Universidade Federal de Juiz de Fora Pós-Graduação em Ciências Farmacêuticas Área de Concentração em Produtos Naturais Bioativos

Guiomar Godinho Borcard

LEVANTAMENTO ETNOFARMACOLÓGICO NOS BAIRROS DO ENTORNO DA RESERVA BIOLÓGICA MUNICIPAL POÇO D'ANTA COBERTOS POR UNIDADES DE ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE

GUIOMAR GODINHO BORCARD

LEVANTAMENTO ETNOFARMACOLÓGICO NOS BAIRROS DO ENTORNO DA RESERVA BIOLÓGICA MUNICIPAL POÇO D'ANTA COBERTOS POR UNIDADES DE ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências Farmacêuticas da Universidade Federal de Juiz de Fora, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Ciências Farmacêuticas.

Orientador: Prof. Dr. Daniel Sales Pimenta

GUIOMAR GODINHO BORCARD

LEVANTAMENTO ETNOFARMACOLÓGICO NOS BAIRROS DO ENTORNO DA RESERVA BIOLÓGICA MUNICIPAL POÇO D'ANTA COBERTOS POR UNIDADES DE ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências Farmacêuticas da Universidade Federal de Juiz de Fora, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Ciências Farmacêuticas.

Aprovada em

BANCA EXAMINADORA

Prof.Dr. Rafael Cypriano Dutra Universidade Federal de Santa Catarina

Prof. Dr. Reinaldo Duque Brasil Landulfo Teixeira Universidade Federal de Juiz de Fora – Campus Governador Valadares

Prof. Dr. Daniel Sales Pimenta - Orientador Universidade Federal de Juiz de Fora – UFJF

Juiz de Fora

AGRADECIMENTOS

Neste momento agradeço a Aquele que me proporcionou chegar até aqui, sei que a caminhada foi dura e difícil, mas com fé em Deus tudo foi possível.

Agradeço aos meus pais Sônia e Antônio que se dedicaram no meu aperfeiçoamento a todo o tempo, também ao Reinaldo por me apoiar e me ajudar nos momentos necessários.

Agradeço aos colaboradores, Bruno, Renata, Natália, Sandra, Larissa, Anselmo, Letícia, Amanda, Aline, Anna Cecília, Izabela e Marina por me ajudarem na pesquisa e consolidação deste trabalho. A servidora Flávia do laboratório por sempre estar disposta a me ajudar.

Ao professor Daniel por se dedicar ao meu aperfeiçoamento profissional, ao professor Márcio que contribuiu na consolidação da metodologia aplicada e professora Luciana que auxiliou na correção desta dissertação.

Aos profissionais das Unidades de Atenção Primária a Saúde dos bairros Jardim da Lua, Linhares, São Benedito, Santa Cândida, Santo Antônio, Retiro e Jardim Esperança, em especial aos Agentes Comunitários de Saúde.

Aos moradores e informantes principais destes bairros por nos receberem e contribuírem para execução desta dissertação.

Ao professor Rafael e Reinaldo por terem se disponibilizado a participar da correção deste trabalho e contribuir ainda mais com os meus conhecimentos e com o uso de plantas medicinais.

