

FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ
INSTITUTO DE TECNOLOGIA EM FÁRMACOS

RANDAL VINICIUS BIANCHI

FARMÁCIA DA NATUREZA:
UM MODELO EFICIENTE DE FARMÁCIA VIVA

Rio de Janeiro
2012

RANDAL VINICIUS BIANCHI

FARMÁCIA DA NATUREZA:
UM MODELO EFICIENTE DE FARMÁCIA VIVA

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao Curso de Pós-Graduação *Lato Sensu* do Instituto de Tecnologia de Fármacos – Farmanguinhos/FIOCRUZ, como requisito à obtenção do título de Especialista em Gestão da Inovação em Fitomedicamentos

Orientadora
Profa. Maria Behrens, DSc.

Co-orientadora
Profa. Ana Maria Soares Pereira, DSc.

RIO DE JANEIRO
2012

Ficha catalográfica elaborada pela
Biblioteca de Medicamentos e Fitomedicamentos/ Farmanguinhos / FIOCRUZ - RJ

B577f

Bianchi, Randal Vinícius

Farmácia da natureza: um modelo eficiente de farmácia viva. /
Randal Vinícius Bianchi – Rio de Janeiro, 2012.

xiii, 42f. : il. 30 cm.

Orientadora: Prof^a Maria Behrens, DSc.

Co-Orientadora: Prof^a Ana Maria Soares Pereira, DSc.

Monografia (especialização) – Instituto de Tecnologia em Fármacos –
Farmanguinhos, Pós-graduação em Gestão da Inovação em
Fitomedicamentos, 2012.

Bibliografia: f. 24-26

1. Farmácia viva. 2. Farmácia da natureza. 3. Plantas medicinais.
4. Fitoterápicos. 5. Fitoterapia I. Título.

CDD 581.634

RANDAL VINICIUS BIANCHI

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao
Curso de Pós-Graduação *Lato Sensu* do Instituto de Tecnologia em Fármacos –
Farmanguinhos/FIOCRUZ como requisito final para obtenção do título de
Especialista em Gestão da Inovação em Fitomedicamentos

Orientadora: Profa. Maria Behrens, DSc.

Co-orientadora: Profa. Ana Maria Soares Pereira, DSc.

Banca Examinadora:

Profa. Maria Behrens, DSc. (Orientadora)

Profa. Dulcinéia Furtado Teixeira, MSc. (Membro da Banca Examinadora)

Profa. Maria da Conceição Monteiro, DSc.. (Membro da Banca Examinadora)

Profa. Regina Nacif da Costa, MSc. (Membro da Banca Examinadora)

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho a todos os voluntários da Terra de Ismael,
pois, assim como em uma colmeia,
o trabalho de cada um é fundamental e não menos valoroso,
e a todos os pacientes que tive a oportunidade de acolher,
tanto na instituição quanto na rede pública,
os quais me propiciaram aprendizado.

AGRADECIMENTOS

À Dra. Maria Behrens, pelo convite para fazer este curso, orientação e incentivo nas longas conversas.

À Dra. Ana Maria Soares Pereira, pelo convite para fazer parte da equipe da Terra de Ismael e pelo seu brilhante trabalho na coordenação da fitoterapia nesta instituição. Ao incentivo e auxílio no direcionamento da confecção deste trabalho.

Ao amigo Dr. Degmar Ferro que muito me inspira e ensina.

A meu pai, Edson Antonio Bianchi, participativo e incentivador, pelo patrocínio das viagens aéreas semanais de Ribeirão Preto ao Rio de Janeiro.

À Rossana, Yuri e Anandha, minha família, pela paciência e apoio.

“Que teu alimento seja teu remédio”

Corpus Hippocraticum
(Hipócrates 460aC-377aC)

RESUMO

A Farmácia Viva foi instituída pelo Ministério da Saúde no âmbito do Sistema Único de Saúde, mediante a Portaria MS/GM nº 886/2010 como um modelo de farmácia no contexto da Assistência Farmacêutica Nacional. Este modelo, originalmente proposto e assim denominado pelo Prof. Francisco Matos, abrange o cultivo e beneficiamento de plantas medicinais, e sua dispensação, também na forma de preparações magistrais e farmacopeicas. O presente trabalho tem como objetivo discutir os principais aspectos na implantação de uma unidade de Farmácia Viva com base na experiência bem sucedida da Farmácia da Natureza da Terra de Ismael, resultado de dez anos de parceria entre uma instituição de caridade (Casa Espírita Terra de Ismael) e uma universidade (Universidade de Ribeirão Preto - Unaerp), envolvendo o cultivo de espécies vegetais medicinais, a produção e o controle de qualidade de insumos ativos e fitoterápicos, o atendimento médico e a distribuição de plantas medicinais e fitoterápicos. O programa Farmácia da Natureza oferece tratamento fitoterápico gratuito aos pacientes que procuram a instituição, através de demanda espontânea, priorizando comunidades carentes, além de servir como um modelo estrutural para novos projetos e fornecer mudas e orientação técnica. O programa conta com um acervo de mais de 250 espécies de plantas medicinais, cultivadas de modo orgânico e sustentável, produzindo em farmácia própria 185 tipos de produtos. O controle de qualidade é feito nos laboratórios da Unaerp. Anualmente são produzidos, em média, 167 litros de tinturas, 496 litros de xaropes, 224 litros de extratos aquosos, 25 kg de pomadas, 26 litros de xampus, 29 kg de sabonetes e 225 kg de suplemento nutricional. São realizados cerca de 1500 atendimentos médicos por ano, com dispensação gratuita dos fitoterápicos produzidos. Ao observar os desdobramentos da Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos, em nível estadual e municipal, constata-se a ausência de clareza em relação à participação do terceiro setor nos programas do SUS, cabendo aos municípios criarem mecanismos legais de parceria público-privada. A situação reflete o desinteresse dos órgãos públicos diante de projetos geridos pelo terceiro setor, que de um lado precisam seguir uma rigorosa norma técnica para funcionamento e de outro dependem de voluntários e doações para sua manutenção. Pretende-se com este trabalho evidenciar a necessidade de políticas de incentivo e de fomento específico para inclusão do terceiro setor e adequação de programas vigentes. Destaca-se a importância da flexibilização na obtenção de matéria-primas – aquisição de insumos vegetais de pequenos produtores e distribuidores – e da inclusão de Instituições de Ciência e Tecnologia para dar suporte aos projetos, notadamente no controle de qualidade e desenvolvimento de produtos.

Palavras-chave: Farmácia Viva; Farmácia da Natureza; plantas medicinais, fitoterápicos; fitoterapia

ABSTRACT

The concept of a Green Pharmacy was officially established in Brazil under the name Farmácia Viva by the Ministry of Health (Regulation MS/GM No. 886/2010) as an official part of the Public Health Service (SUS). The name Farmácia Viva, originally proposed by the late Prof. Francisco Matos, refers to a model involving cultivation and processing of medicinal plants and the dispensation of herbal drugs and derived phytomedicines. In the present study principle steps in setting up a Green Pharmacy are considered in the light of the successful experience of Farmácia da Natureza da Terra de Ismael (a Green Pharmacy near to Ribeirão Preto, São Paulo State), the result of ten years of partnership between a charitable institution (a Spiritist Institution named Ishmael's Earth) and a university (University of Ribeirão Preto - UNAERP), an initiative which involves the cultivation of medicinal herbs, production and quality control of active ingredients and products, medical care and the distribution of medicinal plants and herbal medicines. This Farmácia da Natureza offers free herbal treatment to patients spontaneously seeking the institution, with emphasis on needy communities, and provides a model for new initiatives in the field by offering technical guidance. The institution has a collection of more than 250 species of organically cultivated medicinal plants, and maintains a sustainable production in house of 185 kinds of products. Quality control is made in the UNAERP laboratories. Each year are produced on average 167 liters of tinctures, 496 liters of syrups, 224 liters of aqueous extracts, 25 kg of ointments, 26 liters of shampoos, 29 kg of soaps and 225 kg of nutritional supplements. About 1500 medical consultations per year with free dispensing of herbal medicines are performed. The National Policy on Medicinal Plants and Herbal Medicines at the state and municipal levels is unclear regarding the involvement of the third sector in SUS programs. It therefore remains to the local health authorities to create legal mechanisms for public-private partnerships. This situation reflects the lack of interest at the Government level in projects managed by the third sector, which have to obey strict technical standards of operation but have to rely on volunteers and donations for their maintenance. This study highlights the need for policies to encourage and specifically promote the inclusion of the third sector as well as the adaptation of existing programs. The importance of flexibility is emphasized both in the purchase of raw material from small producers and distributors and in the inclusion of Institutions of Science and Technology to support projects, notably in quality control and product development.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Prédio da Farmácia da Natureza	09
Figura 2. Produção de xarope na Farmácia da Natureza nos anos de 2003 a 2011	12
Figura 3. Produção de extrato aquoso na Farmácia da Natureza nos anos de 2003 a 2011	12
Figura 4. Produção de pomada da Farmácia da Natureza nos anos de 2003 a 2011	12
Figura 5. Produção de sabonete na Farmácia da Natureza nos anos de 2003 e 2011	13
Figura 6. Produção de xampu na Farmácia da Natureza nos anos de 2003 e 2011	13
Figura 7. Produção de multimistrura na Farmácia da Natureza nos anos de 2003 a 2011	13
Figura 8. Produção de óleo medicinal na Farmácia da Natureza nos anos de 2003 a 2011	14
Figura 9. Produção de tintura na Farmácia da Natureza nos anos de 2003 a 2011	14
Figura 10. Planta de Farmácia da Natureza localizada em Jurucê (SP).	19
Figura 11. Custo de insumos para produção de fitoterápicos na Farmácia da Natureza durante os anos de 2003 e 2011.	21

LISTA DE ANEXOS

ANEXO 1: Lista de espécies da Coleção de Plantas Medicinais da Terra de Ismael	27
ANEXO 2: Relação de espécies vegetais da Farmácia da Natureza em estoque na forma de drogas vegetais, tinturas, extratos fluidos e fórmulas oficiais	36

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ANVISA	Agência Nacional de Vigilância Sanitária
APL	Arranjo produtivo local
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CD	Compact disc
CIB	Comissões Intergestores Bipartite
CRM	Conselho Regional de Medicina
DAB	Diretoria de Atenção Básica
DSc	Doutor em Ciências
GM	Gabinete do Ministro
MS	Ministério da Saúde
OMS	Organização Mundial de Saúde
RDC	Resolução de Diretoria Colegiada
SUS	Sistema Único de Saúde
UFPA	Universidade Federal da Paraíba
UNAERP	Universidade de Ribeirão Preto
MAPA	Ministério da Agricultura e Agropecuária
IBAMA	Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos recursos Naturais Renováveis
PNPMF	Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos
OMS	Organização Mundial de Saúde
UNICEF	The United Nations Children's Fund (Fundo das Nações Unidas para a Infância)
CEME	Central de medicamentos
PROPLAN	Programa Estadual de Plantas Medicinais (RJ)
COMAFITO	Comissão Técnica e Multidisciplinar de Elaboração e Atualização da Relação Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos
SES	Secretaria Estadual de Saúde
PICS	Práticas Integrativas e Complementares de Saúde
PNPIC	Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	01
1.1	Farmácias Vivas	01
1.2	A Fitoterapia na Saúde Pública	03
1.2.1	Assistência farmacêutica com plantas medicinais e fitoterápicos	05
2	OBJETIVOS	07
2.1	Objetivo geral	07
2.2	Objetivos específicos	07
3	METODOLOGIA	08
4	A FARMÁCIA DA NATUREZA COMO MODELO DE FARMÁCIA VIVA	09
4.1	Perspectiva histórica da Farmácia da Natureza	09
4.2	Descrição da equipe técnica	10
4.3	Atividades e produtos desenvolvidos na Farmácia da Natureza	11
4.4	Cultivo das espécies vegetais medicinais	14
4.5	Produção e controle de qualidade de insumos e fitoterápicos	07
4.5.1	Infra-estrutura física	18
4.6	Distribuição gratuita dos fitoterápicos e atendimento médico	20
5	CONCLUSÃO	22
6	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	24
	ANEXO 1	27
	ANEXO 2	36

1 INTRODUÇÃO

1.1 Farmácias Vivas

O termo Farmácia Viva, criado em 1984, foi originalmente proposto pelo Professor Dr. Francisco José de Abreu Matos, farmacêutico, que, ao associar seus conhecimentos de química, botânica e farmacologia, desenvolveu um projeto de repercussão internacional, visando à melhoria da qualidade da saúde humana a partir da utilização de plantas medicinais. *“Este homem culto, de gestos leves, elegeu em seu coração a fraternidade como o princípio e o fim de seu interminável esforço”*, nas palavras de Aloísio Brandão, criando no Brasil uma consciência cultural da funcionalidade das plantas como alternativa terapêutica segura.

