossa frente a leveduras do gênero *Candida*, isoladas da cavidade bucal, mostrando que os extratos revelaram atividade antifúngica a partir da concentração de 2.500mg/ml.

O timol e carvacrol presentes no óleo essencial possuem atividade antibacteriana, justificando as melhoras em patologias do trato respiratório.

O carvacrol tem reconhecida sua ação germicida, antiséptica e antifúngica.

Bibliografia consultada:

BARNES, J.; ANDERSON, L. A .; PHILLUPSON, J. D. **Herbal Medicines**.3ª ed. London: Pharmaceutical Press, 2007.721p.

BOTSARIS, A S. **Fitoterapia chinesa e plantas brasileiras**. 3ª ed. São Paulo: Ícone, 2007. 550 p.

CARDOZO Jr, E. L. **Plantas Medicinais, Aromáticas e Condimentares: cultivo, manejo e uso**. Cuiabá: FAMEV/UFMT, 1999.

CARNEIRO, F. B. **Desenvolvimento e validação de metodologia analítica e avaliação do impacto das condições de cultivo e coleta associados a sazonalidade na produção de óleo essencial de *Plectranthus amboinicus* (Lour) Spreng.** 2008. 73p. Dissertação (Mestrado em Ciências Farmacêuticas). Universidade Federal de Pernambuco. Recife.

FERRO, D. **Fitoterapia: conceitos clínicos.** São Paulo: Atheneu, 2006. 502 p.

Imagem Malva do reino. Disponível em:
http://alain.gilfort.free.fr/botaniko/fr/Plectranthus_amboinicus.html. Acesso em: dez. 2009.

MATOS, F.J. de A. **Farmácias Vivas.** Fortaleza: Editora UFC, 1998.

PANIZZA, S.; PANIZZA, S. T. **Ensinando a cuidar da saúde com as plantas medicinais.** Rio de Janeiro: Prestígio, 2005. 158 p.

PLANTAMED. Disponível em:
<http://www.plantamed.com.br/plantaservas/especies/plectranthus.htm>. Acesso em: 18 Dez 2009.

SCHULZ, V.; HÄNSEL, R.; TYLER, V. E. **Fitoterapia Racional: um guia de fitoterapia para as ciências da saúde.** São Paulo: Manole, 2002. 385 p.

TESKE, M.; TRENTINI, A . M. **Herbarium: compêdio de fitoterapia.** 3ª ed. Curitiba: Herbarium Laboratório Botânico, 1997. 317 p.

Nome usual: MARACUJÁ

Nome científico: *Passiflora edulis* Sims



Fonte: <http://home.scarlet.be/~tsh77586/Latham2.htm>

Família: *Passifloraceae*

Nomes populares: maracujá-peroba, maracujá-comum, maracujá-de-comer, maracujá-mirim, maracujá-de-ponche, maracujá-redondo.

Origem: América tropical

Descrição: trata-se de uma trepadeira lenhosa e robusta de 5 a 10 metros de comprimento com talos basais lenhosos de cor castanha acinzentado, de 3 a 6cm de diâmetro. Os ramos são glabros (sem pelos), semi-angulosos de cor verde escura com entrenós espaçados de 2 a 8,5cm de distância com estipulas (formação laminar na base das folhas). A *P. edulis* tem folhas tri-lobadas com 3 recortes até o meio de limbo (tecido foliar) com flores esbranquiçadas.

Cultivo: Prefere climas quentes e úmidos, sendo cultivado em todos os países tropicais. Necessita de solo argiloso-humoso, profundo, fértil e bem drenado. Pode ser plantada em qualquer região do Brasil, exceto onde ocorrem geadas.

Propagação: Sementes

Uso farmaco-terapêutico: sedativo, tranqüilizante, antiespasmódico, diurético. Dores de cabeça de origem nervosa, ansiedade, insônia.

Parte utilizada: Folhas, flores, frutos e sementes.

Principais componentes químicos: Alcalóide, flavonóides (C glicosídicos: luteolina-6-C-chinosídeo e luteolina-6-C-fucosídeo, vitexina, isovitexina, orientina e isoorientina), Glicosídeos cianogenéticos, β -rutinosídeo, sambugrina e amigdalina, alcalóides indólicos (harmana, harmina, harmol, harmalina), terpenóide e saponinas), esteróides, glicosídeos, oxicumarinas, sais minerais, saponina e pectina. Devido aos

alcalóides e flavonóides, o maracujá age como depressor inespecífico do sistema nervoso central, resultando em uma ação sedativa, tranqüilizante e antiespasmódica da musculatura lisa.

Formas farmacêuticas habituais: infusão, decocto.

Preparo e Posologia: Decocção: 6 a 10g de folhas verdes (ou 3 a 5g folhas secas) em 250mL de água, ferver destampado para eliminar excesso de ácido cianídrico liberados pelos glicosídeos cianogênicos. Ingerir uma xícara a noite para induzir o sono ou 3 vezes ao dia.

Precauções e contra-indicação: Contra-indicado na hipotensão arterial.

Toxicidade: No caso de tratamento prolongado é recomendável fazer sua suspensão durante 5 dias após cada 25 dias de uso.

Pesquisa clínica e farmacológica: Pesquisas descreveram propriedades antiinflamatórias do extrato de *Passiflora edulis*, semelhantes às dos antiinflamatórios não esteroidais. A Universidade Federal do Maranhão realizou uma pesquisa para avaliar a atividade leishmanicida de plantas medicinais, realizando teste com extratos de *Passiflora edulis*, onde o efeito leishmanicida apresentado por esta espécie pode estar relacionado com a presença dos compostos flavonoídicos e/ou terpenóides evidenciados nas folhas do vegetal.

Bibliografia consultada:

ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE FARMACÊUTICOS MAGISTRAIS. **Fitoterapia Magistral: um guia prático para manipulação de fitoterápicos.** São Paulo: Publicações ANFARMAG, 2005. 194p.

BEZERRA, J. L.; COSTA, G. C.; LOPES, T. C.; CARVALHO, I. C. D. S.; PATRÍCIO, F. J.; SOUSA, S. M. M.; AMARAL, F. M. M.; RÊBELO, J. M. M. **Avaliação da Atividade Leishmanicida *in vitro* de Plantas Mediciniais.** Rev Bras Farmacogn 16 (Supli 1) p. 631-37. 2006.

BOTSARIS, A S. **Fitoterapia chinesa e plantas brasileiras.** 3ª ed. São Paulo: Ícone, 2007. 550 p.

CRESCO, M.; ROCHA, M. J.; CRESCO, S. **Formulário: compêndio de fórmulas magistrais.** V. 1. São Paulo: Crespo, 2002. 586 p.

FERRO, D. **Fitoterapia: conceitos clínicos.** São Paulo: Atheneu, 2006. 502 p.

GOMES, C. S.; CAMPOS, A. C. L.; TORRES, O. J. M.; VASCONCELOS, P. R. L. MOREIRA, A. T. R.; TENÓRIO, S. B.; TÂMBARA, E. M.; SAKATA, K. **Efeito do**

extrato de *Passiflora edulis* na cicatrização da parede abdominal de ratos: estudo morfológico e tensiométrico. Rev Acta Cirurgica Brasileira, vol. 21 (supl 2) p. 9-16. 2006.

Imagem Maracujá. Disponível em: <http://home.scarlet.be/~tsh77586/Latham2.htm>. Acesso em: 18 dez. 2009.

MATOS, F. J. de A. **Farmácias Vivas.** Fortaleza: Editora UFC, 1998.

PANIZZA, S.; PANIZZA, S. T. **Ensinando a cuidar da saúde com as plantas medicinais.** Rio de Janeiro: Prestígio, 2005. 158 p.

PINHEIRO, E. R. **Pectina da Casca do Maracujá Amarelo (*Passiflora edulis* flavicarpa): otimização da extração com ácido cítrico e caracterização físico-química.** 2007. 79p. Dissertação. Programa de Pós-Graduação em Ciências dos Alimentos. Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis.

Plantamed. Disponível em: http://www.plantamed.com.br/plantaservas/especies/Passiflora_edulis.htm. Acesso em: 18 dez. 2009.

SCHULZ, V.; HÄNSEL, R.; TYLER, V. E. **Fitoterapia Racional: um guia de fitoterapia para as ciências da saúde.** São Paulo: Manole, 2002. 385 p.

TESKE, M.; TRENTINI, A . M. **Herbarium: compêdio de fitoterapia.** 3ª ed. Curitiba: Herbarium Laboratório Botânico, 1997. 317 p.

Vargas Jr., A . **Avaliação da Atividade Antiinflamatória dos Extratos Aquosos de *Passiflora alata* DRYANDER e *Passiflora edulis* SIMS...** 2005. 155p. Dissertação (Mestrado em Farmácia). Programa de Pós-Graduação em Farmácia. Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis.

WIESENAUER, W. **Fitoterapia: fitofármacos, farmacologia e aplicações clínicas.** 2ª ed. São Paulo: Pharmabooks, 2006. 424 p.

Nome usual: MASTRUZ

Nome científico: *Chenopodium ambrosioides* L.



Fonte: <http://www.taringa.net/posts/salud-bienestar/2177063/La-Biblioteca-de-Medicina-Natural-Exclusiva-para-Taringa!.html>

Família: *Chenopodiaceae*

Nomes populares: Ambrósia, quenopódio, erva-de-santa-maria, erva-formigueira, chá-do-méxico, mastruço, mastruz, erva-matapulga, uzaidela, menstruz, canudo, erva-santa, mata-cobra, anserina-vermífuga, erva mata pulgas, erva das cobras, erva-vomiquiera, erva-das-lombrigas.

Origem: América Tropical.

Descrição: Planta anual, ereta, herbácea, glabra, com odor forte e peculiar, atingindo até 1,5m de altura. As folhas alternas, de tamanho variável, são ovais-romboidais a oblongas, de base longamente atenuada no pecíolo, agudas ou obtusas no vértice, desigualmente incisas até um terço ou um quarto de sua largura, sinuosas-serreadas (margem denteada), com 5 a 7 grossos dentes em cada margem, folhas superiores lanceoladas, enquanto as das inflorescências são lineares, folhas pubescentes, de cor verde-escura, com odor muito ativo, característico, sabor acre e aromática. É uma planta tóxica.

Cultivo: Prefere solos arenosos. Esta planta possui propriedades inseticidas.

Propagação: Por sementes (perdem cedo o poder germinativo)

Parte utilizada: Folhas, sumidades floridas e frutos (ascaridol)

Uso farmaco-terapêutico: vermífugo, antiinflamatória, anti-asmática, peitoral, cicatrizante, repelente.

Principais constituintes químicos: óleo essencial, Ascaridol (principalmente nas sementes), antenol (éster fenólico), safrole, N-docosano, N-hentriantano, N-heptacosano, N-octasano, b-pineno, methadiero, dimetilsulfóxido, d-terpineol, aritasona, salicilato de metila, cânfora, ambrosídeo, betaína, kaempferol rhamnosídeo, betaína, santonina, chenopodium saponina A, chenoposídeos A e B, cineol, p-cineol, 3-O-glicosídeo de quercitina, isso-hametina, pinocarvona, quenopodina, histamina, limoneno, glicol, ácido butírico, ácido salicílico, ácidos orgânicos, taninos, terpenos, carveno, p-cinol, linomeno, pectina, sais minerais.

Formas farmacêuticas habituais: Infuso, decocto, extrato fluido, tintura, xarope, entre outros.