RESUMO

O presente trabalho teve como objetivo realizar um estudo etnofarmacológico nas comunidades localizadas no entorno da Reserva Biológica Poço D' Anta, buscando fornecer subsídios para a implantação da Fitoterapia em Juiz de Foram, MG. Para tal, foram realizados entrevistas nas referidas comunidades entre 3 amostras: profissionais de saúde que trabalham na Unidade de Atenção Primária à Saúde (UAPS)(Agente Comunitário de Saúde, Técnico de Enfermagem, Enfermeiro, Dentista, Médico e Assistente Social), usuários das UAPS (domiciliares), e entrevistados referenciais (pessoas conhecedoras de Plantas Medicinais). Para análise estatística e confirmação bibliográfica de finalidade para ações farmacológicas preconizadas selecionou-se um total de 20 espécies botânicas ao se entrevistar os domiciliares e entrevistados referenciais (ER). Calculou-se a importância relativa de tais espécies para a população e o fator de consenso entre os informantes. Em relação aos profissionais de saúde pôde-se constatar que nenhum entrevistado soube conceituar o termo Fitoterápico segundo a ANVISA e que não conheciam suas políticas. A maior fonte de conhecimento sobre as plantas medicinais (PM) advêm do conhecimento autodidata (53,5%), sendo que 83% conhecem usuários da UAPS que utilizam PM por conta própria. Quanto ao retorno clínico do uso de PM 86,6% dos entrevistados consideram o tratamento mais barato, 75% acreditam ser um tratamento seguro e eficaz e 51% ressalta o benefício de menor reação adversa. Portanto existe a aceitabilidade da implantação de fitoterapia nas UAPS envolvidas, porém o conhecimento do tema ainda é limitado. Ao se entrevistar os domiciliares e ER levantou-se um total de 84 espécies botânicas. Constatou-se que 78,2% dos entrevistados utilizam PM e que esse conhecimento tem sido repassado a familiares e vizinhos principalmente. As espécies que apresentaram maior frequência de citação foram: Plectrantus barbatus Andrews, Lippia alba (Mill.)N.E.Br., Foeniculum vulgare Mill. e Phyllanthus tenellus L. e as espécies consideradas mais versáteis foram: Rosmarinus officinalis L., Leonurus sibiricus L., Plantago major L. e Lippia alba (Mill.)N.E.Br.; por esta razão poderiam ser cultivadas no Horto da Prefeitura (localizado dentro da reserva) considerando a sua relevância e aplicabilidade para as comunidades do entorno desta Reserva. A partir das plantas elencadas a confirmação farmacológica possibilitou aproximar o conhecimento cultural em relação ao científico de 14 espécies. Este trabalho subsidia a aproximação da sabedoria popular do conhecimento científico o que poderá servir de base não só para manutenção deste conhecimento na comunidade, mas também como fomento para a implantação da Fitoterapia no município de Juiz de Fora.

Palavra-chave: Etnofarmacologia, Plantas Medicinais e Terapias Complementares.

ABSTRACT

The present study aimed to undertake an ethnopharmacological study in the communities located near the ReBio Poço D'Anta, seeking to provide grants for the deployment of Phytotherapy in the city of Juiz de Fora, MG. For such purpose, interviews were performed in these communities within three samples: health professionals of UAPS (Community Health Agents, Nursing Technichians, Nurses, Dentists, Physicians and Social workers), UAPS users (home patients), and referent respondents (with knowledge of medicinal plants - PM). To perform the statistic analysis and bibliography confirmation for the preconized pharmacological effects, a number of 20 botanical species were selected when interviewing the home patients and the referent respondents (ER). The importance of these species to the population ans the agreement factor was calculated. Regarding the health professionals it could be verified that no interviewed were able to explain the term phytotherapy and they didn't know about its policies. The largest source of knowledge about the PM come from autodidact knowledge 53.5%,of whitch 83% know UAPS users that use PM on their own. As for the clinical return of the use of MP 86.6% consider the cheaper treatment, about 75% believe to be a safe and effective treatment and 51% highlights the benefit of lower adverse reaction. Therefore there is acceptability for the implantation of phytotherapy in the UAPS involved, but knowledge of the subject is still limited. By interviewing the community and ER rose a total of 84 botanical species. It was found that 79% of the respondents use medicinal plants and that this kind of knowledge has been passed on, mostly to relatives and neighbors. The most mentioned species were: Plectrantus barbatus Andrews, Lippia alba (Mill.) N.E.Br, Foeniculum vulgare Mill., Phyllanthus tenellus L., the most versatile species considered are: Rosmarinus officinalis L., Leonurus sibiricus L., Plantago major L. and Lippia alba., therefore could be grown in the Garden of the City, considering their versatility and relevancy to the communities near this Garden City. From the listed plants the pharmacological confirmation made possible to approach the cultural and the scientific knowledge for 14 species. This study support the approach of common knowledge and scientific knowledge, which can serve as a basis not only for maintenance of this knowledge in the community, but also as an encouragement for the establishment of Phytotherapy in the city of Juiz de Fora.