O projeto Farmácias Vivas, implantado pelo Prof. Matos e sua equipe no Ceará tornou-se um programa de medicina social com o objetivo de oferecer assistência farmacêutica fitoterápica a entidades públicas e comunidades regionais interessadas em utilizar plantas medicinais como recurso terapêutico sem fins lucrativos; estudar cientificamente as plantas medicinais, desde a fase de cultivo das espécies até a produção dos fitoterápicos; e distribuir os produtos obtidos a partir das espécies selecionadas. Com a introdução do primeiro horto de plantas medicinais em Fortaleza-CE, o projeto Farmácias Vivas se expandiu como modelo a vários municípios por todo o Brasil, fisicamente estruturados em formatos distintos (ESPÍNDOLA *et al.*, 2000).

O horto de plantas medicinais dentro do conceito de Farmácias Vivas deve ser inserido dentro da comunidade e incluir espécies vegetais padronizadas. O cultivo segue pelo menos dois critérios: o primeiro incide em experiências que comprovem a eficiência terapêutica da espécie tida por medicinal; o segundo é que a planta apresente certo grau de tolerância e adaptação às condições ambientais propiciadas (MATOS, 1989; MATOS, 1990; MATOS, 1994; MATOS, 1998).

Neste contexto, as farmácias vivas podem ser classificadas de acordo com a distinção dos serviços prestados à população. Algumas trabalham especificamente com a manipulação de chás e outras, além da manipulação, distribuem mudas e preparados farmacotécnicos como: pomadas, xaropes e cápsulas. Destacam-se, como vantagens deste programa, o estímulo ao desenvolvimento da produção local e a reduzida produção de plantas, o que permite garantir um maior controle sobre as

variáveis que podem surgir em relação às plantas, permitindo assegurar a qualidade das espécies cultivadas.

Em todo o país foram instaladas aproximadamente 70 Farmácias Vivas, sendo que 40 delas estão situadas no interior do Ceará (SOARES, 2011). Esta realidade colaborou na iniciativa do governo brasileiro de sancionar, em 20 de abril de 2010, a Portaria MS/GM nº 886, instituindo no Sistema Único de Saúde (SUS) a Farmácia Viva.

Verifica-se que o modelo de Farmácias Vivas idealizado pelo Prof. Matos difere da estrutura proposta pelo Ministério da Saúde, uma vez que este incluiu em sua regulamentação todas as exigências técnicas requeridas a uma farmácia de manipulação, conforme os critérios apresentados pela Anvisa na Consulta Pública nº. 85/2010.

Um dos pontos críticos na implantação da fitoterapia no Brasil está relacionado à gestão política. De modo geral, os programas não apresentam garantias de continuidade e sustentabilidade. Um exemplo disto é o extinto programa de fitoterapia implantado em Curitiba-PR. Considerado um programa de excelência, foi extinto após a mudança de gestão municipal em função de divergências e interesses políticos.

Exemplo de sucesso é o programa de fitoterapia implantado na Casa Espírita Terra de Ismael, em funcionamento há 10 anos, subsidiado por doações e mantido com trabalho voluntário. A parceria com a prefeitura de Jardinópolis fica sempre na dependência da gestão política, uma vez que seu interesse pelo referido programa não é permanente, sendo interrompida todas as vezes em que há mudança de prefeitos e partidos políticos. Entretanto, nesta instituição o programa mantém-se, independente da atuação política do município, em função do ideal esposado por um grupo de profissionais da área da Saúde e pesquisadores vinculados à Universidade de Ribeirão Preto (Unaerp) e à Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (USP), comprometidos com o trabalho que lá realizam.

Segundo Elizabetsky (1991), “o estudo de plantas medicinais permite o entendimento dos sistemas locais de medicina, a elucidação das bases racionais para o uso medicinal de algumas espécies vegetais, o desenvolvimento de fitoterápicos de custos mais baixos e a descoberta de novas drogas”. Esta afirmação foi comprovada por estudos realizados em 1995 com cápsulas de hortelã, com efeito contra para amebíase e giardíase e que custavam R\$ 0,96, enquanto que o preço do

medicamento convencional Flagyl da Rhodia (metronidazol) era de R\$ 4,12 (comprimido 400mg – dose). Outro exemplo é o xarope de cumaru-malvariço-hortelã japonesa, utilizado como broncodilatador e expectorante, que custava à época R\$ 1,30 enquanto o preço do Aerolin da Glaxo (salbutamol) era de R\$ 2,17 (BIESKE *et al.*, 2005).

Os programas de fitoterapia apresentam também ampla base ecológica. A aprovação da Agenda 21, plano de ações com metas para a melhoria das condições ambientais do planeta durante a Rio-92 tornou claro que, para o futuro, o binômio desenvolvimento e conservação do meio ambiente seria indissolúvel. Com esta perspectiva o cultivo de espécies medicinais deveria ser realizado de modo sustentável, pois além de diminuir impactos ambientais decorrentes de um pensamento extrativista, contribuiria de alguma forma com o desenvolvimento social e econômico no que se refere à geração de emprego e cidadania aos indivíduos envolvidos no processo de cultivo das espécies selecionadas (OLIVEIRA, 2008).

Diante do exposto, a Farmácia Viva apresenta-se como peça-chave de um modelo nacional, abrangendo a sustentabilidade ambiental – com a conservação de espécies vegetais – e socioeconômica – com a preservação e valorização do conhecimento tradicional e popular, a grande contribuição à Saúde Pública pelo tratamento da população com fitoterápicos e a perspectiva de formação e qualificação de profissionais envolvidos na cadeia de produção e utilização de plantas medicinais e fitoterápicos, entre outras finalidades úteis a que se destina.

1.2 A Fitoterapia na Saúde Pública

Em uma revisão etnobotânica, Duke (1990) mostrou que a Terra abriga aproximadamente 300 mil espécies vegetais superiores, sugerindo que este manancial ainda é a principal fonte de medicamentos de todos os povos que habitam o planeta.

O povo chinês utiliza plantas medicinais, provavelmente, há mais de 5000 anos, sendo o primeiro registro denominado de “Pent Sao”, texto botânico-medicinal datado de 2.800 a.C.. No Egito, segundo o Papiro de Ebers, a utilização de plantas com finalidade medicinal antecede a 1500 a.C.. Esse conhecimento milenar se propagou em todo o oriente – destacando-se a Medicina Ayurveda, na Índia, e a

Medicina Tradicional Chinesa – e ocidente – documentado nos manuscritos de Hippócrates e Dioscórides (Grécia) e Galeno (Roma), entre outros (ALMASSY JUNIOR *et al.* 2005; ALONSO, 1998; WAGNER e WISENAUER, 2006).

Embora o emprego da fitoterapia seja conhecido desde a Antiguidade, somente em 1978, durante a 31^a. Assembleia Geral da Organização Mundial de Saúde, o termo planta medicinal foi oficialmente reconhecido: “aquela que administrada ao homem ou animais, por qualquer via ou sob qualquer forma, exerce alguma ação farmacológica”.

O desenvolvimento da fitoterapia no Brasil inclui contribuições das culturas indígena, africana e europeia. A partir do século XX, com o direcionamento da indústria farmacêutica para os princípios ativos de origem sintética, houve uma desvalorização do conhecimento tradicional de plantas medicinais (ALMASSY JÚNIOR *et al.* 2005; ALONSO, 1998; ALVIM *et al.* 2006; WAGNER e WISENAUER, 2006).

Nas últimas décadas verifica-se um movimento de volta às origens com o reconhecimento gradual da fitoterapia. A Portaria MS/GM nº 212/1981, no item 2.4.3, definiu o estudo das plantas medicinais como uma das prioridades de investigação clínica. Em 1882 foi então criado o Programa de Pesquisa em Plantas Medicinais da Central de Medicamentos (PPPM/CEME).

Aproximadamente 80% da população mundial faz uso de plantas medicinais, segundo a OMS, que recomenda aos Estados-membros a inclusão das práticas complementares e integrativas em seus sistemas de saúde. No Brasil é crescente o interesse de implementar nos estados e municípios programas de fitoterapia na atenção primária à saúde com o intuito de suprir carências medicamentosas de suas comunidades.

A Assembléia Mundial de Saúde, em 1987, recomendou enfaticamente aos Estados-membros *“iniciar programas amplos, relativos à identificação, à avaliação, ao preparo, ao cultivo e à conservação de plantas usadas em medicina tradicional; e assegurar a qualidade das drogas derivadas de medicamentos tradicionais extraídas de plantas pelo uso de técnicas modernas e aplicações de padrões apropriados e de boas práticas de fabricação.”*

A Portaria nº. 06/1995 da Secretaria Nacional de Vigilância Sanitária regulamentou sobre a segurança e eficácia de fitoterápicos. Em 2006, duas importantes políticas nacionais na área de Plantas Medicinais e Fitoterapia foram

aprovadas no Brasil, a saber: a Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares no SUS (PNPIC), aprovada mediante a Portaria nº 971/2006 e a Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos (PNPMF), aprovada por meio do Decreto nº 5.813/2006 (BRASIL, 2006a; BRASIL, 2006b).

Em 2008 foi aprovado o Programa Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos (PNPMF), pela Portaria Interministerial nº 2.960/2008, com o objetivo de “garantir à população brasileira o acesso seguro e uso racional de plantas medicinais e fitoterápicos, promovendo o uso sustentável da biodiversidade, o desenvolvimento da cadeia produtiva e da indústria nacional” (BRASIL, 2008). A partir de então, o Ministério da Saúde, com o apoio da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa), vem colaborando com políticas públicas que contribuem significativamente para a inserção e reconhecimento das plantas medicinais e da fitoterapia na saúde pública do Brasil.

A RDC nº 10/2010 da Anvisa regulamentou as drogas vegetais notificadas, permitindo sua comercialização com alegação terapêutica. Em seu anexo foram listadas 66 espécies vegetais consideradas seguras para serem utilizadas na forma de chás para o alívio sintomático de doenças de baixa gravidade (BRASIL, 2010).

1.2.1 Assistência farmacêutica com plantas medicinais e fitoterápicos

O conceito de Assistência Farmacêutica varia consideravelmente entre os países do primeiro mundo e os em desenvolvimento. Marin (2003) destaca no cenário internacional alguns princípios que definem o papel do farmacêutico no sistema de atenção à saúde. A Declaração de Tóquio (Opas/OMS, 1995) referendou quatro elementos principais para a boa prática de farmácia:

1. atividades associadas à promoção da saúde e prevenção de enfermidades;
2. atividades relacionadas à dispensação e ao acompanhamento do uso dos medicamentos prescritos e outros produtos para o cuidado da saúde;
3. atividades relacionadas ao auto-cuidado, incluindo o assessoramento, quando adequado;
4. atividades relacionadas a influenciar a prescrição e a utilização de medicamentos.

A diversidade dessas atividades engloba ações que vão além da prática do profissional farmacêutico, caracterizando um campo de atuação de natureza multiprofissional e interdisciplinar.

Atualmente no Brasil há a tendência em assumir como definição de Assistência Farmacêutica aquela apresentada na Política Nacional de Medicamentos (BRASIL, 1998). Com a criação da Anvisa em 1999, o setor público avançou para as questões emergentes na sociedade relativas a medicamentos, tornando, entre outras, a questão da Assistência Farmacêutica pauta obrigatória.

A OMS publicou uma lista modelo de medicamentos considerados essenciais, adotada por 156 países e revisada 11 vezes nos últimos 25 anos. No Brasil, a edição de 2012 da Relação Nacional de Medicamentos Essenciais (RENAME) inclui 12 medicamentos fitoterápicos, a saber: *Aloe vera*, *Cynara scolymus*, *Glycine max*, *Hapargophytum procumbens*, *Maytenus ilicifolia*, *Mentha x piperita*, *Mikania glomerata*, *Rhamnus purshiana*, *Salix alba*, *Schinus terebenthifolius*, *Uncaria tomentosa*. No que se refere ao uso de plantas medicinais, a RDC 10/2010 pode representar o indício de formalização das espécies vegetais prioritárias para cultivo e utilização, por serem reconhecidas pela Anvisa como seguras e eficazes.