Preparo e Posologia: Estomáquica, diurética, vermífuga, sudorífica, angina, infecções pulmonares, cicatrizantes e contusão (uso externo).

a) Infusão: uma xícara (café) da planta fresca com sementes em ½ litro de água. Tomar uma xícara (chá) de seis em seis horas. Empregado como vermífuga e estomáquica

b) Sumo: duas a quatro colheres (sopa) do sumo das folhas para uma xícara (chá) de leite uma vez ao dia.

c) Sumo: um copo da planta picada com semente para dois copos de leite. Bater no liquidificador e tomar um copo de suco, uma vez ao dia, por três dias seguidos. Utilizado como vermífugo, no combate a gripe e fortalecimento do pulmão.

d) Cataplasma: colocar uma xícara (café) de vinagre, uma colher de sopa de sal, amassar a planta na mistura até obter uma papa, colocar sobre o local afetado e enfaixar.

Precauções e contra-indicação: Não é indicado durante a gravidez, pois *Chenopodium ambrosioides* L. (Chenopodiaceae) é citada na literatura como abortiva, assim como: quebra-pedra – *Phyllanthus amarus* L. e *P. niruri* L. (Euphorbiaceae), artemísia - *Chrysanthemum parthenium* (L.) Bern. (Asteraceae) e cabacinha- *Luffa operculata* (L.) Cogn. (Cucurbitaceae).

Toxicidade: Apesar de intensa utilização popular a espécie pode causar convulsões, irritação de mucosas, vômitos, vertigens, dores de cabeça, problemas renais, hepáticos e surdez temporária. Essa toxidez, dependente da dose, é causada por um monoterpeneo constituinte de seu óleo essencial denominado ascaridol. A dose letal de ascaridol em ratos é de 0,075mg/Kg.

Bibliografia consultada:

BOTSARIS, A S. **Fitoterapia chinesa e plantas brasileiras**. 3ª ed. São Paulo: Ícone, 2007. 550 p.

CARDOZO Jr, E. L. **Plantas Medicinais, Aromáticas e Condimentares: cultivo, manejo e uso**. Cuiabá: FAMEV/UFMT, 1999.

CASTRO, H. G. de; FERREIRA, F. A.; SILVA, D. J. H. da; MOSQUIM, P. H. **Contribuição ao Estudo das Plantas Medicinais: metabólitos secundários**. 2ª ed. Visconde do Rio Branco: [S.N], 2004. 113p.

CRESPO, M.; ROCHA, M. J.; CRESPO, S. **Formulário: compêdio de fórmulas magistrais**. V. 1. São Paulo: Crespo, 2002. 586 p.

FERRO, D. **Fitoterapia: conceitos clínicos**. São Paulo: Atheneu, 2006. 502 p.

Imagem Mastruz. Disponível em: <http://www.taringa.net/posts/salud-bienestar/2177063/La-Biblioteca-de-Medicina-Natural-Exclusiva-para-Taringa!.html>. Acesso em: 18 dez. 2009.

MATOS, F.J. de A. **Farmácias Vivas: sistema de utilização de plantas medicinais projetadas para pequenas comunidades**. Fortaleza: Editora UFC, 2002.

MATOS, F.J. de A. **Farmácias Vivas**. Fortaleza: Editora UFC, 1998.

PANIZZA, S.; PANIZZA, S. T. **Ensinando a cuidar da saúde com as plantas medicinais**. Rio de Janeiro: Prestígio, 2005. 158 p.

PLANTAMED. Disponível em: <http://www.plantamed.com.br/plantaservas/especies/ervadesantamaria.htm>. Acesso em: 18 Dez 2009.

SCHULZ, V.; HÄNSEL, R.; TYLER, V. E. **Fitoterapia Racional: um guia de fitoterapia para as ciências da saúde**. São Paulo: Manole, 2002. 385 p.

TESKE, M.; TRENTINI, A . M. **Herbarium: compêdio de fitoterapia**. 3ª ed. Curitiba: Herbarium Laboratório Botânico, 1997. 317 p.

WIESENAUER, W. **Fitoterapia: fitofármacos, farmacologia e aplicações clínicas**. 2ª ed. São Paulo: Pharmabooks, 2006. 424 p.

Nome usual: PATA DE VACA

Nome científico: *Bauhinia forficata* Link



Fonte: <http://www.rain-tree.com/Plant-Images/patadevaca-pic.htm>

Família: *Leguminosae*

Nomes populares: unha de vaca,

Origem: Ásia e encontrada em regiões de clima temperado, adaptou-se bem ao clima brasileiro.

Descrição: Arbórea de folhas verdes bilobadas. Suas flores são brancas ou rosa e seu fruto (vagem) achatado e escuro. Seu nome popular vem do formato de sua folha, que lembra o casco de uma vaca. Utilizada como planta ornamental devido a sua vistosa floração, que pode ser branca, rosa ou lilás, e é largamente utilizada em arborizações urbanas.

Cultivo: É de clima tropical e subtropical e necessita de sol pleno, pode atingir até 10m de altura.

Propagação: Através de sementes.

Parte utilizada: folha

Uso farmacoterapêutico: utilizada popularmente há muitos anos como hipoglicemiante, o mecanismo de ação é desconhecido. Contudo foi demonstrada a ação hipoglicemiante em animais e humanos. Em estudos realizados no Chile foi observado efeito hipoglicemiante, em ratos diabéticos, três horas após a administração. Os terpenóides e os taninos têm demonstrado atividade antibacteriana e fungicida. O extrato bruto aumenta a diurese em animais. Os flavonóides identificados na pata de vaca são responsáveis pela ação sobre a permeabilidade capilar.

Principais constituintes químicos: Esteróides, flavonóides (rutina e quercetina), pinitol, antocianidinas, mucilagens, saponinas, terpenóides, taninos, alcalóides e cumarinas.

Formas farmacêuticas habituais: Chá (infusão).

Preparo e Posologia: Uso interno na forma de infuso administrado até seis xícaras de chá ao dia.

Precauções e contra-indicação: Não interromper a dieta específica para o diabetes. Usar com cuidado, como coadjuvante terapêutico, em pacientes com *diabetes mellitus* grave. Os chás que contêm tanino podem retardar a absorção de sedativos, hipnóticos, antidepressivos e tranqüilizantes.

Toxicidade: Segundo pesquisa realizada por Silva e Filho (2002) quanto a toxicidade aguda, observou-se que o extrato bruto da planta provocou morte em 50% dos animais na dose de 2,85g/kg, quando administrado por via intraperitoneal. Nas doses de 0,5 a 5,0g/kg administrados por via oral, o extrato bruto não apresentou qualquer efeito tóxico.

Pesquisa clínica e farmacológica: A espécie *Bauhinia forficata* quando avaliada através de teste geral de atividades (TGA), na pesquisa de Silva e Filho (2002) foi observado uma intensa diurese após dez minutos de administração do extrato bruto da tintura, denotando sua ação diurética. Com relação aos efeitos sobre a musculatura lisa e S.N.C, somente doses acima de 2,7g/kg, evidenciou tais efeitos. A atividade antiedermatogênica, associada à ação analgésica periférica, demonstra fortes indícios de que o extrato bruto de *B. forficata* possui ação antiinflamatória, porém estes resultados ainda necessitam de estudos complementares.

Interações: Os taninos também podem reduzir a eficácia da metformina.

Embalagem e armazenamento: O produto fitoterápico deve ser armazenado em recipiente hermético, ao abrigo do calor, umidade e luz solar direta.

Bibliografia consultada:

Imagem Pata de vaca. Disponível em: <http://www.rain-tree.com/Plant-Images/patadevaca-pic.htm>. Acesso em: 18 dez. 2009.

BOTSARIS, A S. **Fitoterapia chinesa e plantas brasileiras**. 3ª ed. São Paulo: Ícone, 2007. 550 p.

CARDOZO Jr, E. L. **Plantas Medicinais, Aromáticas e Condimentares: cultivo, manejo e uso**. Cuiabá: FAMEV/UFMT, 1999.

CASTRO, H. G. de; FERREIRA, F. A.; SILVA, D. J. H. da; MOSQUIM, P. H. **Contribuição ao Estudo das Plantas Medicinais: metabólitos secundários**. 2ª ed. Visconde do Rio Branco: [S.N], 2004. 113p.

CRESPO, M.; ROCHA, M. J.; CRESPO, S. **Formulário: compêndio de fórmulas magistrais**. V. 1. São Paulo: Crespo, 2002. 586 p.

FERRO, D. **Fitoterapia: conceitos clínicos**. São Paulo: Atheneu, 2006. 502 p.

MARTINS, E. R. *et al.* **Plantas Medicinais**. Viçosa, MG: UFV, 2002.

MATOS, F.J. de A. **Farmácias Vivas: sistema de utilização de plantas medicinais projetadas para pequenas comunidades**. Fortaleza: Editora UFC, 2002.

MATOS, F.J. de A. **Farmácias Vivas**. Fortaleza: Editora UFC, 1998.

PANIZZA, S.; PANIZZA, S. T. **Ensinando a cuidar da saúde com as plantas medicinais**. Rio de Janeiro: Prestígio, 2005. 158 p.

SCHULZ, V.; HÄNSEL, R.; TYLER, V. E. **Fitoterapia Racional: um guia de fitoterapia para as ciências da saúde**. São Paulo: Manole, 2002. 385 p.

SILVA, K. L. da; FILHO, V. C. **Plantas do Gênero *Bauhinia*: composição química e potencial farmacêutico**. Química Nova, vol. 25, nº 3, p. 449-459, 2002.

TESKE, M.; TRENTINI, A. M. **Herbarium: compêndio de fitoterapia**. 3ª ed. Curitiba: Herbarium Laboratório Botânico, 1997. 317 p.

WIESENAUER, W. **Fitoterapia: fitofármacos, farmacologia e aplicações clínicas**. 2ª ed. São Paulo: Pharmabooks, 2006. 424 p.

Nome usual: QUEBRA PEDRA

Nome científico: *Phyllanthus niruri* L. *

* *P. amarus*, *P. niruri* e *P. urinaria* são de três espécies muito parecidas que recebem o nome de quebra-pedra.



Fonte: <http://www.flickr.com/photos/lemonos/3279412994/>

Família: *Euphorbiaceae*

Nomes populares: Arranca-pedra, Erva pombinha, Saxifraga, conami, arrebenta pedra, fura parede, erva pombinha do Ceará.

Origem: América Tropical.

Descrição: Planta anual herbácea atinge 10 a 50cm de altura, de haste ereta, fina com poucos ramos alternos, folhas ovais, alternas, pequenas. A característica marcante dessa espécie é a borda paralela da folha. Flores localizadas na face ventral dos folíolos, dióicas, curto pedicelada nos dois sexos, sendo as masculinas gêmeas, de glândulas livres erbiculadas cor amarelo-esverdeada, o fruto é uma cápsula deprimida contendo três lojas e duas sementes por lojas, sementes retorcidas no sentido longitudinal, com estrias transversais, raízes em forma de cabeleira, prefere local úmido. Comercializa-se a planta inteira.

Cultivo: Por se tratar de uma planta rústica, ocorre em qualquer tipo de solo, sendo o seu cultivo muito fácil. Desenvolve melhor em locais à meia-sombra, sem muita luz solar direta. A planta responde bem à adubação orgânica e não suporta solo encharcado.

Propagação: Por sementes e por microestacas.

Parte utilizada: As folhas, raízes e sementes (planta inteira).