Keywords: Ethnopharmacology. Medicinal Plants. Complementary Therapies.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1: Enquadramento Municipal da ReBio Poço D'Anta, Juiz de Fora,	
MG	33
Figura 2: Zona de Amortecimento da ReBio Poço D'Anta, Juiz de Fora, MG	34
Figura 3: Topografia esquemática da ReBio Poço D'Anta assim como dos	
bairros presentes no seu entorno	40
Figura 4: Área da Unidade de Atenção Primária à Saúde do bairro Linhares	
com marcação das ruas visitadas	41
Figura 5: Área da Unidade de Atenção Primária à Saúde do bairro São	
Benedito com marcação das ruas visitadas	41
Figura 6: Área da Unidade de Atenção Primária à Saúde do bairro Santa	
Cândida com marcação nas ruas visitadas. Obs.: Uma área não pode ser	
marcada em função da restrição de informações fornecidos pelo programa	42
Figura 7: Área da Unidade de Atenção Primária à Saúde do bairro Jardim da	
Lua com marcação das ruas visitadas	42
Figura 8: Área da Unidade de Atenção Primária à Saúde do bairro Santo	
Antônio com marcação das ruas visitadas	43
Figura 9: Área da Unidade de Atenção Primária à Saúde do bairro Retiro	
com marcação das ruas visitadas. Obs.: Algumas áreas não puderam ser	
marcadas em função da restrição de informações fornecidos pelo programa	43
Figura 10: Área da Unidade de Atenção Primária à Saúde do bairro Jardim	
Esperança com marcação das ruas visitadas. Obs.: Algumas áreas não	
puderam ser marcadas em função da restrição de informações fornecidos	
pelo programa	44
Figura 11: Percentagem dos 142 profissionais de saúde entrevistados de um	
total de 164, dentre os bairros participantes do estudo	52
Figura 12: Distribuição de todos os profissionais de saúde entrevistados na	
pesquisa de acordo com a atuação profissional	53
Figura 13: Percentagens da escolaridade dos profissionais de saúde	
entrevistados de acordo com atuação profissional	53
Figura 14: Representação das percentagens em relação a definição do que é	
Fitoterapia de acordo com os profissionais de saúde entrevistados	54

Figura 15: Representação das percentagens em relação a prescrição e/ou	
indicação de PM por parte dos profissionais de saúde entrevistados de	
acordo com atuação profissional	54
Figura 16: Representação das percentagens em relação aos profissionais de	
saúde entrevistados que tem conhecimento de usuários das UAPS que	
utilizam PM por conta própria	56
Figura 17: Ilustração gráfica das percentagens que demonstra como os	
profissionais de saúde entrevistados obtiveram conhecimento acerca das PM	
de acordo com atuação profissional	58
Figura 18: Distribuição referente a auto avaliação feita pelos profissionaisde	
saúde entrevistados para o conhecimento sobre a Política Nacional de	
Práticas Integrativas e Complementares	59
Figura 19: Distribuição referente a auto avaliação feita pelos profissionaisde	
saúde entrevistados para o conhecimento sobre a Política Estadual de	
Práticas Integrativas e Complementares	60
Figura 20: Histograma referente a auto avaliação feita pelos profissionaisde	
saúde entrevistados para o nível de interesse sobre a Política Nacional de	
Práticas Integrativas e Complementares, Política Estadual de Práticas	
Integrativas e Complementares e PM	60
Figura 21: Representação de como os profissionais de saúde entrevistados	
avaliam o incentivo para a Fitoterapia pelo município de Juiz de Fora, MG	61
Figura 22: Distribuição referente as opiniões dos profissionais de saúde	
entrevistados sobre a melhora do paciente ao se utilizar PM	62
Figura 23: Distribuição referente as opiniões dos profissionais de saúde	
entrevistados sobre a segurança do paciente ao se utilizar PM	62
Figura 24: Distribuição referente as opiniões dos profissionais de saúde	
entrevistados sobre o custo das PM	63
Figura 25: Percentagens referente as outras vantagens no tratamento com	
PM, citadas pelos profissionais de saúde entrevistados	64
Figura 26: Percentagens referente aos fatores positivos que a Fitoterapia	
pode viabilizar para o município de Juiz de Fora, MG, citadas pelos	
profissionais de saúde entrevistados	64
Figura 27: Representatividade dos entrevistados domiciliares e entrevistados	
referenciais em cada bairro onde a pesquisa foi realisada	65