Ao observar os desdobramentos da Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos, em nível estadual e municipal, constata-se a ausência de clareza em relação à participação do terceiro setor nos programas do SUS, cabendo aos municípios criarem mecanismos legais de parceria público-privada. O presente trabalho visa contribuir para a implantação de unidades de Farmácia Viva, com base na experiência bem sucedida da Farmácia da Natureza da Terra de Ismael, parceria entre uma instituição de caridade (Casa Espírita Terra de Ismael) e uma universidade (Universidade de Ribeirão Preto - Unaerp), envolvendo o cultivo de espécies vegetais medicinais, a produção e o controle de qualidade de insumos ativos e fitoterápicos, o atendimento médico e a distribuição gratuita dos medicamentos

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo geral

Este trabalho tem como objetivo apresentar os elementos principais necessários à implantação de uma unidade de Farmácia Viva, a partir da experiência da Farmácia da Natureza da Terra de Ismael.

2.2 Objetivos específicos

- Descrever a Farmácia da Natureza em perspectiva histórica;
- Identificar a equipe técnica necessária à implantação do projeto;
- Identificar as principais atividades e produtos desenvolvidos;
- Identificar os requisitos básicos para o cultivo das espécies medicinais;
- Indicar os aspectos essenciais para a produção e o controle de qualidade de insumos e fitoterápicos;
- Identificar aspectos práticos relativos ao atendimento clínico e à distribuição de fitoterápicos.

3 METODOLOGIA

Utilizou-se a metodologia Estudo de Caso para a elaboração deste trabalho, que teve como base a observação dos aspectos fundamentais para implantação de Farmácia Viva, a partir da identificação e coleta de informações do arquivo documental do Projeto Farmácia da Natureza da Terra de Ismael, resultado de dez anos de parceria entre uma instituição de caridade (Casa Espírita Terra de Ismael) e uma universidade (Universidade de Ribeirão Preto - Unaerp), no período compreendido entre 1995 e 2012.

Através deste estudo pretende-se identificar elementos norteadores para o desenvolvimento de projetos de implantação de Farmácias Vivas, com a finalidade de fornecer subsídios a outras iniciativas desta natureza.

A fim de contextualizar o estudo será apresentado um breve histórico da implantação da Farmácia da Natureza e de seus objetivos. A partir dessa contextualização, segue-se a descrição dos dados coletados na pesquisa de campo realizada mediante observação direta, a fim de identificar os aspectos essenciais para implantação de projetos de Farmácia Viva, na perspectiva da legislação instituída pelo Ministério da Saúde.

4 A FARMÁCIA DA NATUREZA COMO MODELO DE FARMÁCIA VIVA

4.1 Perspectiva histórica da Farmacia da Natureza

Sempre com o objetivo filantrópico de atender gratuitamente pacientes do município de Jardinópolis, com medicamentos homeopáticos e fitoterápicos, a Farmácia da Natureza vem atuando como unidade de Farmácia Viva, mantida pela Instituição Casa Espírita Terra de Ismael, localizada no Sítio Irmãos Marie, próximo à Rodovia José Riul, Km. 2, em Jurucê, distrito de Jardinópolis-SP.

A produção de plantas medicinais teve início em dezembro de 1995 e a produção de fitoterápicos em 5 de maio de 2003 com a inauguração da farmácia de manipulação denominada Farmácia da Natureza (**Figura 1**). Em julho de 2011, as atividades de manipulação de fitoterápicos passaram a ser realizadas em um novo prédio de 230 m², o qual foi financiado pela Fundação Barnsley Pessoa e por colaboradores da Casa Espírita Terra de Ismael.



Figura 1. Prédio da Farmácia da Natureza

No ano de sua inauguração foram realizadas as seguintes atividades:

- curso de capacitação em fitoterapia para médicos da Atenção Básica do município de Jardinópolis, ministrado pelo Dr. Degmar Ferro, disponibilizando monografias de plantas medicinais;
- curso sobre a utilização e cultivo de plantas medicinais, destinado à comunidade local;
- atividades educativas nas escolas do município através de cartilhas e um CD musical, denominado A Melodia das Plantas Medicinais.

Em dezembro de 2005 foram fornecidas 5 mil mudas de plantas medicinais para o plantio no Horto Municipal e escolas do município de Jardinópolis.

No ano de 2007 foi lançado o livro de divulgação nacional intitulado “Implantação da Fitoterapia no Município de Jardinópolis”. No mesmo ano, um convênio foi firmado com a prefeitura para fornecimento de medicamentos fitoterápicos por 12 meses na atenção básica municipal, através de uma campanha denominada “Brasil, tuas Plantas Curam”.

Em 2009, a Farmácia da Natureza recebeu o Prêmio Fundação Banco do Brasil de Tecnologia Social.

No ano de 2011 foi publicado o “Manual Prático de Cultivo e Colheita de Plantas Medicinais”, cujo objetivo foi divulgar os procedimentos agrônômicos utilizados pelo programa.

4.2 Descrição da equipe técnica

Um projeto de implantação de Farmácia Viva, seja no SUS ou no terceiro setor, deve estar alicerçado em três pilares (com atuação de profissionais habilitados), a saber: obtenção de matéria-prima de qualidade (engenheiro agrônomo ou técnico agrícola); produção de fitoterápicos (farmacêutico); prescrição e acompanhamento (médico).

O engenheiro agrônomo ou técnico agrícola deve ser responsável pelo cultivo das espécies vegetais medicinais, a ser estabelecido de modo orgânico e sustentável, utilizando água potável e plantas certificadas. A produção constante de mudas é fundamental para o contínuo fornecimento de plantas com qualidade terapêutica.

O farmacêutico é o profissional responsável pela farmácia de manipulação e pelo acompanhamento dos processos de coleta e secagem das plantas medicinais, utilização de insumos dentro das boas práticas de manipulação em ambiente adequado com rígido controle de qualidade por lote de produção.

O médico é responsável pela prescrição dos fitoterápicos, bem como pelo acompanhamento dos pacientes. Na medida do possível, deve protocolar seus atendimentos para documentação dos dados de eficácia terapêutica. A indicação de produtos, para os quais não há exigência de prescrição médica, pode ser compartilhada com o profissional farmacêutico ou outro habilitado.

As responsabilidades do programa devem ser divididas entre o órgão fomentador gestor e todos os profissionais com um mínimo de qualificação na área de plantas medicinais.

No programa Farmácia da Natureza da Terra de Ismael há uma equipe multidisciplinar constituída de sete médicos com as seguintes especialidades: Médico de Família: Randal Vinícius Bianchi CRM 115487; Dermatologista: Telma Malva Chiaratti, CRM 72.850; Endocrinologista: Débora Simone Sales CRM 78.306; Psiquiatra: Mateus Andrea Angelucci CRM 98.731; Pediatra: Fábio Carmona CRM 99.069; Cardiologistas: Degmar Ferro CRM 54.854 e Fernando Borges Honorato CRM 134147).

A farmácia está sob a responsabilidade técnica das farmacêuticas Anne Cristina Ferreira (CRF 34.696) e Maria da Glória Holtz Barbosa (CRF 06.788). Além destes profissionais, também trabalham três biotecnólogos, dois químicos e um engenheiro agrônomo.

4.3 Atividades e produtos desenvolvidos na Farmácia da Natureza

As atividades realizadas pela farmácia de manipulação visam à disponibilização da fitoterapia no Sistema Único de Saúde, compreendendo a aquisição, manipulação, produção e distribuição de fitoterápicos na forma de tinturas, extratos e xaropes.

Outras formulações, denominadas magistrais, são produzidas na Farmácia da Natureza como pomadas, géis, sabonetes e shampoos.

Na Farmácia da Natureza são produzidos anualmente 185 tipos de produtos, incluindo extratos fluidos e aquosos, tinturas, pomadas, xaropes, chás, sabonetes e shampoos e medicamentos homeopáticos. Todos os insumos ativos vegetais são produzidos a partir de plantas mantidas e cultivadas em regime orgânico. A coleção de plantas medicinais compreende mais de 250 espécies.

Dados da produção da Farmácia da Natureza entre os anos de 2003-2011 são apresentados na **Figuras 2-9** e todas as espécies vegetais presentes na Coleção de Plantas Medicinais da Terra de Ismael encontram-se relacionadas no **ANEXO 1**. A relação de espécies vegetais em estoque na forma de drogas vegetais, tinturas, extratos fluidos e fórmulas oficinais encontra-se no **ANEXO 2**.

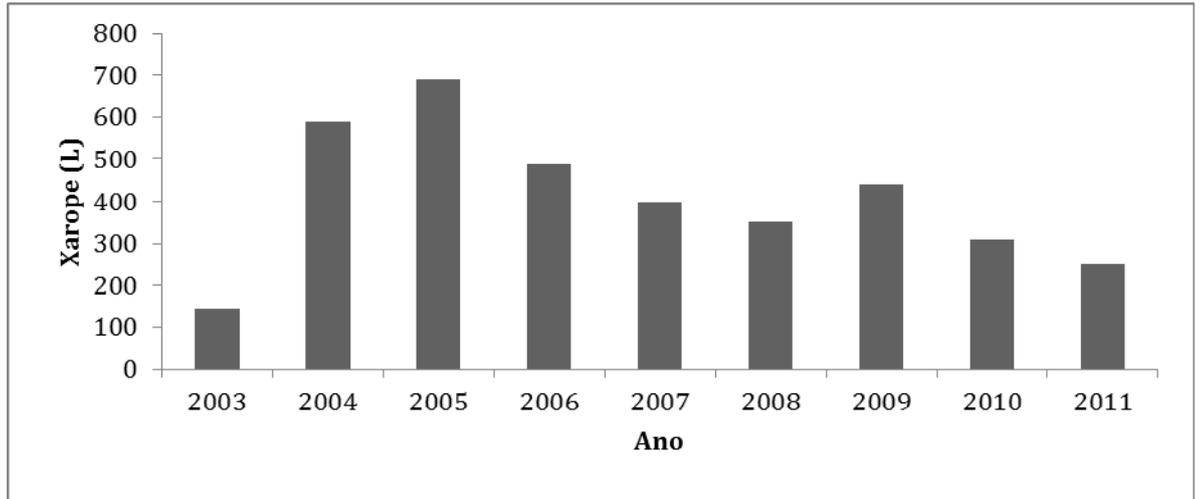


Figura 2. Produção de xarope na Farmácia da Natureza nos anos de 2003 a 2011.

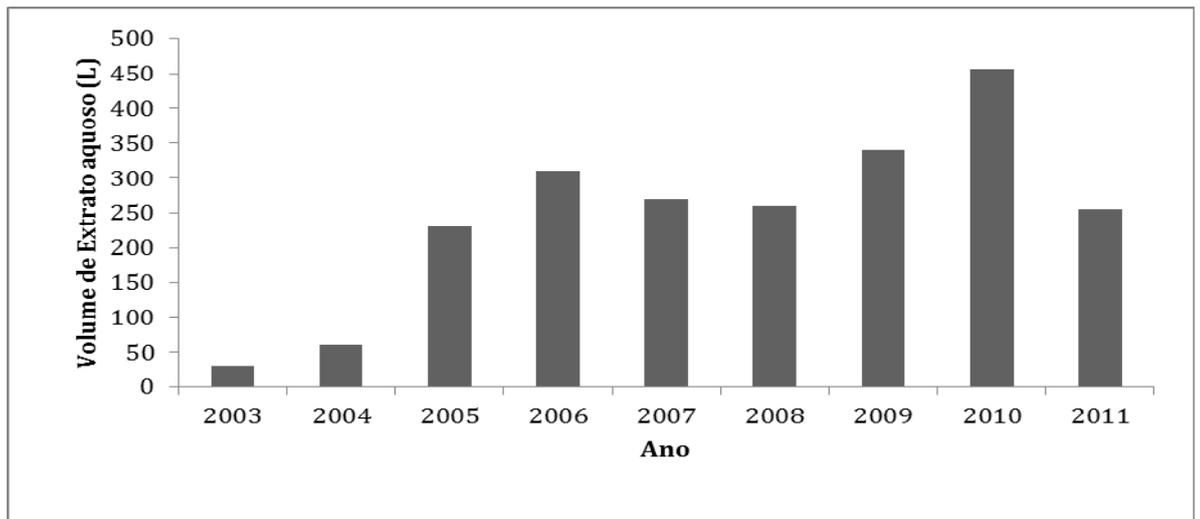


Figura 3. Produção de extrato aquoso na Farmácia da Natureza nos anos de 2003 a 2011