Uso farmaco-terapêutico: Planta diurética, empregada para cólicas renais, cistites, enfermidade crônica da bexiga, hidropisia e distúrbios da próstata; aconselha-se para pessoas com retenção de ácido úrico e para prevenir calculose renal, pois esta planta promove o aumento da filtração glomerular.

Principais constituintes químicos: Filantina, filalvina, cineol, cimol, lanalol, salicilato de metila, securimina, nirurina, hipofilantina e ácido salicílico.

Formas farmacêuticas habituais: Infusão, Chá.

Preparo e Posologia: O cozimento é preparado usando 30 a 40g da planta fresca incluindo folhas e raízes, para um litro de água ou 10 a 20g da planta seca para um litro de água. Ferver a mistura durante 10 minutos, depois filtrar e conservar na geladeira por no máximo 24 horas.

Precauções e contra-indicação: Por causa da potencial ação tóxica deste tipo de alcalóide não se deve ultrapassar as doses recomendadas nem manter o tratamento por longos períodos, embora seja conhecida sua atividade hepatoprotetora. Sendo conveniente interromper o uso do chá por duas semanas após cada período de uma ou duas semanas de tratamento.

Toxicidade: O *Phyllanthus niruri* é uma planta usada na medicina popular para o tratamento de urolitíase, e em pesquisa realizada foi demonstrado que este não apresenta toxicidade, e aumentou a eliminação de cálculos em pacientes litiásicos. Não pode ser utilizado durante a gravidez, pois possui princípios ativos que atravessam a barreira placentária, podendo provocar aborto; e essas substâncias também podem ser excretadas no leite materno.

Pesquisa clínica e farmacológica: Existem dois estudos paralelos, onde espécie de quebra-pedra, a *Phyllanthus amarus*, têm revelado importante atividade contra o câncer e contra inflamações. Em estudos, os extratos brutos da planta foram testados em células de câncer de mama, em câncer de mama resistente, melanoma, rim, próstata, pulmão, cólon, leucemia e ovário, também foi estudada a possibilidade de uso do quebra-pedra no tratamento de processos inflamatórios e de dor.

Em pesquisas realizadas em cultura de hepatócitos de ratos, algumas substâncias, encontradas principalmente na parte aérea, mostraram ação protetora contra substâncias citotóxicas. Mostrou-se também ativo contra vírus, *in vivo* e *in vitro*, da Hepatite B.

Bibliografia consultada:

BOTSARIS, A. S. **Fitoterapia chinesa e plantas brasileiras**. 3ª ed. São Paulo: Ícone, 2007. 550 p.

CARDOZO Jr, E. L. **Plantas Medicinais, Aromáticas e Condimentares: cultivo, manejo e uso**. Cuiabá: FAMEV/UFMT, 1999.

CASTRO, H. G. de; FERREIRA, F. A.; SILVA, D. J. H. da; MOSQUIM, P. H. **Contribuição ao Estudo das Plantas Medicinais: metabólitos secundários**. 2ª ed. Visconde do Rio Branco: [S.N], 2004. 113p.

CRESPO, M.; ROCHA, M. J.; CRESPO, S. **Formulário: compêndio de fórmulas magistrais**. V. 1. São Paulo: Crespo, 2002. 586 p.

Estudo investiga uso de quebra-pedra no combate ao câncer. Disponível em: http://www.unicamp.br/unicamp/unicamp_hoje/ju/julho2003/ju222pg09.html. Acesso em: 10 dez. 2009.

FERRO, D. **Fitoterapia: conceitos clínicos**. São Paulo: Atheneu, 2006. 502 p.

FERNADES, J. M. **Plantas Medicinais Com Potencial Tóxico: “Mato Que Mata”**; Disponível em: <http://www.revistaea.org/artigo.php?idartigo=538&class=19>. Acesso em 20 Dez. 2010.

Imagem Quebra-pedra. Disponível em: <http://www.flickr.com/photos/lemonos/3279412994/>. Acesso em: 18 dez. 2009.

MATOS, F. J. de A. **Farmácias Vivas: sistema de utilização de plantas medicinais projetadas para pequenas comunidades**. Fortaleza: Editora UFC, 2002.

MATOS, F.J. de A. **Farmácias Vivas**. Fortaleza: Editora UFC, 1998.

PANIZZA, S.; PANIZZA, S.T. **Ensinando a cuidar da saúde com as plantas medicinais**. Rio de Janeiro: Prestígio, 2005. 158 p.

SCHULZ, V.; HÄNSEL, R.; TYLER, V. E. **Fitoterapia Racional: um guia de fitoterapia para as ciências da saúde**. São Paulo: Manole, 2002. 385 p.

TESKE, M.; TRENTINI, A. M. **Herbarium: compêndio de fitoterapia**. 3ª ed. Curitiba: Herbarium Laboratório Botânico, 1997. 317 p.

WIESENAUER, W. **Fitoterapia: fitofármacos, farmacologia e aplicações clínicas**. 2ª ed. São Paulo: Pharmabooks, 2006. 424 p.

5.5.5 Conceitos básicos em fitoterapia, técnicas de preparo de chás e padronização de medidas

Para a Associação Nacional dos Farmacêuticos Magistrais (2005) não se considera medicamento fitoterápico aquele que, na sua composição, inclua substâncias ativas isoladas, de qualquer origem nem as associações destas com extratos vegetais.

Sendo importante diferenciar fitofármacos de fitoterápicos, ao primeiro define como medicamentos à base de plantas que contêm somente os princípios ativos purificados, e fitoterápicos como medicamentos à base de plantas nos quais os princípios ativos não foram purificados, sendo os extratos, tinturas e os chás os tipos de fitoterápicos mais comumente utilizados (Grupo de Estudos e Pesquisas de Plantas Aromáticas, Medicinais e Tóxicas Faculdade de Farmácia/UFMG, 2010).

As mais importantes preparações de drogas vegetais atualmente usadas são apresentadas no Quadro 3:

Quadro 3 – Conceitos básicos e técnicas empregadas na fitoterapia

Tipo de Preparação	Conceito
Infusão	Técnica que utiliza água fervente, especialmente indicada para folhas delicadas, flores e plantas cujos princípios ativos são mais voláteis, evitando por este método que se perca óleos essenciais (PANIZZA e PANIZZA 2005; WIESENAUER, 2006);
Decocção	Técnica apropriada para partes duras de drogas como os lenhos, cascas, raízes e frutos. O tempo dos decoctos é de 2 minutos para folhas e flores, 7 minutos para raízes e caules e 10 minutos para a planta toda (FERRO, 2006);

Maceração	Técnica que utiliza como solvente a água, vinho ou álcool, de acordo com razões farmacotécnicas da droga. Técnica ideal para drogas que percam suas propriedades sob ação do calor, não podendo ser preparados por decocção ou infusão (WIESENAUER, 2006; ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE FARMACÊUTICOS MAGISTRAIS, 2005);
Tintura	De acordo com WIESENAUER (2006) são soluções extrativas a base de álcool puro (95° GL), em geral a relação droga e álcool com proporções de 1:5 até 1:10. São baseadas na ação solubilizante do álcool etílico ou glicerina sobre o pó seco da droga, ao qual se pode agregar água em quantidade necessária para diminuir a concentração alcoólica. (FORMULÁRIO NACIONAL, 2005
Extratos	São preparações de consistência líquida, sólida ou intermediária, obtidas a partir de material vegetal ou animal. Podem ser preparados por percolação, maceração, ou outro método adequado utilizando como solvente álcool etílico, água ou outro adequado (FORMULÁRIO NACIONAL, 2005);
Extratos mole e seco	São extratos hidroalcoólicos ou aquosos concentrados na consistência de xarope com posterior secagem;
Extratos fluidos	São extratos alcoólicos na proporção de 1:2;
Pomadas	São extratos moles ou tinturas constituídas de base monofásica (emulsificantes) para aplicação tópica;

Cremes	São preparações semi-sólidas, obtidas através de bases emulsivas do tipo óleo/água ou água/óleo, contendo um ou mais princípios ativos ou aditivos dissolvidos ou dispersos na base adequada (FORMULÁRIO NACIONAL, 2005) ;
Óleos	São extratos oleosos de drogas, produzidos a base de várias drogas através de maceração ou de digestão por óleos secantes, como óleo de amêndoa, óleo de amendoim ou óleo de oliva;
Aetherolea	Técnica de extração de óleos essenciais por destilação a vapor, por destilação seca ou por extração através de solventes;
Supositórios	são extratos moles em bases facilmente fundidos;
Sucos	extraídos são extratos líquidos extraídos de material vegetal <i>in natura</i> ;
Xaropes	são preparações aquosas caracterizadas pela alta viscosidade que apresentam não menos que 45% (p/p) de sacarose ou outros açúcares na sua composição, geralmente contém agentes flavorizantes e quando não se destinam ao consumo imediato deve ser adicionado de conservadores antimicrobianos.

Na falta de dispositivos de medidas apropriadas (dosadores, colheres e outros) nas medidas de uso doméstico o Formulário Nacional (2005), preconiza as seguintes capacidades: colher de chá (5mL), colher de sobremesa (10mL) e colher de sopa (15mL). Na padronização de quantidade de rasuras a ser utilizadas nas preparações domésticas, a Tabela 6 indica-se as medidas mais utilizadas.

Tabela 6 - Correlação entre medida popular e sistema métrico.

MEDIDA POPULAR	SISTEMA MÉTRICO
punhado	20-30 g de planta seca e triturada
I colher pequena (sobremesa)	4-5 g de raízes secas e trituradas
I colher pequena (sobremesa)	1-3 g de folhas secas e trituradas
1 colher grande (sopa)	8-10 g de raízes secas e trituradas
1 colher grande (sopa)	3-5 g de folhas secas e trituradas
1 pitada	1-2 g de flores ou sementes

Fonte: Cardozo Jr, 1999.

Conforme Consulta Pública nº 35 (ANVISA), de 12 de junho de 2009, artigo 4º para fins de padronização, são adotadas as seguintes medidas de referência:

- I - colher de sopa: 15 mL / 3 g;
- II - colher de sobremesa: 10 mL / 2 g;
- III - colher de chá: 5 mL / 1 g;
- IV - colher de café: 2 mL / 0,5 g;
- V - xícara de chá ou copo: 150 mL;
- VI - xícara de café: 50 mL; e
- VII – cálice: 30 mL.

Quanto a conservação dos fitoterápicos e/ou preparados caseiros alguns autores como Matos (1998); Panizza e Panizza (2005) e Cardozo Jr (1999) sugerem períodos que estão representados na Tabela 7.

Tabela 7 - Descrição do período de conservação de Plantas Medicinais em preparações caseiras e fitoterápicas.

FORMA DE PREPARO	VALIDADE	ARMAZENAMENTO
Pó	Seis meses	Fechado
Tintura (70° GL)	Um ano	Frasco escuro
Infuso, decocto	24 horas	Em geladeira ou local fresco
Óleos	Um ano	Temperatura ambiente
Xarope	Um mês	Temperatura ambiente
Pomada	Seis meses	Em geladeira
Pomada aquosa	Uma semana	Em geladeira
Vinho medicinal	Um ano	Temperatura ambiente
Garrafada	Um ano	Temperatura ambiente

Fonte: Adaptado de Cardoso Jr (1999); Panizza e Panizza (2005) e Matos (1998).

5.5.6 Qualidade de fitoterápicos e padronização

O problema da qualidade das plantas medicinais tem início “na identificação correta da espécie e, posteriormente, no seu plantio, colheita e beneficiamento e no preparo dos medicamentos ou extratos vegetais” (CASTRO *et al.*, 2004, p. 6).

Na fitoterapia há possibilidade de obtenção a partir de uma mesma planta medicinal, diversas formas extrativas como extrato seco, extrato fluido, tintura, infuso e droga vegetal na forma pulverizada, entre outros. Com objetivo de padronizar formulações de fitoterápicos, a ANVISA em julho de 2009, através do Comitê Técnico da Farmacopéia Brasileira iniciou trabalhos de avaliação das formulações à base de plantas medicinais mais freqüentemente utilizada, para incluí-las no Formulário Nacional da Farmacopéia Brasileira.

A elaboração desse formulário, segundo Maria Cecília Martins Brito, diretora da ANVISA, “para o setor magistral ele padronizará formulações à base de plantas medicinais e para a sociedade trará mais segurança em utilizar um produto

fitoterápico, já que está sendo definido um padrão e será fiscalizado por órgão de vigilância sanitária” (ANVISA, 2010).

A Resolução de Diretoria Colegiada nº 48/2004 prevê a necessidade da utilização de produtos que atendam aos itens de segurança, eficácia e qualidade do medicamento.

Frente a estas recomendações propõe-se na estrutura do Programa Municipal de Fitoterapia do Município de Imperatriz, a realização do controle e qualidade da matéria-prima seja essa obtida de fornecedores externos ou oriundos de produção local, visando manter o padrão técnico de qualidade, encaminhar amostras dos lotes para realização dos testes, simultaneamente, na Universidade Estadual do Maranhão (UEMA) e na Faculdade de Imperatriz (FACIMP), análises de testes de autenticidade (caracterização organoléptica, identificação macroscópica e microscópica), teste de pureza e integridade (cinzas, cinzas insolúveis em ácido clorídrico, umidade, pesquisa de matérias estranhas, pesquisa de contaminantes microbiológicos e de metais pesados) e testes qualitativos e quantitativos de princípios ativos.

5.5.7 Formulações Fitoterápicas

A relação quantitativa de todos os componentes de um medicamento fitoterápico, segundo a RDC nº 48/2004 é definida como Fórmula Fitoterápica. Demonstra-se a seguir as formulações propostas para o programa local, no intuito de ampliar a oferta de medicamentos básicos e assegurar uma alternativa medicamentosa segura, eficaz e barata, visto que, o potencial benéfico já demonstrado pela fitoterapia no atendimento primário a saúde é inquestionável.

A padronização dos fitoterápicos, aqui sugerida está fundamentada no quadro nosológico prevalente na região. As formulações propostas acompanham modelos já aplicados em outros programas de fitoterapia, a obtenção de extratos segue a padronização da Farmacopéia Brasileira IV, (2000), utilizou-se também informações da Associação Nacional de Farmacêuticos Magistrais e prescrições de Formulários Médico - Farmacêutico (WIESENAUER., 2006; CRESPO *et al.*, 2002). Assim como as especificações de qualidade descritas no Formulário Nacional.

5.5.7.1 Creme com babosa

Composição:

Extrato de <i>Aloe vera</i>	5%
Creme base aniônico q.s.p	100g

Modo de usar: aplicar 1 a 2 vezes ao dia.

Indicação: escaras, úlceras na pernas, queimaduras térmicas.

5.5.7.2 Cápsula de maracujá

Composição:

Extrato seco de folhas de maracujá	100mg
Excipiente qsp	1 cápsula

Posologia: No tratamento da ansiedade 1 cápsula 2 a 3 vezes ao dia. No tratamento da insônia 2 cápsula antes de dormir.

Indicação: Ansiolítico leve.

5.5.7.3 Extrato fluido de maracujá

Composição:

Extrato fluido de folhas de maracujá	1mL
Veículo qsp	5mL

Posologia: 0,5 a 1,0 mL 2 vezes ao dia

Indicação: Ansiolítico leve.

5.5.7.4 Tintura de erva-cidreira

Composição:

Tintura de folhas secas de <i>Melissa officinalis</i>	1:5
---	-----

Posologia: 50 a 100 gotas 1 a 2 vezes ao dia

Indicação: carminativo, agitação nervosa e insônia.

5.5.7.5 Cápsula de quebra pedra

Composição:

Extrato seco de quebra pedra	500 mg
Excipiente qsp	1 cápsula

Posologia: 1 a 4 cápsula ao dia

Indicação: eliminação e/ou prevenção da formação de cálculos e como diurético.

5.5.7.6 Xarope de malva do reino e hortelã vick

Composição:

Tintura preparada com folhas frescas de <i>Plectranthus amboinicus</i>	5,0 ml
Tintura preparada com folhas frescas <i>Mentha arvensis</i>	5,0 ml
Xarope base cmc q.s.p	100 ml

Posologia: Adultos 10 mL 2 a 3 vezes ao dia, crianças 5 mL 2 a 3 vezes ao dia.

Indicação: Tosse produtiva, amigdalite, resfriado e gripe.

5.5.7.7 Xarope de malva do reino e hortelã vick

Composição:

Tintura preparada com folhas frescas de <i>Plectranthus amboinicus</i>	5,0 ml
Tintura preparada com folhas frescas <i>Mentha arvensis</i>	5,0 ml
Xarope base q.s.p	100 ml

Posologia: Adultos 10 mL 2 a 3 vezes ao dia, crianças 5 mL 2 a 3 vezes ao dia.

Indicação: Tosse produtiva, amigdalite, resfriado e gripe.

CONCLUSÕES

A diversidade de espécies de plantas medicinais, nos chamados países em desenvolvimento, favorece o ambiente de pesquisa, ampliando alternativas de formulações de novos medicamentos. O uso de plantas medicinais como costume próprio da cultura popular constitui uma alternativa terapêutica e uma valorização do conhecimento tradicional.

Diante dos dados levantados considera-se totalmente viável a implantação desta alternativa terapêutica no município de Imperatriz, com aceitação entre usuários e prescritores. Vê-se também não só como uma alternativa terapêutica, mais como um novo campo de trabalho para engajar pesquisadores, universitários, agricultores locais e usuários.

No entanto é necessário capacitar os prescritores, que certamente realizarão associações entre a alopatia e a fitoterapia, e demais profissionais que exercem suas atividades na atenção básica, para que possam contribuir na consolidação do projeto.

Importante também é conscientizar o usuário de que o “natural” pode trazer danos à saúde, pois são princípios ativos que interagem no organismo e são capazes de causar danos como intoxicação, potencialização do efeito de outros medicamentos e que é real a necessidade de estabelecer critérios quanto aos horários, forma e indicações terapêuticas das plantas utilizadas como medicinais.

Neste contexto implantar a fitoterapia no município é ir de encontro com a Política Nacional de Medicamentos, com as diretrizes da Assistência Farmacêutica Pública e promoção de pesquisa da flora maranhense.

As formulações aqui propostas estão baseadas no princípio da Farmacopéia Brasileira, segue modelos já existentes no Brasil e obedece posologias recomendadas por literaturas especializadas, de forma a assegurar a eficácia dos medicamentos.

A opção pelos medicamentos ansiolíticos, carminativos, cicatrizantes, diuréticos, litolítico e expectorante, com uma formulação para os diabéticos, fazem parte da reflexão da necessidade quando comparado com a relação de medicamentos pactuados pelo município.

A estrutura que a cidade dispõe é suficiente para iniciar a implantação dispondo de parceiros com potencialidade de execução de algumas tarefas e recursos humanos.

Limitações podem ser notadas no presente estudo principalmente pela dificuldade de monografias ou pesquisas conclusivas da potencialidade da flora maranhense.

REFERÊNCIAS

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA - ANVISA. **Comitê da Farmacopêa discute Formulário Fitoterápico.** Disponível em : <http://www.anvisa.gov.br/divulga/noticias/2009/240709.htm>. Acesso em : 30 jan. 2010.

AIACHE, J. M.; AIACHE,S.;RENOUX,R. **Iniciação ao Conhecimento do Medicamento.** 2ª ed. São Paulo: Organização Andrei Editora Ltda, 1998. 377p.

AGRA, M. de F.; FREITAS, P.F. de; BARBOSA-FILHO,J.M. **Synopsis of the plants know as medicinal and poisonous in Northeast of Brazil.** Brazilian Journal of Pharamacognosy 17(1),p. 114-140, Jan/Mar. 2007.

ANSEL, H.C.; POPOVICH,N. G.;ALLEN JÚNIOR,L.V. **Farmacoténica: formas farmacêuticas & sistemas de liberação de fármacos.** São Paulo: Editorial Premier, 2000.568p.

ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE FARMACÊUTICOS MAGISTRAIS. **Fitoterapia Magistral: um guia prático para manipulação de fitoterápicos.** São Paulo: Publicações ANFARMAG, 2005. 194p.

BALUNAS, M. J.; KINGHORN, D. **Drug discovery from medicinal plants.** Life Sciences. 2005. p. 431-441.

BARNES,J.; ANDERSON,L.A; PHILLIPSON, J. D. **Herbal Medicines.** 3ª ed. London:Pharmaceutical Press,2007. 72p.

BOTSARIS, A S. **Fitoterapia chinesa e plantas brasileiras.** 3ª ed. São Paulo: Ícone, 2007. 550 p.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Assistência Farmacêutica na Atenção Básica: instruções técnicas para a sua organização.** Brasília: Ministério da Saúde, 2002.113p.

_____. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Política Vigente para a Regulamentação de Medicamentos no Brasil.** Brasília: Ministério da Saúde, 2004.

_____. Ministério da Saúde. **Plano Nacional de Saúde: um pacto pela saúde no Brasil.** Brasília: Ministério da Saúde, 2005.143p.

_____. Ministério da Saúde. **Humaniza SUS: documento básico para gestores e trabalhadores do SUS.** 3ª ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2006a.51p.

_____. Ministério da Saúde. **Planejar é Preciso: uma proposta de método para aplicação à Assistência Farmacêutica**. Série B. textos Básicos de Saúde. Brasília: Ministério da Saúde, 2006b. 74p.

_____. Ministério da Saúde. **A Fitoterapia no SUS e o Programa de Pesquisa de Plantas Medicinais da Central de Medicamentos**. Brasília: Ministério da Saúde, 2006c.148p.

_____. Ministério da Saúde. **Diretrizes para a Programação Pactuada e Integrada da Assistência Farmacêutica**. Brasília: Ministério da Saúde, 2006d.150p.

_____. Ministério da Saúde. **Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos**. Brasília: Ministério da Saúde, 2006e.60p.

_____. Ministério da Saúde. **Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos**. 2ª ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2007. 77p.

_____. Ministério da Saúde. **Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos**. Brasília: Ministério da Saúde, 2009a. 136p.

_____. Ministério da Saúde. **Fitoterapia: linha do tempo**. Disponível em: http://portal.saude.gov.br/portal/saude/profissional/visualizar_texto.cfm?idtxt=29323. Acesso em: 21 jul. 2009b.

_____. Ministério da Saúde. **Fitoterapia: Estados que oferecem**. Disponível em: http://www.saude.gov.br/portal/saude/profissional/visualizar_texto.cfm?idtxt=28757&janela=1. Acesso em 04 jan. 2010a.

_____. Ministério da Saúde. **Mortalidade Infantil – dados por estado**. Disponível em: [www.http://portal.saude.gov.br/portal/saude/profissional/visualizar_texto.cfm?idtxt=32364](http://portal.saude.gov.br/portal/saude/profissional/visualizar_texto.cfm?idtxt=32364). Acesso em 27 jan. 2010b.