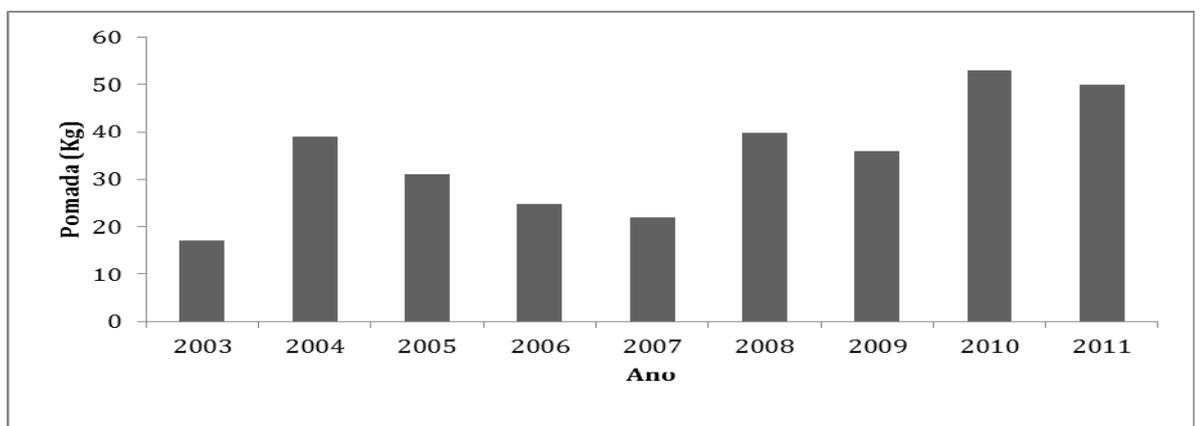


Figura 4. Produção de pomada da Farmácia da Natureza nos anos de 2003 a 2011

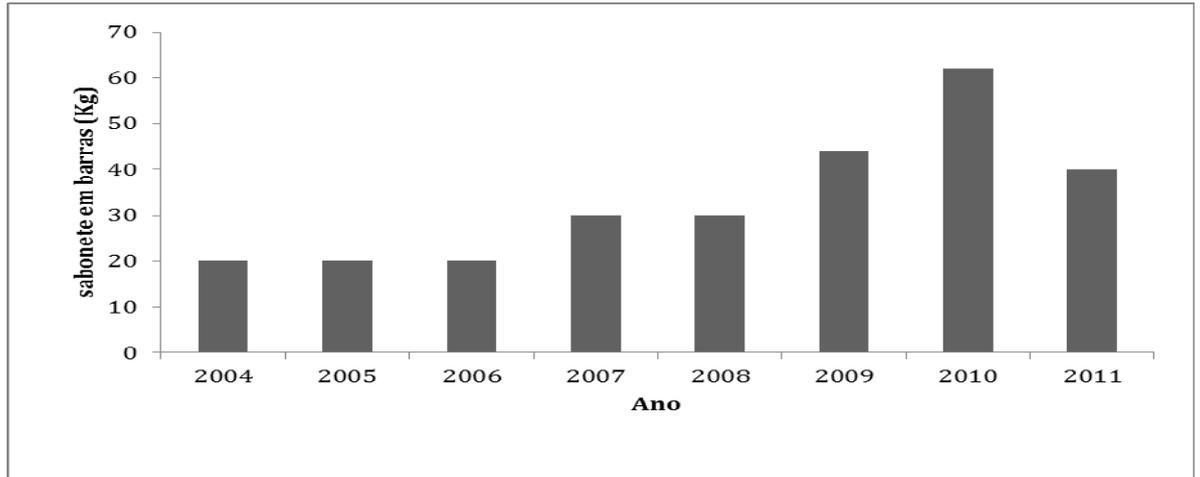


Figura 5. Produção de sabonete na Farmácia da Natureza nos anos de 2003 e 2011

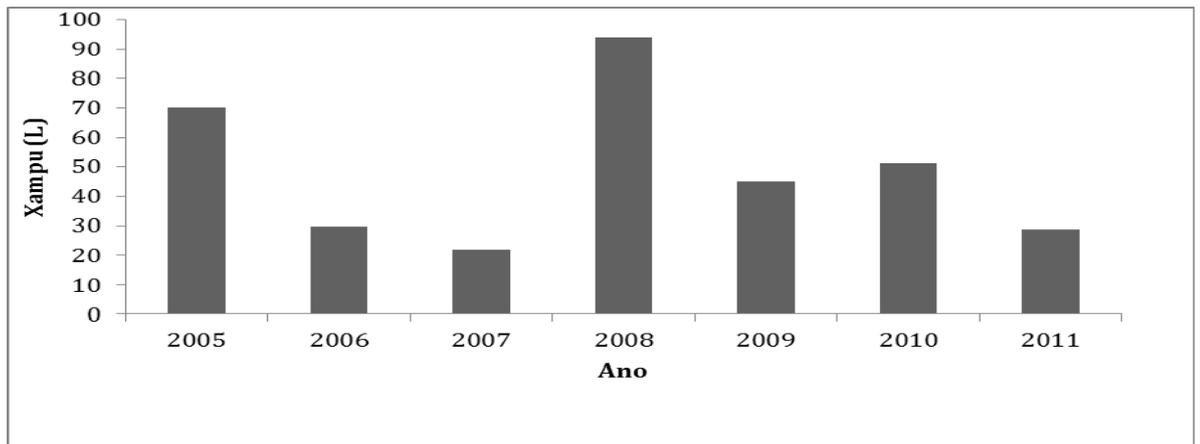


Figura 6. Produção de xampu na Farmácia da Natureza nos anos de 2003 e 2011

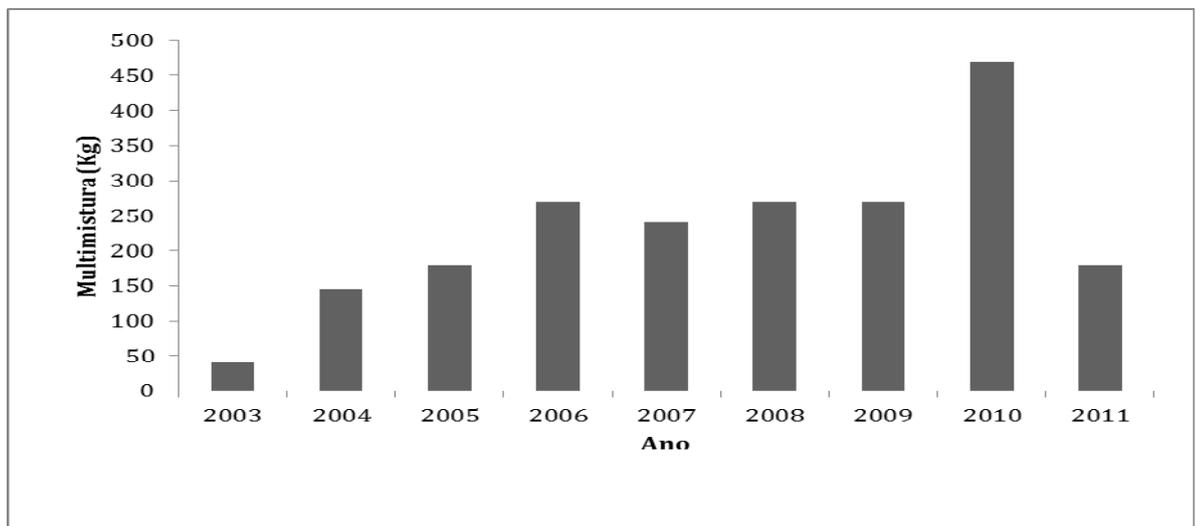


Figura 7. Produção de multimistura na Farmácia da Natureza nos anos de 2003 a 2011

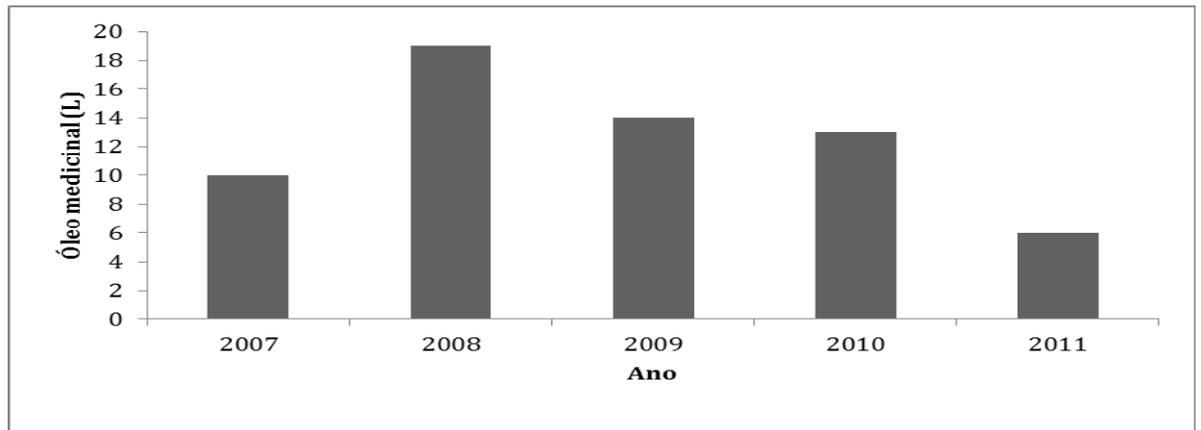


Figura 8. Produção de óleo medicinal na Farmácia da Natureza nos anos de 2003 a 2011

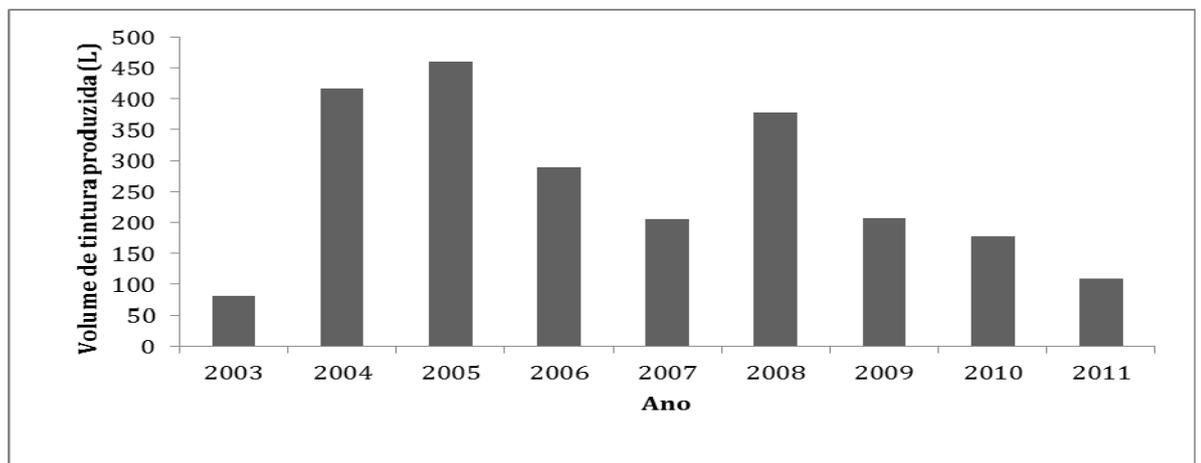


Figura 9. Produção de tintura na Farmácia da Natureza nos anos de 2003 a 2011.

4.4 Cultivo das espécies vegetais medicinais

Segundo a Portaria MS nº. 886/2010, as atividades de cultivo e coleta devem atender à legislação do órgão competente que corresponde ao MAPA.

O cultivo de plantas medicinais deve ser orgânico, consorciado com outras espécies para favorecer o controle de pragas e doenças. Embora o cultivo comercial de plantas medicinais no Brasil não seja orgânico em sua totalidade, havendo produtores que fazem uso de defensivos agrícolas, as indústrias farmacêuticas têm recursos de controle de qualidade para detectar quantidades traço de defensivos. No âmbito de um programa de Farmácia Viva, estas análises são dispendiosas e de difícil acesso, portanto, apenas métodos químicos podem ser utilizados. Não se deve usar qualquer tipo de defensivo agrícola mesmo que não entre em contato direto com a planta: herbicidas, formicidas em pó. Sempre que possível, o plantio

deve ser estruturado com vistas à certificação orgânica junto aos órgãos competentes.

No processo de adubação deve ser evitado esterco de galinha pelo risco maior de contaminação com salmonela. Deve-se tomar cuidado com resíduos de cultura (palha de arroz, caroço de algodão, palha de café), pois há riscos de contaminantes químicos. O ideal é a produção própria a partir de esterco de bovino e humus obtido em minhocário localizado em área anexa ao cultivo.