_____. Ministério da Saúde. Portaria GM/MS Nº 698, de 30 de março de 2006. Define que o custeio das ações de saúde é de responsabilidade das três esferas de gestão do SUS, observado o disposto na Constituição Federal e na Lei Orgânica do SUS. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**. Diário Oficial da União; Brasília, de 03 de abril de 2006.

_____. Ministério da Saúde. Portaria GM/MS Nº 3.916, de 30 de outubro de 1998. Aprova a Política Nacional de Medicamentos, que define como uma das principais diretrizes a Promoção do Uso Racional de Medicamentos. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**. Brasília, 10 nov. 1998.

_____, Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução RDC nº. 210, de 04 de agosto de 2003. Determina a todos os estabelecimentos fabricantes de medicamentos, o cumprimento das diretrizes estabelecidas no Regulamento Técnico das Boas Práticas para a Fabricação de Medicamentos, conforme ao Anexo I da presente Resolução. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**. Poder Executivo, Brasília, 14 ago. 2003.

_____. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. RE nº 88 de 16 de março de 2004. Dispõe sobre a Lista de referências bibliográficas para avaliação de segurança e eficácia de fitoterápicos. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**. Brasília, 18 mar. 2004.

_____. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. RE nº 90 de 16 de março de 2004. Dispõe sobre o Guia para os estudos de toxicidade de medicamentos fitoterápicos. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**. Brasília, 18 mar. 2004.

_____. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. RE nº 91 de 16 de março de 2004. Dispõe sobre o Guia para realização de alterações, inclusões, notificações e cancelamento pós-registro de fitoterápicos. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**. Brasília, 18 mar. 2004.

_____, Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução RDC nº. 219, de 22 de dezembro de 2006. Aprovar a inclusão do uso das espécies vegetais e parte(s) de espécies vegetais para o preparo de chás constante da Tabela 1 do Anexo desta Resolução em complementação as espécies aprovadas pela Resolução ANVISA RDC nº. 267, de 22 de setembro de 2005. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**. Poder Executivo, Brasília, 26 dez. 2006.

_____. Presidência da República. Lei nº 8.080 de 19 de Setembro de 1990. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**. Presidência da República, Brasília, 20 set. 1990.

_____. Ministério da Saúde. Portaria GM nº 2.982, de 26 de novembro de 2009. Aprova as normas de execução e de financiamento da Assistência Farmacêutica na Atenção Básica. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 01dez. 2009. Seção 1, p. 120.

_____. Presidência da República. Decreto nº 5.813, de 22 de junho de 2006. Aprova a Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 23 jun. 2006. Seção 1, p. 2 Disponível em: <http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/portariafito.pdf>. Acesso em : 30 jan. 2010.

_____. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução de Diretoria Colegiada – RDC nº 67, de 08 de outubro de 2007. Dispõe sobre o Regulamento Técnico sobre Boas Práticas de Manipulação de Preparações Magistrais e Oficiais para Uso Humano em Farmácias e seus Anexos. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 9 out. 2007. Seção 1. Disponível em: <http://www.anvisa.gov.br/e-legis>. Acesso em : 30 jan. 2010.

_____. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária, Instrução Normativa nº 5, de 11 de dezembro de 2008. Determina a publicação da "Lista de medicamentos fitoterápicos de registro simplificado". **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 12 dez. 2008. Disponível em: <http://www.anvisa.gov.br/e-legis>. Acesso em : 30 jan. 2010.

_____. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução de Diretoria Colegiada – RDC nº 95, de 11 de dezembro de 2008. Regulamenta o texto de bula de medicamentos fitoterápicos. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 12 dez. 2008. Seção 1. Disponível em: <http://www.anvisa.gov.br/e-legis>. Acesso em : 30 jan. 2010.

_____. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução de Diretoria Colegiada - RDC nº 333, de 19 de novembro de 2003. Dispõe sobre rotulagem de medicamentos e outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 21 nov. 2003. Disponível em: <http://www.anvisa.gov.br/e-legis>. Acesso em : 30 jan. 2010.

_____. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução de Diretoria Colegiada – RDC nº 47, de 08 de setembro de 2009. Estabelece regras para elaboração, harmonização, atualização, publicação e disponibilização de bulas de medicamentos para pacientes e para profissionais de saúde. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 09 set. 2009. Disponível em: <http://www.in.gov.br/imprensa/visualiza/index.jsp?data=09/09/2009&jornal=1&pagina=31&totalArquivos=80>. Acesso em : 30 jan. 2010.

_____. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Consulta Pública nº 35 (ANVISA), de 12 de junho de 2009, artigo 4º Dispõe sobre a padronização de medidas de referência **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, jun. 2009. Disponível em: <http://www.anvisa.gov.br/e-legis/> . Acesso em : 30 jan. 2010.

_____. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução de Diretoria Colegiada - RDC nº 48, de 16 de março de 2004. Dispõe sobre o Registro de Fitoterápicos. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 18 mar. 2004. Disponível em: <http://www.anvisa.gov.br/e-legis>. Acesso em : 30 jan. 2010.

CARDOZO Jr, E. L. **Plantas Medicinais, Aromáticas e Condimentares: cultivo, manejo e uso**. Cuiabá: FAMEV/UFMT, 1999.

CARVALHO, A. C. B.; NUNES, D. de S. G.; BARATELLI, T. de G.; SHUQUAIR, N. S. M. S. A. Q.; NETTO, E. M. **Aspectos da Legislação no Controle dos Medicamentos Fitoterápicos**. TEC Amazônia. [S.l], Ano V, n.11, p. 26-32, 2007.

CASTRO, H. G. de; FERREIRA, F. A.; SILVA, D. J. H. da; MOSQUIM, P. H. **Contribuição ao Estudo das Plantas Medicinais: metabólitos secundários**. 2ª ed. Visconde do Rio Branco:[S.N],2004.113p.

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

CONSTITUIÇÃO DA REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL; Brasília, DF, 1988.

CRESPO, M.; ROCHA, M. J.; CRESPO, S. **Formulário: compêndio de fórmulas magistrais**. V. 1. São Paulo: Crespo, 2002. 586 p.

DAB/SAS/MS. Sala de situação em saúde do ministério da saúde. Disponível em: <http://www.saúde.gov.br/sage/teste.php>. Disponível em 21 jan. 2010.

DATASUS. Morbidade Hospitalar. Disponível em: http://tabnet.datasus.gov.br/cscv/A131255189_96_24_139.csv. Acesso em: 14 jan. 2010.

DESTRUTI, A .B. C. **Noções Básicas de Farmacotécnica**. 3ª ed. São Paulo: Senac,2004.

DINIZ, R. C. **Programa municipal de Fitoterapia do Município de Londrina no Paraná (PR)**. Divulgação Saúde em debate, Rio de Janeiro,n 34, p.73-80. maio 2006.

DI STASI, L. C. **Plantas medicinais: arte e ciências. Um guia de estudos interdisciplinar**. São Paulo: Ed. da UNESP, 1996. 230 p.

ELDIN, Sue; DUNFORD, A. **Fitoterapia na Atenção Primária à Saúde**. São Paulo: Manole, 2001. 163 p.

ENGELKE, F. 2003.**Fitoterápicos e Legislação**. Jornal Brasileiro de Fitomedicina. P. 10-15.

FALK, R. H. **Society and risk**. Hamburg: University of Hamburg, 2000. Disponível em: <http://www.biologic.uni-hamburg.de/b-online/library/falk/Risk/risk.htm>. Acesso em 13 mai. 2009.

FARMACOPÉIA BRASILEIRA, 2000. 4ª ed, segundo fascículo. São Paulo: Atheneu.

FEDERAÇÃO BRASILEIRA DA INDÚSTRIA FARMACÊUTICA. **Origens e trajetória da Indústria Farmacêutica no Brasil**. São Paulo: Narrativa, 2007. 192 p.

FERRO, D. **Fitoterapia: conceitos clínicos**. São Paulo: Atheneu, 2006. 502 p.

FORMULÁRIO NACIONAL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Brasília: Ministério da Saúde, 2005.

FRANÇA, E. **Análise da Política Nacional de Medicamentos no Brasil, 1999 a 2002: o caso dos medicamentos genéricos**. 2005. p. 18 a 27. Dissertação (Mestrado em Saúde Pública) Dep. De Saúde Coletiva. Fundação Oswaldo Cruz. Rio de Janeiro.

FUCHS, F. D.; WANNMACHER, L.; FERREIRA, M. B. **Farmacologia Clínica: fundamentos da terapêutica racional**. 3ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004, p. 90-91.

GRUPO DE ESTUDOS E PESQUISA DE PLANTAS AROMÁTICAS, MEDICINAIS E TOXIDADE. Faculdade de Farmácia/UFMG. Disponível em: <http://www.ufmg.br/notícia>. Acesso em: 11 fev. 2010.

HARNACK, L. J.; RYDELL, S. A.; STRANG, J. **Prevalence of use of herbal products by adults in the Minneapolis/St. Paul, Minn, metropolitan area**. Mayo Clin Proc 76. 2001. p. 688-694.

HIPERDIA. Departamento de Atenção Básica. Portadores de hipertensão arterial e diabetes mellitus cadastrados no Hiperdia. Disponível em: www.hiperdia.datasus.gov.br/relagravos. Acesso em: 03 jan. 2010.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. Censo Demográfico 2006: características gerais da população. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br>. Acesso em 05 fev. 2009.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. Estatística Demográfica 2008: características gerais da população. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br>. Acesso em 18 dez. 2009.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. IBGE- cidades @Maranhão, Imperatriz. Disponível em: <http://www.ibge.com.br/cidadesat/topwindow.htm?1> Acesso em 22 jun. 2010.

JUNGUES, J. R.; SELI, L.; BENETI, S. P. De La Cruz. **Humanización y Clínica Ampliada en la Atención Primarea**. In: MEDEIROS; J. E.; GUIMARÃES, C. F. Semillas del SUS. Sapucaia do Sul: Editora IB Saúde, 2008. cap 67, p. 67-78.

LEITE, S. N. **Além da medicação: a contribuição da fitoterapia para a saúde pública**. 2000. 114p. Dissertação (Mestrado em Saúde Pública) Universidade de São Paulo, São Paulo.

LORENZI, H. M. **Plantas Medicinais no Brasil: nativas e exóticas**. São Paulo: Instituto Plantarum, 2002.

MACIEL, R. L. **Caracterização química e avaliação da qualidade e da estabilidade de produtos fitoterápicos e homeopáticos preparados com *Lychnophora pinaster* Mart. e *Lychnophora rupestris* Semir & Leitão Filho em comparação com *Arnica montana* L.** (Dissertação de Mestrado). Programa de Pós-graduação em Ciências Farmacêuticas, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2002.

MAPA DO ESTADO DO MARANHÃO, BRASIL. **Localização da cidade de Imperatriz** Disponível em: <http://www.guianet.com.br>. Acesso em 15 fev. 2010.

MARTINS, E. R.; CASTRO, D. M.; CASTELLANI, D. C.; DIAS, J. E. **Plantas Medicinais**. 4ª ed. Viçosa, MG: UFV, 2002. 220 p.

MATOS, F.J. de A. **Farmácias Vivas: sistema de utilização de plantas medicinais projetadas para pequenas comunidades**. Fortaleza: Editora UFC, 2002.

MATOS, F.J. de A. **Farmácias Vivas**. Fortaleza: Editora UFC, 1998.

MICHILIS, E. 2004. **Diagnóstico Situacional dos Serviços de Fitoterapia no Estado do Rio de Janeiro**. Rev. Bras Farmacogn 14 (Supl. 1) p. 16-19.

MILLER, L. G. **Herbal Medicinals: Selected clinical considerations focusing on known or potential drug-herb interactions**. Archives of Internal Medicine, v. 158, p. 2200-11, 1998.

MOTA, D. K. A. S.; JAYME, L. S. G.; CARMO, F. M.; RIBEIRO, I. B. C.; SOUSA, R. B. L.; OLIVEIRA, T. L. S.; SANTOS, E. N. **Plantas medicinais indicadas como antiinflamatórias por “raizeiros” da região de Goiânia**. Infarma. Brasília. v. 16, nº 1-2, p. 80-82, 2004.

OGAVA, S. E. N.; PINTO, M. T. C.; KIKUCHI, T.; MENEGUETI, V. A. F.; MARTINS, D. B. C.; COELHO, S. A. D.; MARQUES, M. J. N. J.; VIRMOND, J. C. S.; MONTESCHIO, P.; D'AQUINO, M.; MARQUES, L. C. **Implantação do Programa de Fitoterapia “Verde Vida” na Secretaria de Saúde de Maringá (2000-2003)**. Rev Bras Farmacognosia 13 (Supl 1) p. 58-62, 2003.

OLIVEIRA, L. C. F.; ASSIS, M. M. A. ; BARDONI, A. R. **Assistência Farmacêutica no Sistema de Saúde: da política nacional de medicamentos à atenção básica à saúde**,[S.l.],2007.Disponível em: <http://www.abrasco.org.br/cienciasaudecoletiva/artigos/artigo_int.php?id_artigo=2552>. Acesso em 25 ago. 2009.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS - ONU. **Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDH-M) 2000**. Disponível em: <http://www.frigoletto.com.br/GeoEcon/idhma.htm>. Acesso em: 22 de jun.2010.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE - OMS. Fundo das Nações Unidas para a Infância. UNICEF. **Relatório da Conferência Internacional sobre Cuidados Primários de Saúde**. Ala-Ata. URSS, 1978. Brasília: OMS/UNICEF, 1979. 64 p.

PANIZZA, S.; PANIZZA, S. T. **Ensinando a cuidar da saúde com as plantas medicinais**. Rio de Janeiro: Prestígio, 2005. 158 p.

PREFEITURA MUNICIPAL DE IMPERATRIZ. **A cidade**. Disponível em: <http://www.imperatriz-ma.gov.br>. Acesso em: 18 dez. 2009.

REGO, T. de J. A. S. **Fitogeografia das Plantas Medicinais no Maranhão**. 3ª ed. São Luís: EDUFMA, 2008. 146 p.

RIBEIRO, A. Q.; LEITE, J. P. V.; DANTAS-BARROS, A. M. 2005. **Perfil de Utilização de Fitoterápicos em Farmácias Comunitárias de Belo Horizonte sob a Influência da Legislação Nacional**. Revista Bras. Farmacognosia 15. p. 65-70

ROUQUAYROL, M. Z.; ALMEIDA FILHO, N. de. **Epidemiologia & Saúde**. 6ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003. p. 313-15.

SACRAMENTO, H. T. do. **O Programa de Fitoterapia do Município de Vitória (ES)**. Março-2004. Divulgação em Saúde para Debate, Rio de Janeiro, nº 30. p. 59-65, 2004.

SCHENKEL, E. P.; GOSMANN, G.; DE MELLO, J. C. PL; MENTZ, L. A.; PETROVICK, P. R. (Eds.) **Farmacognosia – da planta ao medicamento**, Florianópolis: Editora da UFRGS/UFSC. 3ª ed., cap. 15, 2000.

SCHULZ, V.; HÄNSEL, R.; TYLER, V. E. **Fitoterapia Racional: um guia de fitoterapia para as ciências da saúde**. São Paulo: Manole, 2002. 385 p.

SECRETARIA MUNICIPAL DA SAÚDE. Departamento de Vigilância em Saúde. **Perfil da Saúde de Imperatriz-MA**. Dezembro, 2009.

SEMINÁRIO POLÍTICA NACIONAL DE MEDICAMENTOS, 3ª; 2007, São Paulo. **Buscando uma política de medicamentos para o Brasil**. São Paulo: Febrifarma, 2007. 72 p.

SILVA, M. I. G.; GONDIM, A. P. S.; NUNES, I. F. S.; SOUSA, F. C. F. **Utilização de fitoterápicos nas unidades básicas de atenção à saúde da família no município de Maracanaú (CE)**. Revista Brasileira de Farmacognosia, Curitiba, out/dez. 2006, p. 455-462.

SIMÕES, C. M. O.; SCKENKEL, E. P.; GOSMANN, G.; MELLO, J. C. P. de; MENTZ, L. A.; PETROVICK, P. R. **Farmacognosia: da planta ao medicamento**. 5ª ed. Florianópolis: Editora UFSC, 2004. 1102p.

SOUZA, C. D.; FELFILI, J. M. **Uso de plantas medicinais na região de Alto Paraíso de Goiás, GO, Brasil**. Acta Botânica Brasileira. v. 20, p. 135-142, 2006.

TESKE, M.; TRENTINI, A. M. **Herbarium: compêdio de fitoterapia**. 3ª ed. Curitiba: Herbarium Laboratório Botânico, 1997. 317 p.

TOMAZZONI, M. I. **Subsídios para a introdução do uso de fitoterápicos na Rede Básica de Saúde do Município de Cascavel/PR**. 2004. 119 p. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) Universidade Federal do Paraná. Curitiba.

TOMAZZONI, M. I.; NEGRELLE, R. R.; CENTA, M. De L. **Fitoterapia Popular: a busca instrumental enquanto prática terapêutica**. 2006. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?scrip=aci-arttext&pis=s0104-07072006000100014>. Acesso em 22 jun. 2010.

VEIGA JÚNIOR, V. F.; PINTO, A. C. **Plantas medicinais: cura segura?** Química nova, v. 28, p. 519-528, 2005.

WHO. **Traditional Medicine Strategy 2002-2005**. Geneve: WHO, 2002. 65 p.

WIESENAUER, W. **Fitoterapia: fitofármacos, farmacologia e aplicações clínicas**. 2ª ed. São Paulo: Pharmabooks, 2006. 424 p.

APÊNDICE A - Questionário aplicado à população amostral

UNIVERSIDADE CATÓLICA DE GOIÁS
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA
MESTRADO EM GESTÃO E TECNOLOGIA FARMACÊUTICA

PESQUISA DE CAMPO

TRABALHO MESTRADO

Equipe de PSF: _____

A. Dados pessoais do entrevistado

Nome: _____ Idade: _____

Escolaridade: _____ Estado civil: _____

Domicílio: _____

Situação econômica (renda familiar) :

- () menos de um salário mínimo. () um salário mínimo.
 () entre um e dois salários mínimos. () mais de dois salários mínimos.

Grau de escolaridade

- () sem escolaridade () ensino fundamental () ensino médio () superior completo
 () superior incompleto

B. Informações sobre fitoterápicos

1. Tem acesso constante a atenção médica?

() sim () não

2. Algum médico já prescreveu algum tratamento a base de plantas medicinais?

() sim () não Qual(is): _____

3. Já utilizou plantas medicinais para tratar suas doenças? () sim

() não Qual doença tratada: _____

4. Com que frequência utiliza? () sempre () eventualmente () só quando não consegue medicamento no posto () não tem condições para adquirir os remédios de farmácia

5. Se o médico receitasse um remédio a base de plantas você usaria? () sim

() não

6. Você concorda com a distribuição de medicamento feito com plantas medicinais nos postos de saúde? () sim () não

Por que não? _____

Por que sim? _____

7. Você concorda com a criação de um horto medicinal na unidade de saúde que você consulta? () sim () não

8. Você cultiva plantas medicinais em sua casa?

sim não

Quais? _____

9. Você utiliza plantas medicinais de onde?

cultiva em casa feiras familiares ou vizinhos

10. Você utiliza planta medicinal indica por quem?

sob orientação médica conhecimento de familiares ou amigos

literatura especializada _____

11. Quais as formas você costuma usar e preparar seus remédios caseiros e qual a planta?

Chá _____

Banho: _____

Compressa: _____

Infusão: _____

Melado: _____

12. Qual o horário de coleta?

Manhã Tarde Noite sem critério de horário

13. Como são preparadas?

infusão decocção melado sumo suco maceração

banho _____

14. Como você faz para determinar a dose (quantidade) do medicamento (remédio)?

15. Como conserva e por qual período?

geladeira armário _____.

faz a medida por menos de 24 horas tempo superior a 24 horas

16. Qual o recipiente que utiliza para armazenar?

frasco próprio utensílio doméstico _____.

17. Queixa-se de alguma reação logo ou depois de administrar o fitoterápico?

sim não Qual? _____

18. Sabe que as plantas podem ser tóxicas dependendo da dose?

sim não

APÊNDICE B - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

SUBSÍDIOS PARA IMPLANTAÇÃO DO PROGRAMA DE FITOTERPAI NO MUNICÍPIO DE IMPERATRIZ, ESTADO DO MARANHÃO.

Será realizada uma pesquisa sobre uso e aceitação de medicamentos fitoterápicos nas Unidades Básicas de Saúde do município de Imperatriz, sendo as informações coletadas para fins de dissertação de mestrado. Este tipo de trabalho requer informações do aspecto sócio-econômico, cultural e situacional do entrevistado, bem como seu conhecimento sobre os fitoterápicos caseiros que utiliza.

Nenhum desconforto será gerado durante a entrevista, sabendo-se que o trabalho não envolverá questões intrusivas a respeito da vida íntima do entrevistado.

A população se beneficiará por ser possível gerar um material informativo a respeito da etnofarmacologia e etnobotânica da região, bem como a preferência populacional pela flora local.

O entrevistado tem toda a Liberdade de abandonar a pesquisa sem prejuízo.

Ressalta-se também que a concordância em participar deste estudo não implica necessariamente em qualquer comprometimento pecuniário ou de outros fins beneficiários. Qualquer modificação nesta pesquisa não afetará a pessoa entrevistada, nem tampouco os seus resultados terão efeito moral sobre a mesma. Da mesma forma, a não concordância em participar deste estudo não irá influir de nenhuma maneira na situação ou privacidade da pessoa entrevistada.

Eu, fui informado(a) dos objetivos da pesquisa acima de maneira clara e detalhada. Sei que em qualquer momento poderei solicitar novas informações e modificar minha decisão se assim eu o desejar. A pesquisadora certificou-me de que todos os dados desta pesquisa referentes a mim serão confidenciais, bem como qualquer alteração nos procedimentos não me afetarão em razão desta pesquisa e terei liberdade de retirar meu consentimento de participação na pesquisa, em face destas informações.

Assinatura do Entrevistado

_____/_____/_____
Data

Assinatura do Pesquisador

Este trabalho é realizado com o apoio da



APÊNDICE C – Modelo de questionário aplicado aos médicos e enfermeiros

PESQUISA DE CAMPO

TRABALHO MESTRADO

Equipe de PSF: _____

Nome do profissional: _____

() Enfermeiro () Médico

INFORMAÇÕES:

1-Você já foi informado da inclusão da Fitoterapia na Atenção Básica, podendo haver distribuição destes medicamentos através da Farmácia Básica?

() sim () não Qual foi sua fonte? _____.

2-Você prescreve ou prescreveria fitoterápicos para seus pacientes da UBS?

() sim () não

3-Você já participou de alguma capacitação sobre fitoterapia?

() sim () não

4-Teria interesse em participar de uma?