A escolha do terreno deve ser criteriosa, atendendo a padrões de qualidade ambiental. A área de plantio deve ser em terreno livre de contaminantes, defensivos agrícolas, depósitos de lixo, gases poluentes (quando próximo a rodovias movimentadas). Com presença de água potável para irrigação, de preferência próximo a área de mata nativa, favorecendo o controle biológico de pragas.

Uma vez definido o local de plantio e suas dimensões há necessidade de um isolamento físico através de cercas vivas, plantio de árvores, evitando contaminantes aéreos trazidos pelo vento.

Deve-se evitar grandes áreas isoladas de monocultura, o consórcio de espécies em uma mesma área favorece o controle biológico. Algumas vezes propicia-se um sinergismo de ação, como o consórcio de *Achillea millefolium* com plantas aromáticas, uma vez que substâncias liberadas no exudato aumentam a produção de óleos essenciais em plantas aromáticas.

O plantio em formas circulares com consorciação de espécies vem demonstrando um favorecimento ao controle biológico, no entanto, dificulta o manejo com instrumentos agrícolas, principalmente nas capinas, no controle de ervas indesejáveis (capim braquiária). A mão-de-obra de capina manual é muito cara quando comparada à roça mecânica.

Não se pode padronizar a área de plantio com irrigação, fertilidade do solo e iluminação. Há plantas que necessitarão de solo com maior ou menor teor de matéria orgânica e nutrientes, maior ou menor teor de água, maior ou menor luminosidade. Há necessidade de deixar a planta mais próxima de seu habitat natural, o que pode influenciar significativamente no teor de princípios ativos.

Plantas como arruda, fumo, quebra-demanda, erva de santa-maria, neem, cravo de cheiro, mamona, pimenta e citronela são repelentes de insetos ou podem funcionar como defensivos naturais. Plantas como o gergelim são atrativos de formigas saúvas e controladoras de colônias, diminuindo a disponibilidade de

alimentos. A presença de árvores e mata nativa favorece a presença de passáros e insetos predadores de pragas. O uso de colméias de abelhas funciona como ótimo polinizador e repele alguns insetos.

O dimensionamento da área de cultivo deve ser realizado em função da demanda de medicamentos e número de habitantes no município. Há um estudo que estabelece uma relação de um hectare de plantio para atender a uma população de 4 mil habitantes. Se o objetivo proposto é atender basicamente com fitoterápicos, esta relação é válida; no entanto, usando a fitoterapia como complementar, na experiência deste autor, apenas 22% dessa população poderão se beneficiar do programa, o que nos levaria a uma relação de um hectare para cada 20 mil habitantes. Logo, numa cidade de 100 mil habitantes é necessária uma área de cultivo de cinco hectares.

Quanto à irrigação, a área de cultivo deve ser dividida em ambientes mais, ou menos úmidos. A utilização de bicos de irrigação do tipo canhão concentra maior quantidade de água no seu centro e menor na periferia e favorece o plantio tipo mandala em círculos. A irrigação por canaletas, microaspersão ou gotejamento favorece o plantio em linha e maior uniformidade e controle na distribuição da água. O alecrim (*Rosmarinus officinalis*), por ser natural do mediterrâneo, produz mais óleos essenciais em solos mais secos e pobres em nutrientes.

As mudas precisam ser certificadas botanicamente e produzidas em viveiros de mudas regulamentados (por exemplo, de institutos de pesquisa ou universidades), garantindo não somente a certificação botânica das espécies como também de variedades estudadas e selecionadas com maior concentração de princípios ativos ou maior resistência a intempéries.

Algumas espécies vegetais medicinais são perenes, outras, sazonais, o que leva à necessidade de constante produção própria de mudas para manutenção dos canteiros.

O viveiro de plantas deve ser coberto preferencialmente com sombrite e equipado com aspersores para facilitar a irrigação.

Deve-se utilizar sacos plásticos pequenos, preferencialmente, de forma a acomodar várias mudas em um pequeno espaço. Na Terra de Ismael são utilizados sacos de 15x30 cm para plantas sazonais (quando cheios, possuem um diâmetro de 5 cm) e de 30x45cm para plantas perenes (com diâmetro de 10 cm). Na prática, quando se acondicionam os saquinhos de mudas nos canteiros, há uma perda de

espaço em torno de 10%. Deve-se estar atento à necessidade de reposição de perdas para otimizar o espaço físico.

O preenchimento do saquinho pode ser feito utilizando terra, esterco bovino ou humus e areia em proporções iguais.

Uma alternativa ao plantio de mudas é a utilização de tubetes, usando terra como substrato.

O viveiro da Terra de Ismael tem capacidade para produzir 60.000 mudas em saquinhos com 5 cm diâmetro (15x 30 cm). Em média, há uma perda de 10% das mudas produzidas e 80% desta produção permanece dentro da área da instituição, sendo utilizada em áreas onde é necessário o rodízio de plantas ou reposição de espécies nos canteiros.

A escolha das plantas a serem cultivadas no programa deve ser realizada a partir de levantamento epidemiológico das doenças mais prevalentes na região. Levantamentos etnobotânicos são importantes para se identificar as espécies vegetais tradicionalmente ou popularmente empregadas na região que poderiam ser incluídas no programa. Deve-se dar preferência às espécies presentes na RDC 10/2010, no Formulário Nacional de Fitoterápicos e na Farmacopeia Brasileira.

No trabalho de implantação da fitoterapia no município de Jardinópolis foi realizado um levantamento etnobotânico junto à comunidade rural e urbana, incluindo o distrito de Jurucê. Os dados obtidos foram confrontados com levantamentos de doenças prevalentes na atenção básica local, iniciando-se a escolhas das primeiras espécies do programa de Farmácia Viva. No decorrer dos anos, devido ao conhecimento de plantas medicinais compartilhado pela Prof^a Dr^a Ana Maria Soares Pereira, complementado pela experiência clínica trazida pelo Dr. Degmar Ferro, houve a diversificação das espécies no acervo de plantas.

4.5 Produção e controle de qualidade de insumos e fitoterápicos

No que se refere ao controle de qualidade dos insumos ativos e fitoterápicos, a Organização Mundial de Saúde publicou, em 1998, um Guia de Métodos de Controle de Qualidade para Plantas Medicinais, aplicado atualmente como diretriz para métodos de controle de formulações à base de plantas medicinais.

O referido guia traz especificações de controle, tais como: tamanho das partículas do pó, critérios gerais sobre amostragem, determinação de matéria estranha, exames macroscópico e microscópico, cromatografia em camada delgada,

determinação de cinzas, determinação de água e voláteis presentes na matéria prima, determinação da atividade hemolítica, determinação de taninos, determinação dos índices de intumescimento, espuma, resíduos de pesticidas, metais, microorganismos, aflatoxinas e material radioativo.

A implementação de todos os ensaios de controle de qualidade torna-se onerosa e pode inviabilizar a produção de formulações fitoterápicas com elevado grau de exigência analítica. Contudo, a Anvisa determina que a farmácia minimamente possua um controle de qualidade microbiológico e físico-químico. Deste modo é possível realizar um controle eficaz com cuidados básicos e ensaios relativamente simples, pouco dispendiosos, que garantam segurança aos usuários.

Na Farmácia da Natureza, o controle de qualidade microbiológico e físico-químico é realizado com o apoio do Departamento de Biotecnologia da Unaerp e segue todos os parâmetros de controle de qualidade de fitoterápicos.

4.5.1 Infra-estrutura física

A farmácia deve ser localizada, projetada, construída ou adaptada, com uma infra-estrutura adequada às atividades a serem desenvolvidas, possuindo, no mínimo:

- a) Sala para atividades administrativas
- b) Sala de armazenamento
- c) Sala de controle de qualidade
- d) Sala de pesagem de matérias primas
- e) Sala de manipulação
- f) Área de dispensação
- g) Vestiário
- h) Sala de paramentação
- i) Sanitários
- j) Área ou local para lavagem de utensílios e materiais de embalagem
- k) Depósito de material de limpeza

As dimensões das áreas, bem como as características de cada ambiente de trabalho, devem seguir a legislação específica para farmácia de manipulação. A planta baixa da Farmácia da Natureza foi elaborada para atender a todas as especificações da Vigilância Sanitária (**Figura 10**).

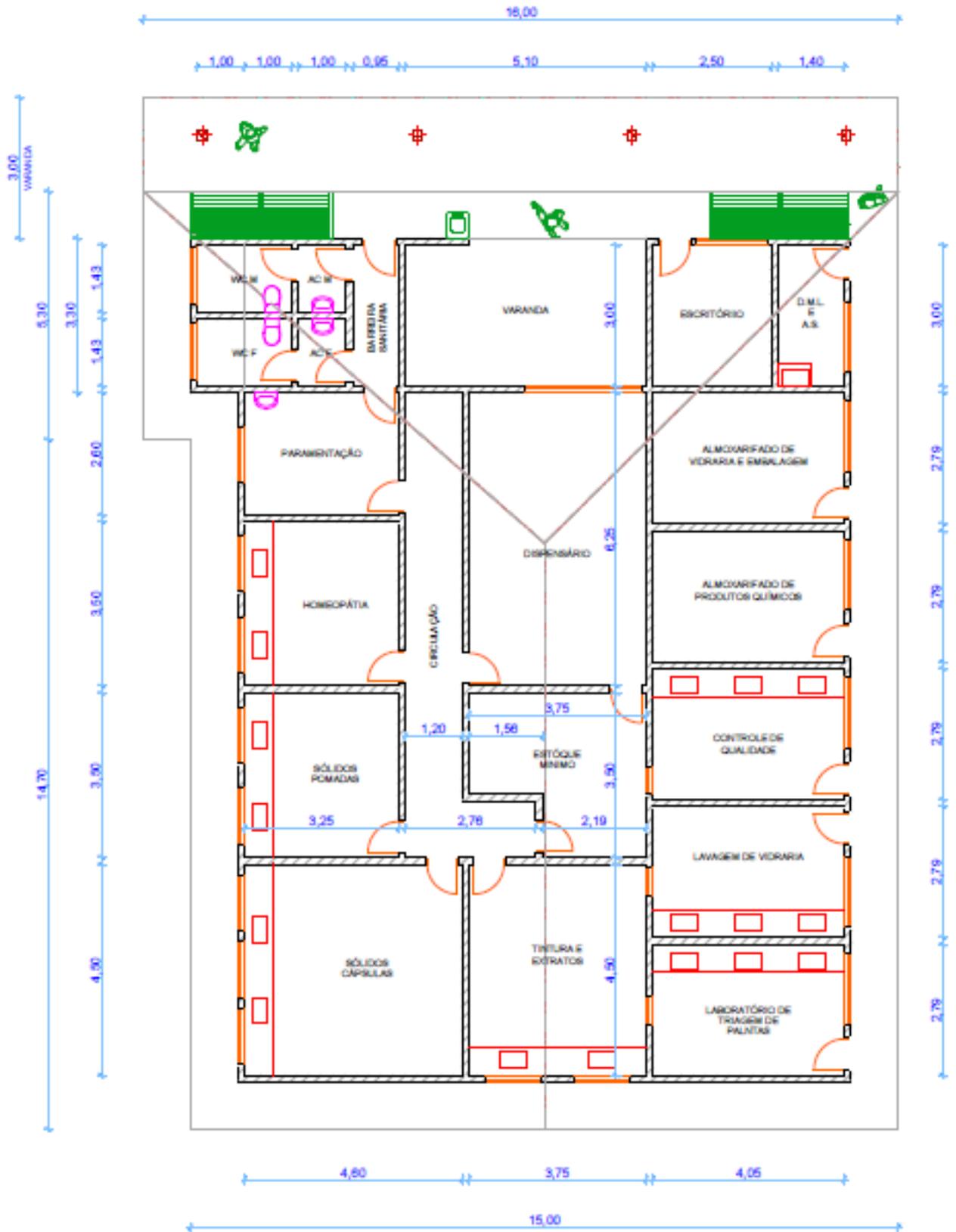


Figura 10. Planta de Farmácia da Natureza localizada em Jurucê (SP).

4.6 Distribuição gratuita de fitoterápicos e atendimento médico

No programa Farmácia da Naturaza são realizados cerca de 1500 atendimentos médicos por ano com dispensação gratuita dos medicamentos produzidos (Bianchi *et al.*, 2009).