() sim () não

5-Quais tipos de medicamentos fitoterápicos você indicaria para iniciar o programa de fitoterapia no município de Imperatriz?

() Xarope antitussígeno () anti-hipertensivo () Calmante natural () Hipoglicemiante () _____

6-Você aprovaria a criação de horto medicinal na UBS?

() sim () não

Obrigada por sua contribuição.



Este trabalho é realizado com o apoio da

APÊNDICE D- Modelo de questionário aplicado aos Profissionais Farmacêuticos

PESQUISA DE CAMPO**TRABALHO MESTRADO**

Nome: _____

QUESTIONÁRIO APLICADO AOS FARMACÊUTICOS

INFORMAÇÕES

1. Você já foi informado da inclusão da Fitoterapia para a Atenção Básica, podendo haver distribuição destes medicamentos através da Farmácia Básica?

() sim () não Qual foi sua fonte? _____

2. Você concorda com a prescrição de fitoterápicos na UBS?

() sim () não

3. Você já participou de alguma capacitação sobre fitoterapia?

() sim () não Qual? _____

Quando? _____

4. Teria interesse em participar de uma?

() sim () não

5. Qual(is) tipos de medicamentos fitoterápicos você indicaria para iniciar o programa de fitoterapia no Município de Imperatriz?

() Xarope antitussígeno () anti-hipertensivo () Calmante natural

() Hipoglicemiante () _____

6. Você aprovaria a criação de horto medicinal na UBS?

() sim () não

7. Qual(is) classes de medicamentos, na sua opinião, faltam na distribuição da rede de atenção básica do Município de Imperatriz?

() _____ () _____

Obrigada por sua contribuição.

Este trabalho é realizado com o apoio da



ANEXO A – Relação Nacional de Plantas Medicinais de Interesse ao SUS,
RENISUS.

1	<i>Achillea millefolium</i>	25	<i>Eleutherine plicata</i>	49	<i>Petroselinum sativum</i>
2	<i>Allium sativum</i>	26	<i>Esquisetum arvense</i>	50	<i>Phyllanthus</i> spp* (<i>P. amarus</i> , <i>P. niruri</i> , <i>P. tenellus</i> e <i>P. urinaria</i>)
3	<i>Aloe</i> spp* (<i>A. vera</i> ou <i>A. barbadensis</i>)	27	<i>Erythrina mulungu</i>	51	<i>Plantago major</i>
4	<i>Alpinia</i> spp* (<i>A. zerumbet</i> ou <i>A. speciosa</i>)	28	<i>Eucalyptus globulus</i>	52	<i>Plectranthus barbatus</i> = <i>coleus barbatus</i>
5	<i>Anarcadium occidentale</i>	29	<i>Eugenia uniflora</i> ou <i>Myrtus brasiliiana</i> *	53	<i>Polygonum</i> spp* (<i>P. acre</i> ou <i>P. hydropiperoides</i>)
6	<i>Ananas comosus</i>	30	<i>Foeniculum vulgare</i>	54	<i>Portulaca pilosa</i>
7	<i>Apuleia ferrea</i> = <i>Caesalpinia ferrea</i> *	31	<i>Glycine max</i>	55	<i>Psidium guajava</i>
8	<i>Arrabidaea chica</i>	32	<i>Harpagophytum procumbens</i>	56	<i>Punica granatum</i>
9	<i>Artemisia absinthium</i>	33	<i>Jatropha gossypifolia</i>	57	<i>Rhamnus purshiana</i>
10	<i>Baccharis trimera</i>	34	<i>Justicia pectoralis</i>	58	<i>Ruta graveolens</i>
11	<i>Bauhinia</i> spp* (<i>b. affinis</i> , <i>b. forficata</i> ou <i>B. variegata</i>)	35	<i>Kalanchoe pinnata</i> = <i>Bryophyllum calycinum</i> *	59	<i>Salix alba</i>
12	<i>Bidens pilosa</i>	36	<i>Lamium album</i>	60	<i>Schinus terebinthifolius</i> = <i>Schinus aroeira</i>
13	<i>Calendula officinalis</i>	37	<i>Lippia sidoides</i>	61	<i>Solanum paniculatum</i>
14	<i>Carapa guianensis</i>	38	<i>Malva sylvestris</i>	62	<i>Solidago microglossa</i>
15	<i>Casearia sylvestris</i>	39	<i>Maytenus</i> spp* (<i>M. aquifolium</i> ou <i>M. ilicifolia</i>)	63	<i>Stryphnodendron adstringens</i> = <i>Stryphnodendron barbatimam</i>
16	<i>Chamomilla recutita</i> = <i>Maticaria chamomilla</i> = <i>Matricaria recutita</i>	40	<i>Mentha pulegium</i>	64	<i>Syzygium</i> spp* (<i>S. jambolanum</i> ou <i>S. cumini</i>)
17	<i>Chenopodium ambrosioides</i>	41	<i>Mentha</i> spp* (<i>M. crispa</i> , <i>M. piperita</i> ou <i>M. villosa</i>)	65	<i>Tabebuia avellanedeae</i>
18	<i>Copaifera</i> spp*	42	<i>Mikania</i> spp* (<i>M. glomerata</i> ou <i>M. laevigata</i>)	66	<i>Tagetes minuta</i>
19	<i>Cordia</i> spp* (<i>C. curassavica</i> ou <i>C. verbenacea</i>)*	43	<i>Momordica charantia</i>	67	<i>Trifolium pratense</i>
20	<i>Costus</i> spp* (<i>C. scaber</i> ou <i>C. spicatus</i>)	44	<i>Morus</i> spp*	68	<i>Uncaria tomentosa</i>
21	<i>Croton</i> spp (<i>C. cajucara</i> ou <i>C. zehntneri</i>)	45	<i>Ocimum gratissimum</i>	69	<i>Vernonia condensata</i>
22	<i>Curcuma longa</i>	46	<i>Orbignya speciosa</i>	70	<i>Vernonia</i> spp*(<i>V. ruficoma</i> ou <i>V. polynthes</i>)
23	<i>Cynara scolymus</i>	47	<i>Passiflora</i> spp* (<i>P. alata</i> , <i>P. edulis</i> ou <i>P. incarnata</i>)	71	<i>Zingiber officinale</i>
24	<i>Dalbergia subcymosa</i>	48	<i>Persea</i> spp* (<i>P. gratissima</i> ou <i>P. americana</i>)		

Fonte: Ministério da Saúde, 2010.

ANEXO B – Relação Municipal de Medicamentos Básicos pactuados pelo município de Imperatriz, Maranhão.



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA DE IMPERATRIZ
SECRETARIA MUNICIPAL DA SAÚDE / SUS

RELAÇÃO ESTADUAL DE MEDICAMENTOS DA ASSISTÊNCIA FARMACÊUTICA BÁSICA.

01	ÁCIDO ACETILSALICÍLICO 100MG E 500 MG
02	ÁCIDO FÓLICO 5 MG
03	ALBENDAZOL COMPRIMIDO MASTIGÁVEL 400 MG
04	AMOXICILINA + CLAVULANATO DE POTÁSSIO SUSPENSÃO ORAL 50 MG/ 12,5 MG/ML
05	AMOXICILINA CÁPSULA 500 MG
06	AMOXICILINA PÓ PARA SUSPENSÃO ORAL 50 MG/ML
07	ANLODIPINO, BESILATO DE, COMPRIMIDO 5 E 10 MG
08	ATENOLOL COMPRIMIDO 50 E 100 MG
09	AZITROMICINA COMPRIMIDO 500 MG
10	BECLOMETASONA, DIPROPIONATO DE, PÓ, SOLUÇÃO INALANTE OU AEROSOL 50 µG/DOSE E 200 µG
11	BENZILPENICILINA BENZATINA PÓ PARA SUSPENSÃO INJETÁVEL 1.200.000 UI
12	BENZILPENICILINA BENZATINA PÓ PARA SUSPENSÃO INJETÁVEL 600.000 UI
13	BENZILPENICILINA PROCAÍNA + BENZILPENICILINA POTÁSSICA SUSPENSÃO INJETÁVEL 300.000 UI + 100.000 UI
14	CAPTOPRIL COMPRIMIDO 25 MG
15	CEFALEXINA SÓDICA OU CEFALEXINA, CLORIDRATO DE, CÁPSULA 500 MG
16	CEFALEXINA SÓDICA OU CEFALEXINA, CLORIDRATO DE, SUSPENSÃO ORAL 50 MG/ML
17	CIPROFLOXACINO, CLORIDRATO DE, COMPRIMIDO 500 MG
18	DEXAMETASONA CREME 0,1%
19	DICLOFENACO DE POTÁSSIO COMPRIMIDO 50 MG
20	DICLOFENACO RESINATO GOTAS 15 MG/ML - FRASCOS COM 20 ML
21	DIGOXINA COMPRIMIDO 0,25 MG
22	DIPIRONA SÓDICA SOLUÇÃO ORAL 500MG/ML
23	ENALAPRIL MALEATO DE, COMPRIMIDO 5 E 20 MG
24	ESPIRONOLACTONA COMPRIMIDO 25 E 100 MG
25	FUROSEMIDA COMPRIMIDO 40 MG
26	GLIBENCLAMIDA COMPRIMIDO 5 MG
27	GLICLAZIDA COMPRIMIDO 80 MG USO INDICADO PARA PACIENTES IDOSOS
28	HIDROCLOROTIAZIDA COMPRIMIDO 12,5 E 25 MG
29	ISOSSORBIDA DINITRATO DE, COMPRIMIDO SUBLINGUAL 5 MG
30	LEVOTIROXINA SÓDICA COMPRIMIDO 25 MG, 50 MG, E 100 MG
31	LORATADINA COMPRIMIDO 10 MG
32	LORATADINA XAROPE 1 MG / ML
33	MEBENDAZOL COMPRIMIDO 100 MG
34	MEBENDAZOL SUSPENSÃO ORAL 20 MG/ML
35	METFORMINA, CLORIDRATO DE, COMPRIMIDO 500 E 850 MG
36	METILDOPA COMPRIMIDO 250 MG
37	METOCLOPRAMIDA, CLORIDRATO DE, COMPRIMIDO 10 MG
38	METRONIDAZOL COMPRIMIDO 250 MG
39	METRONIDAZOL CREME VAGINAL 5,0%
40	METRONIDAZOL SUSPENSÃO ORAL 40 MG/ML
41	MICONAZOL, NITRATO DE, CREME VAGINAL 2%
42	NEOMICINA + BACITRACINA 0,5% - BISNAGA
43	NISTATINA CREME VAGINAL 250.000 UI - TB
44	NISTATINA SUSPENSÃO ORAL 100.000 UI /ML
45	PARACETAMOL COMPRIMIDO 500 MG
46	PARACETAMOL SOLUÇÃO ORAL 200 MG /ML
47	PERMETRINA LOÇÃO 1%

48	PREDNISONA COMPRIMIDO 20 MG
49	PREDNISONA COMPRIMIDO 5 MG
50	PROPRANOLOL, CLORIDRATO DE, COMPRIMIDO 40 MG
51	RANITIDINA, CLORIDRATO DE, COMPRIMIDO 150 MG
52	SAIS PARA REIDRATAÇÃO ORAL PÓ PARA SOL ORAL, COMPOSIÇÃO CONFORME DESCRITO NA RENAME 2006
53	SALBUTAMOL 0,04% XAROPE 100 ML - FRASCO
54	SALBUTAMOL, SULFATO DE, AEROSOL 100 µG/DOSE
55	SULFAMETOXAZOL + TRIMETROPIMA COMPRIMIDO 400 MG + 80 MG
56	SULFAMETOXAZOL + TRIMETROPIMA SUSPENSÃO ORAL 40 MG + 8 MG/ML
57	SULFATO FERROSO COMPRIMIDO 40 MG
58	SULFATO FERROSO GOTAS 25 MG/ML SOLUÇÃO ORAL - FRASCO

Fonte: Secretaria Municipal da Saúde. Central de Assistência Farmacêutica, 2009

ANEXO C - Resumo do levantamento florístico da Região Pré-Amazônica Maranhense.