Na prática clínica, e experiência deste autor, os medicamentos a base de plantas têm um papel específico como suporte terapêutico – tanto em programas bem definidos e estruturados, como os de hipertensão arterial e diabetes, quanto no tratamento de patologias insipientes, retardando o agravamento da doença e muitas vezes revertendo à normalidade o quadro clínico. Muitos fitoterápicos podem ser utilizados associados a medicamentos alopáticos, por exemplo, em caso de falência do tratamento via oral de diabetes mellitus Tipo II, o uso de um fitoterápico em alguns casos retarda a introdução da insulinoterapia. Também nos casos em que o medicamento da rede pública é ineficaz ou menos eficaz, a exemplo do tratamento e curativo de feridas. Os fitoterápicos podem atuar nas síndromes consuptivas e patologias degenerativas, de forma paliativa, melhorando a qualidade de vida, o que se refletiria em 20% dos atendimentos médicos.

Na perspectiva de implantação de projetos de Farmácia Viva deve-se ter um planejamento de ações em: qualificação de profissionais de saúde; orientação da finalidade do programa à população; orientação ao uso correto de plantas medicinais, uma vez que a Farmácia Viva pode incentivar a automedicação indiscriminada; educação nas escolas e divulgação nos meios de comunicação. Na medida do possível, levantar dados de atendimento através de prontuários padronizados de forma a favorecer material científico de pesquisa clínica aplicada: resultados, limitações, contraindicações e efeitos adversos.

A título de comparação, este autor faz anualmente de 5.500 a 6.000 atendimentos médicos em uma única Unidade de Saúde da Família, enquanto toda a equipe de voluntários médicos da instituição alvo do estudo realiza em média 1049 atendimentos (**Figura 2**). Embora o volume de atendimento da Terra de Ismael possa parecer inexpressivo diante da realidade do SUS, onde a demanda é muito maior, o alcance desta Farmácia Viva é mais abrangente, uma vez que neste ambiente o objetivo é um atendimento integral ao paciente e não apenas a dispensação de fitoterápicos.

Os custos com insumos para a produção dos fitoterápicos no ano de 2011 foram cerca de R\$ 40.000,00 (**Figura 11**). Este resultado mostra que, embora as despesas não sejam elevadas, é necessário estabelecer um plano de ação permanente de captação de recursos.

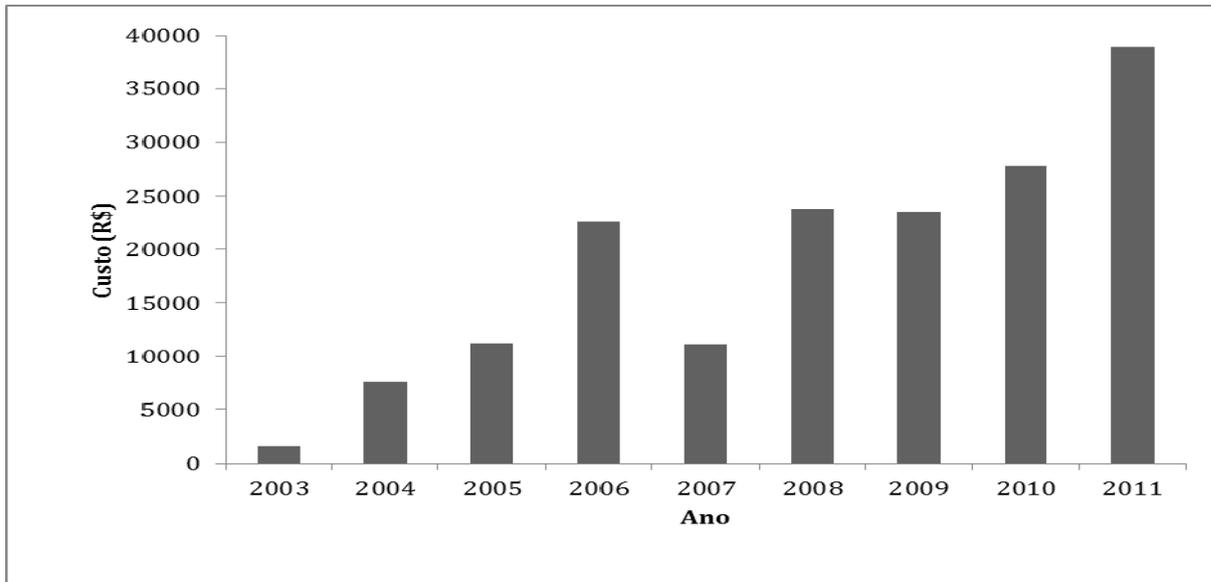


Figura 11. Custo de insumos para produção de fitoterápicos na Farmácia da Natureza durante os anos de 2003 e 2011.

5 CONCLUSÃO

Neste trabalho foram apresentados os elementos principais necessários à implantação de uma unidade de Farmácia Viva, a partir da experiência da Farmácia da Natureza da Terra de Ismael, com descrição de sua estrutura física, identificação de aspectos básicos para o cultivo das espécies vegetais medicinais, produção e controle de qualidade de insumos e fitoterápicos, distribuição dos medicamentos e atendimento médico.

Ao observar a evolução da Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos e seus desdobramentos, em nível estadual e municipal, constata-se a ausência de clareza na participação do terceiro setor junto aos programas do SUS, cabendo aos municípios criarem mecanismos legais de parceria público-privada. A situação reflete o desinteresse dos órgãos públicos, diante de projetos geridos pelo terceiro setor, que de um lado precisam seguir uma rigorosa norma técnica para funcionamento e de outro dependem de voluntários e doações para sua manutenção.

Verifica-se a necessidade de inclusão do terceiro setor na gestão de um projeto de adequação de Farmácia Viva, com prazos pré-definidos, estimando-se pelo menos dois anos para que as iniciativas já estabelecidas possam estar em conformidade com as exigências da Anvisa. Faz-se necessária uma política de incentivo através da criação de fomento específico para adequação de programas vigentes e flexibilidade na obtenção de matéria-prima, podendo-se adquirir insumos vegetais de arranjos produtivos locais, pequenos produtores, distribuidores. Destaca-se a importância da inclusão de Instituições de Ciência e Tecnologia para dar suporte aos projetos, notadamente no controle de qualidade e desenvolvimento de produtos.

Não basta fomentar recursos para edificação das instalações e estruturas físicas necessárias ao projeto, é preciso ter bem definido a fonte de recursos para manutenção do projeto, tendo antecipadamente uma estimativa de gastos. Além disso, deve-se mensurar ao longo prazo o impacto que o projeto pode causar e o acréscimo na melhoria do nível de saúde da população.

Um projeto de Farmácia Viva deve priorizar a orientação ao uso correto de plantas medicinais e promover trabalhos que alcancem a educação nas escolas. Na medida do possível, levantar dados de atendimento através de prontuários

padronizados, de forma a favorecer elaboração de material científico de pesquisa clínica aplicada que abranjam dados de indicações, contra-indicações e efeitos adversos.

Em função da experiência do autor com o trabalho desenvolvido na Farmácia da Natureza da Terra de Ismael, apresentado no presente estudo, espera-se estimular aqueles que se disponibilizem intimamente a implantar Farmácias Vivas, dada a viabilidade aqui demonstrada por um programa de fitoterapia em nível regional.

7 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMASSY JUNIOR, A.; LOPES, R., C.; ARMOND, C.; da SILVA, F.; CASALI, V.W.D. *Folhas de Chá: plantas medicinais na terapêutica humana*. UFV: Viçosa, 2005.

ALONSO, J. *Tratado de Fitomedicina: bases clínicas e farmacológicas*. Argentina, Rosário: Corpus Libros, 1998.

ALVIM *et al.* O uso de plantas medicinais como recurso terapêutico: das influências da formação profissional às implicações éticas e legais de sua aplicabilidade como extensão da prática de cuidar realizada pela enfermeira. *Rev Latino-am Enfermagem*, v.14, n.3, mai./jun. 2006.

BRASIL, 1998. Portaria nº 3916 de 30/10/1998. Política Nacional de Medicamentos. Ministro de Estado de Saúde. Diário Oficial da União, Brasília, DF nº 215-E seção 01 página 18 a 22, de 10/11/1998.

BRASIL, 2006a. Ministério da Saúde. Portaria 971, de 03 de maio de 2006. *Aprova a Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares (PNPIC) no Sistema Único de Saúde*. Diário Oficial da União, Poder Executivo, Brasília, DF, 04 mai. 2006.

BRASIL, 2006b. Presidência da República. Decreto 5.813, de 22 de junho de 2006. *Aprova a Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos e dá outras providências*. Diário Oficial da União, Poder Executivo, Brasília, DF, 23 jun. 2006.

BRASIL, 2008. Ministério da Saúde. Portaria Interministerial 2.960, de 09 de dezembro de 2008. *Aprova o Programa Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos e cria o Comitê Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos*. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 10 dez. 2008.

BRASIL, 2010. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução RDC 10, de 09 de março de 2010. *Dispõe sobre a notificação de drogas vegetais junto à Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) e dá outras providências*. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 10 mar. 2010.

- DAVID, J. P.; DAVID, J. M. Planta Mediciniais. Fármacos Derivados de Plantas. In: SILVA, P., *Farmacologia*, 6a Ed., Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002. p. 134-145.
- DINIZ, R.C. Programa Municipal de Fitoterapia do município de Londrina, no Paraná (PR). *Revista Divulgação em Saúde para Debate*, no. 34, junho 2006
- ELISABETSKY E. Sociopolitical, economical and ethical issues in medicinal plant research. *J. Ethnopharmacol.* v. 32, p. 235-239, 1991.
- ESPÍNDOLA, L. S. (Org.) et al. Curso de fitoterapia: produção de remédios caseiros com qualidade. *Cadernos do CEAM/UnB*, [S.l.], n. 3, 2000. 208 p.
- MACHADO, G. S. Fornecimento de medicamentos no Sistema Único de Saúde. Consultoria legislativa, câmara dos deputados, Brasília, Maio de 2010.
- MARIN, N. *et al.* *Assistência Farmacêutica para Gerentes Municipais*. Rio de Janeiro; Organização Pan-Americana de Saúde/OMS, 2003.
- MALTA JR, A.; DINIZ, M. F. F. M.; OLIVEIRA, R. A. G. *Das plantas medicinais aos fitoterápicos – Abordagem multidisciplinar*. João Pessoa: PET-FARMÁCIA/ CAPES/UFPB, 1999.
- MATOS, F. J. A. *Farmácias Vivas*. Fortaleza: Editora da Universidade Federal do Ceará. 1998.
- MATOS, F. A. A. *Farmácias Vivas*. 2. ed. Fortaleza: EUFC, 1994.
- MATOS, F. A. A. *Farmácias Vivas: sistema de utilização de plantas medicinais projetado para pequenas comunidades*. Fortaleza: EUFC. 1998.
- MATOS, F. A. A. *Plantas medicinais brasileiras: um desafio para os nossos químicos orgânicos*, Ed. IFC, Fortaleza, 1990.
- MATOS, F. A. A. *Plantas medicinais: guia de seleção e emprego de plantas medicinais do Nordeste do Brasil*. Fortaleza: IOCE, v. 1 e 2. 1989.
- MICHILIS, E. Diagnóstico situacional dos serviços de fitoterapia no Estado do Rio de Janeiro. *Rev Bras Farmacogn* 14 (Supl. 1): 16-19. 2004.

Painel de indicadores do SUS, *online*

http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/painel_de_indicadores_do_sus_1.pdf

Acessado em 10 de dezembro de 2011.

SOARES, G. Agencia Funcamp – Acesso em 14 de outubro de 2011.

<http://www.funcap.ce.gov.br/noticias/santo-de-casa-2013-professor-abreu-matos-e-o-projeto-farmacia-viva>. 2011.

WAGNER, H. e WISENAUER, M. *Fitoterapia: fitofármacos, farmacologia e aplicações clínicas*. 2 ed. São Paulo: Pharmabooks, 2006.

ANEXO 1.

Lista de espécies da Coleção de Plantas Medicinais da Terra de Ismael: nome científico (nome popular)

Nome científico	Nome popular
<i>Acanthospermum hispidum</i> DC.	carrapicho-de-carneiro
<i>Acerola malpighia</i>	acerola
<i>Achillea millefolium</i> L.	mil-em-rama
<i>Achyrocline satureoides</i> D.C.	macela
<i>Adiantum capillus-veneris</i> L.	avenca
<i>Agave americana</i>	pita
<i>Ageratum conizoides</i> L.	mentrasto
<i>Allium fistulosum</i> L.	cebolinha
<i>Allium sativum</i> L.	alho
<i>Aloe vera</i> L.	babosa
<i>Alpinia speciosa</i> K. Schum.	colônia
<i>Althernanthera brasiliiana</i>	agripina, terramicina e penicilina

<i>Amaranthus</i> sp.	espinafre africano
<i>Anacardium occidentale</i> L.	cajueiro
<i>Anadenanthera colubrina</i> Vell.	angico
<i>Annona muricata</i> L.	gravioleira
<i>Anthemis cotula</i> L.	macelinha-da-horta
<i>Arctium lappa</i> L.	bardana
<i>Argemone mexicana</i> L.	cardo-santo nacional
<i>Aristolochia galeata</i> Mart. & Zuce	jarrinha, cipó-mil-homens
<i>Arrabidea chica</i> Verlot	cajuru, crajirú
<i>Artemisia absinthum</i> L.	losna
<i>Artemisia camphorata</i>	cânfora-de-jardim
<i>Artemisia vulgaris</i> L.	artemísia
<i>Artocarpus integrifolia</i>	jaca

<i>Avena sativa</i> L.	aveia
<i>Averrhoa carambola</i> L.	caramboleira
<i>Azadirachta indica</i>	neem indiano
<i>Baccharis dracunculifolia</i> DC.	alecrim-do-campo
<i>Baccharis trimera</i> (Less) DC.	carqueja
<i>Bambusa vulgaris</i> Schrad.	bambu
<i>Bamisteria argyrophyllata</i>	cipó-prata
<i>Bauhinia forficata</i> Link	pata-de-vaca
<i>Bidens pilosa</i> L.	picão
<i>Bixa orellana</i> L.	urucum
<i>Boerhavia hirsuta</i> Willd.	erva-tostão, pega-pinto
<i>Bougainvillea glabra</i> Choisy	primavera
<i>Brassica oleracea</i> L. var. <i>botrytis</i> subvar. <i>cymosa</i> Lam.	brócolis
<i>Brassica oleraceae</i> L. var. <i>acephala</i>	couve
<i>Bromelia antiacantha</i> Bertol.	gravatá, caraguatá

<i>Brosimum gaudichaudii</i> Trec.	mamica-de-cadela
<i>Brunfelsia hopeana</i> Hook.	manacá
<i>Bryophyllum pinnatum</i> Kurz	folha-da-fortuna
<i>Cactus grandiflorus</i> L.	cactus, flor-da-noite
<i>Caesalpinia ferrea</i> Martius	pau-ferro
<i>Cajanus cajan</i> L.	feijão-guandu, feijão-andu
<i>Calendula officinalis</i> L.	calêndula
<i>Capsella bursa-pastoris</i> (L.) Medicus	bolsa-de-pastor arbusto
<i>Capsicum baccatum</i> L.	Pimenta-cumari
<i>Capsicum</i> spp.	pimenta
<i>Caryca papaya</i> L.	mamoeiro
<i>Casearia sylvestris</i> Swartz	guaçatonga
<i>Cassia angustifolia</i> Vahl	sene
<i>Cassia fistula</i>	cana-fístula verdadeira
<i>Cassia occidentalis</i> (L.) Link.	fedegoso

<i>Catharanthus roseus</i> G. Don	vinca
<i>Cecropia pachystachya</i> Sneth.	embaúba
<i>Celosia cristata</i> L.	crista de galo
<i>Chaptalia nutans</i> (Pol.) Hemsl	língua de vaca
<i>Chenopodium ambrosioides</i> L.	erva de santa maria
<i>Chorisia speciosa</i>	Paineira
<i>Citrus aurantifolia</i>	lima de bico
<i>Citrus aurantium</i> L. var. <i>amara</i>	Laranja-amarga, laranja-da-terra
<i>Citrus aurantium</i> L. var. <i>dulcis</i> (<i>Citrus sinensis</i>)	laranjeira comum
<i>Citrus limonum</i> (Burm.Fil.) Risso	limoeiro
<i>Citrus medica</i> L.	Cidra
<i>Citrus reticulata</i> Blanco	Tangerina
<i>Citrus sinensis</i>	laranja lima
<i>Cochlospermum regium</i>	algodão do campo

<i>Cocos nucifera</i> L.	coco-da-Bahia
<i>Coix lacryma-jobi</i> L.	conta-de-lágrima
<i>Colocasia antiquorum</i> (L.) Sch.	taioba
<i>Commelina benghalensis</i> L.	trapoeiraba
<i>Copaifera langsdorfii</i> Desf.	óleo de copaíba
<i>Copernicia prunifera</i>	carnaúba
<i>Cordia verbenacea</i> D.C.	erva-baleeira
<i>Coreopsis grandiflora</i>	camomila amarela ou falsa
<i>Coriandrum sativum</i> L.	coentro
<i>Costus spicatus</i> Sw.	cana-do-brejo
<i>Cotyledon orbiculata</i> L.	bálsamo-de-horta
<i>Croton urucurana</i> Baill.	Sangra-d'água
<i>Cucumis sativus</i> L.	pepino
<i>Cucurbita pepo</i> L.	abóbora
<i>Cuphea balsamona</i> Chan et <i>Schltl .</i>	Sete-sangrias

<i>Curcuma longa</i> L.	açafrão, curcuma
<i>Curcuma zedoaria</i> Roscoe	zedoária
<i>Cymbopogon citratus</i> (D.C.) Stapf	Capim-cidreira
<i>Cymbopogon nardus</i>	citronela
<i>Cynara scolimus</i> L.	alcachofra
<i>Cyperus rotundus</i> L.	tiririca
<i>Cyssus sicyoides</i> L.	Cipó-insulina, cipó-da-Grécia
<i>Datura metel</i>	trombeteira
<i>Datura suaveolens</i>	trombeteira
<i>Digitalis</i> spp.	dedaleira
<i>Dilenia</i> sp	dilênia
<i>Dimorphandra mollis</i> Benth.	faveiro
<i>Diospyros kaki</i> L.	caqui
<i>Dorstenia brasiliensis</i> Lam.	carapiá
<i>Echinacea angustifolia</i> D.C.	equinácea

<i>Echinodorus grandiflorus</i> Micheli	chapéu-de-couro
<i>Eclipta alba</i> Haask	erva-botão
<i>Equisetum arvensis</i> L.	cavalinha
<i>Erythrina mulungu</i> Benth.	mulungu
<i>Eucalyptus cytriadora</i>	eucalipto limão
<i>Eucalyptus globulus</i> Labill.	eucalipto medicinal
<i>Eugenia caryophyllata</i> Thumb = <i>Caryophyllum aromaticum</i> L.	cravo-da-Índia
<i>Eugenia pyriformis</i> Camb.	uvaia
<i>Eugenia uniflora</i> L.	pitangueira
<i>Euphorbia</i> sp.	eufórbia
<i>Euphorbia tirucalli</i> L.	aveloz
<i>Ficus carica</i> L.	figueira frutífera
<i>Foeniculum vulgare</i> (L.) Miller.	funcho
<i>Fragaria vesca</i> L.	morangueiro
<i>Genipa americana</i> L.	jenipapo

<i>Ginkgo biloba</i> L.	ginkgo
<i>Gonolobus condurango</i>	condurango
<i>Gossypium herbaceum</i> L.	algodoeiro
<i>Hellianthus annuus</i> L.	girassol
<i>Herreria salsaparilha</i> Mart.	salsaparrilha
<i>Hibiscus rosa-sinensis</i>	hibisco vermelho
<i>Hibiscus sabdariffa</i> (L.) D.C.	hibisco, vinagreira
<i>Hibiscus sculentus</i> L.	quiabo
<i>Hydrocotyle asiatica</i> L.= <i>Centella asiatica</i> L.	centela asiática
<i>Hydrocotyle umbelata</i>	Aaariçoba
<i>Hymenoea courbaril</i> (L.) Mart.	Oatobá
<i>Hypericum perforatum</i> L.	erva de São João, hipérico
<i>Ipomea batatas</i> L.	batata doce
<i>Ipomoea operculata</i> Mart.	batata-de-purga
<i>Jacaranda brasiliensis</i> (Lam.) Pers.	carobinha

<i>Jacaranda decurrens</i>	carobinha do Cerrado
<i>Justicia pectoralis</i> <i>var.stenophyla</i> Leon	justícia, chambá
<i>Lactuca sativa</i> L.	Alface
<i>Lantana camara</i> L.	cambará-de-espinho
<i>Laurus nobilis</i> L.	louro
<i>Lavandula vera</i> L.	alfazema
<i>Leonorus sibiricus</i> L.	rubim, erva-macaé
<i>Leonotis nepetifolia</i> (Ailton) R.Brow	cordão-de-frade
<i>Linum usitatissimum</i> L.	linho
<i>Lippia alba</i> N. E. Br	lípia
<i>Lippia sidoides</i> Cham.	alecrim-pimenta
<i>Luffa operculata</i> (L) Gogn.	buchina-do-norte
<i>Lychnophora ericoides</i> Mart.	arnica-do-cerrado
<i>Malva sylvestris</i> L.	malva
<i>Mandevilla velutina</i> (Mart.)	batata-infalível

Woodson	
<i>Mangifera indica</i> L.	mangueira
<i>Manihot utilissima</i> L.	mandioca
<i>Matricaria chamomilla</i> L.	camomila
<i>Maytenus ilicifolia</i> Martius et Reissek	espinheira-santa
<i>Medicago sativa</i> L.	alfafa
<i>Melaleuca alternifolia</i> cheel.	melaleuca (óleo)
<i>Melia azedarach</i>	Santa-Bárbara
<i>Melissa officinalis</i> L.	melissa
<i>Mentha piperita</i> L.	hortelã-pimenta
<i>Mentha pullegium</i> L.	Poejo
<i>Mentha villosa</i> L.	hortelã-comum
<i>Mentha viride</i>	Alevante
<i>Mikania glomerata</i> Spreng.	guaco
<i>Mirabilis jalapa</i> L.	maravilha

<i>Momordica charanthia</i> L.	melão-de-são-caetano
<i>Moringa oleifera</i> Lam.	moringa
<i>Morus nigra</i> L.	amoreira
<i>Musa paradisiaca</i> L.	bananeira
<i>Mykania hirsutissima</i> D.C.	cipó-cabeludo
<i>Myrcia uniflora</i>	pedra-ume-caá
<i>Myrciaria trunciflora</i> Berg.	jabuticabeira
<i>Myrtus communis</i> (L.) Herm.	murta
<i>Nelumbo nucifera</i> Gaertn	lótus
<i>Nicandra physaloides</i> (L.) Pers.	joá-de-capote
<i>Nicotiana tabacum</i> L.	fumo
<i>Ocimum basilicum</i> L.	alfavaca
<i>Ocimum gratissimum</i> L.	alfavacão
<i>Ocimum seloii</i> L.	alfavaca-cheiro-de-anis
<i>Olea europea</i> L.	oliveira, azeitona
<i>Orbignia speciosa</i> (Mart.) Barb.	babaçu

Rodr.	
<i>Origanum vulgare</i>	orégano
<i>Passiflora alata</i> Dryand.	maracujá
<i>Pelargonium graveolens</i> L.	malva cheirosa
<i>Pereskia grandifolia</i> Hawort	Orepronóbilis
<i>Persea gratissima</i> Gaertn.	Abacateiro
<i>Petiveria alliacea</i> L.	Guiné
<i>Petroselinum sativum</i> L.	salsa de horta
<i>Pfaffia irisenoides</i>	Fáfia
<i>Phyllanthus niruri</i> L.	quebra pedra, erva pombinha
<i>Physallis angulata</i> L.	camapu
<i>Pilocarpus jaborandi</i> Holmes	jaborandi
<i>Pimpinella magna</i>	agrião-do-caparaó, agrião-bravo
<i>Piper aduncum</i> L.	aperta-ruão
<i>Piptadenia colubrina</i>	angico

<i>Plantago major</i> L.	Tanchagem
<i>Plectranthus amboinicus</i> Andr.	Hortelã-baiano, malvarisco
<i>Plectranthus barbatus</i> Andr.	boldo nacional
<i>Plectranthus neolichius</i>	boldo rasteiro
<i>Pluchea quitoc</i> D.C.	quitoco
<i>Pogostemum patchouli</i>	patiuli
<i>Polygonum hidropiper</i> Michaux	erva de bicho
<i>Polyminia sonchifolia</i>	yacon
<i>Porophyllum ruderale</i> (Jacq.) Cass.	arnica-do-mato
<i>Portulaca oleracea</i> L.	beldoegra
<i>Pothomorphe umbellata</i> (L.) Miq.	pariparoba
<i>Prunus persica</i>	pêssego
<i>Psidium guayava</i>	goiabeira
<i>Psycotria ipecacuanha</i>	ipeca
<i>Pteridium aquilinum</i> (L.) Kuhn	samambaia-do-campo