Nº	ESPÉCIE	NOME VULGAR	PARTE USADA	FORMA	USO
01	<i>Annona squamosa</i> L.	Ata	Folha	Chá	Males do estômago, intestino, reumatismo e combate as verminoses.
02	<i>Lithraea brasiliensis</i> L.	Aroeira	Casca folha	Maceração, Infusão, decoção xarope	Nas inflamações, febre, cólica intestinal.
03	<i>Anacardium occidentale</i> L.	Cajueiro	Casca	Decocção	Antimicótico
04	<i>Mangífera indica</i>	Mangueira	Folha fruto	Infusão, suco decoção	Contra rouquidão, coqueluche, gripe, asma e meteorismo.
05	<i>Plumeria drastica</i>	Janaúba	Folha, flor ,leite	Infusão chá.	Combate a asma, sífilis, emenagogo e purgativo, auxilia na concepção.
06	<i>Parahancornia Amapá</i> L.	Amapá	Látex	Látex natural	Antitussígeno
07	<i>Couma utilis</i> L.	Azeitona	Casca	Chá	Nas hemorragias
08	<i>Aspidosperma nitidum</i> B.	Caraparnaúba	Casca	Chá	Inflamação de ovário e útero
09	<i>Himaianthus sucuuba</i>	Sucuuba	Casca	Chá	Inflamação, males do fígado e tuberculose.

Continuação do Anexo C...

Nº	ESPÉCIE	NOME VULGAR	PARTE USADA	FORMA	USO
10	<i>Bixa orellana</i> L.	Urucum	Semente	Infusão, lambedor xarope	Inflamação, males do fígado e tuberculose.
11	<i>Tiardium alongatum</i>	Crista de galo	Folhas	Infusão	Contra a asma; como antiinflamatório.
12	<i>Ceiba pentandra</i> L.	Sumaúma	Casca	Chá	Nas inflamações e casos de câncer
13	<i>Adenocalimpa aliaceum</i>	Cipó de alho	Folhas	Chá	Contra o enjôo e a constipação
14	<i>Arrabidaea chica</i>	Crajiru	Folhas	Chá	Úlcera, inflamação uterina e anemia.
15	<i>Carica papaya</i> L.	Mamoeiro	Folha fruto	Decocção, infusão, xarope, suco /látex.	Vermífugo, digestivo, purgativo, coqueluche; nas afecções do fígado e do intestino.
16	<i>Cleome spinosa</i> L.	Muçambê	Folha	Infuso	Como digestivo
17	<i>Chenopodium ambrosioides</i> L.	Mastruço	Folhas	Infusão suco	Afecções fígado, antiinflamatório, vermífugo, gripe e fraturas.
18	<i>Comelina virginica</i> L.	Maria-mole	Ramo	Chá	Nas hemorróidas e cólicas.
19	<i>Achyrocline satureoides</i>	Marcela	Folha flor	Infusão	Afecções fígado e intestino; depurativo e digestivo.
20	<i>Vernomia tweediana</i>	Mato-pasto	Folha	Infusão	Anti-hemorroidário; amenorréia, gripe e asma.

Continuação do Anexo C...

Nº	ESPECIE	NOME VULGAR	PARTE USADA	FORMA	USO
21	<i>Ageratum conyzoides</i> L.	Catinga-de- bode	Folha	Infusão	Anti-reumático, antidiarréico, carminativo.
22	<i>Lactuca sativa</i> L.	Alface	Folhas	Chá	Contra insônia
23	<i>Cichorium intibus</i> L.	Chicória	Raízes folhas	Chá	Contra tuberculose
24	<i>Spilanthus oleraceae</i>	Agrião/ jambu	Folhas	Chá	Casos de tuberculose e asma
25	<i>Eupatorium triplinerve</i> Vahl. F. branca	Japana branca	Folhas	Sumo no local	Casos de tétano e eczema
26	<i>Eupatorium triplinerve</i> Vahl. F. vermelha	Japana branca	Folhas	Sumo	Nos eczema
27	<i>Merrenia macrocarpa</i>	Batata de purga	Raiz tubérculo	Infusão decoção.	Anti-hemorroidário, anti- micótico, purgativo, depurativo e contra gripe
28	<i>Calicolobus ferrugineus</i>	Cipó-tuíra	Folhas	Chá	Males dos rins e na anemia
29	<i>Cucurbita pepo</i>	Abóbora	Semente flor , fruto.	Emulsão, ungüento, infusão.	Antidiarréico e pterígio; em casos de cólicas intestinais.
30	<i>Momordica charantia</i> L.	Melão de São Caetano	Folha	Infusão	Carrapaticida; na amenorréia
31	<i>Davilla latifolia</i>	Cipó de fogo	Seiva	Água dentro do cipó	Estancar o sangue; para dor nos olhos.
32	<i>Drosera tuberosa</i>	Chanana	Folha	Infusão	Na amenorréia
33	<i>Scoparia procumbens</i>	Vassourinha	Folha e flor	Infusão	Antiinflamatório; contra dores.

Continuação do Anexo C...

Nº	ESPÉCIE	NOME VULGAR	PARTE USADA	FORMA	USO
34	<i>Hura crepitans</i>	Açacu	Látex	Aplicação local	Anti-micótico
35	<i>Jatropha elliptica</i>	Batatão	Batata	Aplicação local	Nas inflamações de feridas;
36	<i>Phyllanthus niruri</i> L.	quebra- pedra	Folhas	Chá	Nos males do rim e contra hemorragias.
37	<i>Jatropha curcas</i> L.	Pião branco	Folhas	Chá	Contra a diabetes.
38	<i>Jatropha gossypifolia</i> L.	Pião roxo	Látex folhas	Aplicação local	Contra inflamação dos olhos
39	<i>Piranhea trifoliata</i>	Piranheira	Casca	Chá	Casos de hemorróida e inflamação
40	<i>Croton cajucara</i> L.	Sacaca	Folhas	Chá	Casos de febre; contra malária; como abortivo.
41	<i>Rianus vulgaris</i>	Mamona	Fruto	Azeite, ungüento, óleo	Purgativo, tratamento de gripe e cefaléia.
42	<i>Manihot esculenta</i>	Mandioca	Raiz	Amido	Afecções intestinais.
43	<i>Cymbopogon citratus</i>	Capim-limão	Folha	Infusão	Afecções intestinais, febre e gripe; calmante.
44	<i>Saccharum officinarium</i>	Cana-de- açúcar	Colmo	Infusão	Como depurativo e diurético
45	<i>Imperata exaltata</i>	Sapé macho	Rizoma	Infusão	Depurativo, sudorífico, diurético.
46	<i>Oryza sativa</i>	Arroz	Semente	Mucilagem	Contra as irritações intestinais, hemorróida, diarréias e colite.

Continuação do Anexo C...

Nº	ESPÉCIE	NOME VULGAR	PARTE USADA	FORMA	USO
47	<i>Zea mays</i>	Milho	Estigmas	Infusão	Como diurético e cardíaco; nas afecções da bexiga.
48	<i>Phalaris canariensis</i> L.	Alpiste	Semente	Chá	Casos de pressão alta.
49	<i>Cynodon dactylon</i> Pers	Gramma	Folhas	Chá	Nos males dos rins.
50	<i>Ocimum basilicum</i> L.	Alfavaca	Folha, caule, flor	Infusão	Como antiinflamatório e febrífugo
51	<i>Lavandula vera</i> D C	Alfazema brava	Folha semente	Infusão	Casos de cólica intestinal e aerofagia.
52	<i>Melissa officinalis</i> L.	Erva-cidreira	Folha	Chá	Cólicas intestinais, anorexia, febre, afecções intestinais, gripe e calmante.
53	<i>Mentha sylvestris</i>	Hortelã	Folha	Infusão	Como febrífugo, calmante, antidiarréico; cólica intestinal, afecções do fígado.
54	<i>Mentha piperita</i> L.	Hortelã-pimenta	Folha	Infusão	Como estimulante e carminativo
55	<i>Pogostemon patchuly</i>	Patchuly	Raiz	Compressa do infuso	Nas cólicas
56	<i>Persea gratíssima</i> L.	Abacateiro	Caroço, folha e flor	Infusão	Nas afecções dos rins; como vermífugo.
57	<i>Cássia corymbosa</i> Lam	Fedegosos	Folha	Infuso xarope	Febre, gripe, amenorréia, cólica intestinal; afecções do fígado e rins, antianêmico.

Continuação do Anexo C...

Nº	ESPÉCIE	NOME VULGAR	PARTE USADA	FORMA	USO
58	<i>Hymenaea</i> L.	<i>courbaril</i> Jatobá	Casca	Infusão	Febrífugo
59	<i>Mimosa pudica</i>	Malícia	Folha	Infusão	Amigdalite
60	<i>Tamarindus indica</i> L.	Tamarindo	Fruto	Polpa	Laxante
61	<i>Planthymenis</i> B.	<i>foliosa</i> Pau-de- cadeia	Casca	Infusão	Antimicótico
62	<i>Stryphnodedron</i> <i>coriaceum</i> Benth	Barbatimão	Raiz casca	Infusão, extrato fluido, decocção.	Contra cólicas diarréia, diurético, furunculose, hepáticas, hemorragias;
63	<i>Gossipium</i> <i>herbaceum</i> L.	Algodão- bálsamo	Semente	Chá	Hemorragias uterinas, dores nas articulações, tosse produtiva, dismenorréia, amenorréia, furunculose
64	<i>Gossipium</i> sp	Algodão- roxo	Folha	Chá	Abortivo
65	<i>Hibiscus rosa sinensis</i> L.	Papoula	Flor	Chá	Pertubações, ansiedade e mal-estar.
66	<i>Plectranthus</i> <i>amboinicus</i> L. Spreng.	Malva-do- reino	Folha	Xarope infusão	Febrífugo, regulador da menstruação, gripe, antiinflamatório, afecções intestinais.
67	<i>Peumus boldus</i> Lyons	Boldo	Folha	Infusão	Afecções do fígado, diurético.
68	<i>Musa sapientium</i>	Bananeira	Folha	Infusão	Casos de traumatismo; afecções intestinais.
69	<i>Eucalyptus globulus</i>	Eucalipto	Folha	Infusão	Como febrífugo

Continuação do Anexo C...

Nº	ESPÉCIE	NOME VULGAR	PARTE USADA	FORMA	USO
70	<i>Psidium guajava</i>	Folha nova	Folha	Infusão	Nas cólicas intestinais, antiinflamatório e anticolérico.
71	<i>Hibiscus sabdariffa</i>	Vinagreira	Folha	Infusão	Antiescorbútica
72	<i>Aloe vera</i>	Babosa	Folha (cutícula; seiva)	Macerado; Supositório	Cicatrizante; hemoliente; tratamento de hemorróidas.

*Utilizou-se termo chá quando não identificado a forma de uso como infusão ou decocção.

**As espécies vegetais estão ordenadas conforme apresentação no trabalho de Rego (2008).

Fonte: Adaptado de REGO, 2008, p. 13 a 26.