<i>Punica granatum</i> L.	romanzeira, romã
<i>Pyrostegia venusta</i> (Mart.) Miers	Cipó-de-São-João
<i>Rapanea ferruginea</i> Mez	pororoca
<i>Ricinus communis</i> L.	mamona
<i>Rosa centifolia</i> L.	rosa branca
<i>Rosa galica</i> L.	rosa vermelha
<i>Rosmarinus officinalis</i> L.	alecrim
<i>Rudgea viburnoides</i> Benth	congonha de bugre
<i>Ruta graveolens</i> L.	arruda
<i>Saccharum officinarum</i> L.	cana-de-açúcar
<i>Salvia officinalis</i> L.	sálvia
<i>Sambuccus australis</i> Cham. Et Schlt	sabugueiro
<i>Scleria pterota</i> Presl.	capim-navalha
<i>Sechium edulis</i> L.	chuchu
<i>Sedum</i> spp.	bálsamo da horta

<i>Serjania erecta</i>	cinco-folhas
<i>Sesamum indicum</i> (L.) DC.	gergelim
<i>Sida spinosa</i> L.	guanxuma
<i>Solanum americanum</i> Mill.	erva-moura
<i>Solanum cernuum</i>	panaceia
<i>Solanum jiquiri</i> L.	jiquirí
<i>Solanum palinacanthum</i> Dunal.	joá-bravo
<i>Solanum paniculatum</i> L.	jurubeba
<i>Solanum sessiliflorum</i>	manacubiu
<i>Solidago microglossa</i> DC.	arnica de jardim
<i>Sonchus oleraceus</i> L.	serralha
<i>Spilanthes acmella</i> (L.) Murray	agrião do Pará
<i>Stachytarpheta cayenensis</i> Vahl	gervão roxo
<i>Stryphnodendron adstringens</i> Martius	barbatimão
<i>Symphytum officinalis</i> L.	confrei

<i>Syzygium jambolanum</i> D.C .	jambolão
<i>Tabebuia avellanedae</i> L.G.	Ipê-roxo
<i>Tagetes patula</i> L.	cravo-de-defunto
<i>Tamarindus indica</i> L.	tamarindo
<i>Tanacetum parthenium</i> (L.) Schultz	tanaceto
<i>Tanacetum vulgare</i> L.	catinga-de-mulata
<i>Taraxacum officinalis</i> Weber	dente-de-leão
<i>Terminalia argentea</i> Mart. & Zucc.	capitão-do-mato
<i>Thevechia</i> sp.	feijão-de-porco
<i>Thuja occidentalis</i> L.	tuia
<i>Thymus vulgaris</i> L.	tomilho
<i>Tinospora cordifolia</i>	guduche
<i>Tithonia diversifolia</i>	cinco-pontas, mão-de-Deus, margaridão, arnica-da-terra

<i>Tradescantia communis</i> Mart.	tapoeiraba
<i>Tropaeolum majus</i> L.	capuchinha
<i>Urtica dioica</i> L.	urtiga
<i>Valeriana officinalis</i> L.	valeriana
<i>Vanilla planiflora</i> Less	baunilha
<i>Vernonia condensata</i> Baker	boldo-japonês, aluman
<i>Vernonia ferruginea</i>	assa-peixe
<i>Vinca minor</i> L.	vinca, maria-sem-vergonha
<i>Viola odorata</i> L.	violeta-de-Eurípides
<i>Vitex agnus-castus</i> L.	vitex
<i>Vitis vinifera</i> L.	uva, videira
<i>Whitania somnifera</i>	aswaganda
<i>Zea mays</i> L.	cabelo-de-milho
<i>Zeyheria montana</i>	bolsa-de-pastor
<i>Zingiber officinalis</i> L.	gengibre

ANEXO 2

Relação de espécies vegetais da Farmácia da Natureza em estoque na forma de drogas vegetais, tinturas, extratos fluidos e fórmulas officinais (em 11.03.2012):

Drogas vegetais:*Achillea millefolium**Achyrocline satureoides**Aloysia polystachya**Alpinia speciosa**Alternanthera brasiliana**Anacardium occidentale**Anadenanthera colubrina**Anemopaegma arvense**Artemisia absinthium**Artemisia vulgaris**Baccharis trimera**Bamisteria argyrophila**Bauhinia forficata**Calendula officinalis**Cassia angustifolia**Cecropia peltata**Chenopodium ambrosioides**Cinchona officinalis**Cordia salicifolia**Cordia verbenacea**Curcuma longa**Cynara scolymus**Echinacea angustifolia**Erythrina mulungu**Eucalyptus globulus**Guazuma umifolia**Hamamelis virginiana**Hibiscus sabdarifa**Hydrocotyle umbellata**Hymenaea stignocarpa**Jacaranda decurrens**Lippia alba**Macrosiphonia velame**Matricaria camomila**Maytenus ilicifolia**Melissa officinalis*

Mentha piperita

Morus nigra

Mikania glomerata

Ocimum basilicum

Olea europaea

Orbignia phalerata

Palicourea rigida

Passiflora alata

Paullinea cupana

Physalis angulata

Pimpinella anisum

Plantago lanceolata

Polygonum acre

Polymnia sonchifolia

Pothomorphe umbellata

Rapanea ferrugínea

Rosmarinus officinalis

Salvia officinalis

Sambucus australis

Schinus molle

Symphytum officinalis

Tithonia diversifolia

Tinospora cordifolia

Vernonia polyanthes

Vitex agnus castus

Tinturas:

Achillea millefolium (mil folhas)

Achyrocline satureoides. (macela)

Aesculus hippocastanum (castanha da Índia)

Ageratum conizoides (mentrasto)

Aloe vera (babosa)

Aloysia polystachia (murruto)

Alpinia speciosa (colônia)

Alternanthera brasiliana (agripina)

Anacardium occidentale (cajueiro-casca)

Anadenanthera colubrina (angico)

Anemopaegma arvense (catuaba)

Annona crassiflora (marolo)

Annona muricata (graviola)

Arctium lappa (bardana)

Aristolochia galeata (jarrinha)

Arnica montana (arnica)

Artemisia absinthium (losna)

Artemisia camphorata (canfora de jardim)

Artemisia vulgaris (artemisia)

Atropa belladonna (beladona)

Baccharis trimera (carqueja)

Bamisteria argyrophylla (cipó prata)

Bauhinia forficata (pata de vaca)

Cassia angustifolia (sene)

Cassia tora (acassia)

Cayaponia tayuya (taiuiá)

Cecropia glaziovii (embauba)

Cereus brasiliensis (mandacaru)

Chenopodium ambrosioides (erva-de-Santa-Maria)

Cinchona officinalis (quina)

Citrus aurantium (laranjeira-da-terra)

Bixa orellana (urucum)

Bromelia antiacantha (gravatá)

Brosimum gaudichaudii (mamacadela)

Cactus grandiflorus (cactus)

Caesalpinia ferrea (pau ferro)

Calendula officinalis (calêndula)

Carica papaya (flor de mamão macho)

Casearya sylvestris (guaçatonga)

Citrus medica (cidra-casca)

Citrus sinensis (laranjeira)

Cochlospermum regium (algodãozinho)

Cocus nucifera (coco-da-Bahia)

Coffea arabica (flor do café)

Copaifera langsdorfii (óleo de copaíba)

Cordia curassavica (erva-baleeira)

Coriandrum sativum (coentro)

Costus cuspidatus (cana-do-brejo)

Cotyledon orbiculata (bálsamo)

Crataegus oxyacantha (crataegus)

Croton antisiphyliticus (pé-de-perdiz)

Croton urucurana (sangra-d'água)

Crysanthemum parthenium (margarida)

Cucurbita pepo (flor de abóbora)

Cuphea balsamona (sete-sangrias)

Curcuma longa (açafroeira)

Curcuma zedoaria (zedoária)

Cuscuta umbellata (cipó chumbo)

Cymbopogon nardus (citronela)

Cynara scolymus (alcachofra)

Cyssus sicyoides (cipó-da-Grécia)

Dillenia indica (dilenia)

Dimorphandra mollis (faveiro)

Dorstenia brasiliensis (carapia)

Echinacea angustifolia (equinacea)

Echinodorus macrophyllus (chapéu-d- couro)

Eclipta alba (erva-botão)

Eleuterine plicata (marupari)

Equisetum arvense (cavalinha)

Erythrina mulungu (mulungu)

Eucalyptus globulus (eucalipto medicinal)

Eugenia jambolão (jambolão fruto)

Foenicullum vulgare (funcho)

Fucus vesiculosus (fucus)

Geraneum nipelense (gerâneo)

Gomphrena globosa (perpétua)

Gomphrena officinalis (para-tudo)

Guazuma ulmifolia (mutamba)

Hammamelis virginiana (hamamelis)

Hancornia speciosa (mangabeira)

Herreria salsaparrilha (salsaparrilha)

Humulus lupulus (lúpulo)

Hydrocotyle asiatica (centela-asiática)

Hydrocotyle umbellata (acariçoba)

Hymenaea courbaril (casca de jatobá)

Jacaranda decurrens (carobinha)

Justicia pectoralis (chambá)

Lactuca sativa (alface)

Lavandula officinalis (alfazema)

Leonorus sibiricus (rubim)

Lepidium sativum (menstruz)

Linum usitatissimum (linhaça)

Lippia alba (lipia maior)

Lippia sidoides (alecrim-pimenta)

Lychnophora ericoides (arnica-do-cerrado)

Macrosiphonia velame (velame-branco)

Mandevilla velutina (batata-infalível)

Matricaria chamomilla (camomila)

Maytenus ilicifolia (espinheira-santa)

Melissa officinalis (melissa)

Mentha crispa (hortelã)

Mentha piperita (hortelã-pimenta)

Mentha pulegium (poejo)

Mikania glomerata (guaco)

Momordica charanthia (melão-de-São-Caetano)

Morus nigra (folha de amora)

Myracrodouon urundeuva (aroeira)

Myrcia uniflora (pedra ume kaá)

Ocimum basilicum (alfavaca)

Ocimum seloii (alfavaca-cheiro-de-anis)

Olea europea (oliveira)

Orbignia phalerata (babaçu)

Palicourea rigida (douradinha)

Passiflora alata (flor do maracujá)

Paullinea cupana (guaraná)

Pelargonium graveolens (malva-cheirosa)

Persea americana (abacate-carço)

Persea americana (abacate-folha)

Petiveria alliaceae (guiné)

Petroselinum sativum (raiz de salsa)

Pfaffia paniculata (fafia)

Phyllanthus niruri (quebra-pedra)

Physallis angulata (camapu)

Plantago lanceolata (tanchagem)

Plectranthus barbatus (boldo-nacional)

Pluchea quitoc (quitoco)

Polygonum hydropiper (erva-de-bicho)

Polyminia sonchifolia (yacon)

Pothomorphe umbellata (capeba)

Própolis

Psidium guayava (broto de goiabeira)

Pterodon ermaginatus (sucupira)

Punica granatum (casca de romã)

Pyrostegia venusta (cipó-de-São-João flor)

Rapanea ferruginea (pororoca)

Rhodocalix rotundifolius (tiú)

Rosa alba (rosa branca)

Rosmarinus officinalis (alecrim)

Rudgea viburnoides (congonha-de-bugre)

Salvia officinalis (salvia)

Sambucus nigra (flor de sabugueiro)

Scleria pterota (capim navalha)

Solanum paniculatum (jurubeba)

Solidago microglossa (arnica-do-jardim)

Stachytarpheta cayennensis (gervão)

Stryphnodendron adstringens (barbatimão)

Symphytum officinalis (confrei)

Tabebuia avellanedae (ipê roxo)

Taraxacum officinalis (dente-de-leão)

Thuja occidentalis (tuia)

Tinospora cordifolia (guduchi)

Tithonia diversifolia (tithonia)

Tropaeolum majus (capuchinha)

Tryanosperma Tayuya (taiuiá)

Uncaria tomentosa (unha-de-gato)

Valeriana officinalis (valeriana)

Vernonia condensata (boldo-de-arvore)

Vernonia polyanthes (assa-peixe)

Vitex agnus-castus (vitex)

Whitania somnifera (aswaganda)

Zantoxylum tinguaciba (laranjeirinha)

Zea mays (cabelo-de-milho)

Zeyheria montana (bolsa-de-pastor)

Zingiber officinalis (gengibre)

Extratos fluidos:

Bauhinia forficata

Erythrina mulungu

Melissa officinalis

Mikania glomerata

Morus nigra

Polyminia sonchifolia

Rosmarinus officinalis

Symphytum officinalis

Tabebuia avellanedae