Figura 28: Percentagens referente ao gênero dos entrevistados domiciliares	
e entrevistados referenciais participantes do estudo	66
Figura 29: Percentagens referente a idade dos entrevistados domiciliares e	
entrevistados referenciais participantes do estudo	67
Figura 30: Percentagens referente a escolaridade dos entrevistados	
domiciliares e entrevistados referenciais participantes do estudo	67
Figura 31: Percentagens referente ao tempo de residência dos entrevistados	
domiciliares e entrevistados referenciais participantes do estudo	68
Figura 32: Representação de qual meio de informação os entrevistados	
domiciliares e entrevistados referenciais participantes do estudo e/ou seus	
familiares utilizam PM	69
Figura 33: Representação dos entrevistados domiciliares e entrevistados	
referenciais participantes do estudo quanto ao uso de PM sem prescrição	
médica, os entrevistados foram questionados se informam ou não ao médico	
esse uso de PM	69
Figura 34: Percentagens que se refere ao posicionamente do médico quando	
o mesmo é informado pelos entrevistados domiciliares e entrevistados	
referenciais quanto ao uso de PM	70
Figura 35: Percentagens referente a auto avaliação que os entrevistados	
domiciliares e entrevistados referenciais participantes do estudo fizeram	
sobre seus conhecimentos sobre PM	71
Figura 36: Representação de para quais pessoas os entrevistados	
domiciliares repassam ou não seus conhecimentos sobre PM	72
Figura 37: Representação de para quais pessoas os entrevistados	
referenciais repassam ou não seus conhecimentos sobre PM	73
Figura 38: Percentagens referente a opinião dos entrevistados domiciliares e	
entrevistados referenciais participantes do estudo quanto a viabiliadade da	
Fitoterapia no município de Juiz de Fora, MG	74
Figura 39: Percentagens referente aos fatores positivos que a Fitoterapia	
pode viabilizar para o município de Juiz de Fora, MG, citados pelos	
entrevistados domiciliares e entrevistados referenciais	75
Figura 40: Percentagens referente aos locais de coleta das PM usadas pelos	
entrevistados domiliares e entrevistados referenciais participantes do estudo.	76
Figura 41: Distribuição quanto ao tipo de medicamento que os entrevistados	
domiciliares e/ou seus familiares utilizam	79

Figura 42: Distribuição quanto ao tipo de medicamento que os entrevistados	
referenciais e/ou seus familiares utilizam	79
Tabela 1: Representação das UAPS e as respectivas áreas de ESF que	
fizeram parte do estudo	38
Tabela 2: Ilustração do número de profissionais de saúde que trabalham nas	
UAPS estudadas e o número de entrevistados em cada função	
demonstrados entre parêntesis	46
Tabela 3: Doenças encontradas entre os entrevistados domiciliares e	
entrevistados referenciais e seus familiares classificados de acordo	
com a CID - 10	77
Tabela 4: Espécies Botânicas identificadas no estudo por	
levantamento etnofarmacológico pelos entrevistados domiciliares e	
entrevistados referenciais	82
Tabela 5 - Espécies Botânicas identificadas no estudo por	
levantamento etnofarmacológico apenas pelos entrevistados	
domiciliares	84
Tabela 6 - Espécies Botânicas identificadas no estudo por	
levantamento etnofarmacológico apenas pelos entrevistados	
referenciais	85
Tabela 7 - Espécies escolhidas para o estudo de revisão	
·	
farmacológica em literatura científica e demais informações, a partir do	87
levantamento etnofarmacológico	O1
Tabela 8: Fator de consenso dos informantes (FCI) sobre as espécies	0.4
utilizadas para análise estatística e confirmação farmacológica	91

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

ANVISA - Agência Nacional de Vigilância Sanitária

ACS - Agente Comunitário de Saúde

APS - Atenção Primária a Saúde

CID 10 – Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas relacionados à saúde 10^a revisão

ER - Entrevistados Referenciais

ESF - Estratégia Saúde da Família

FCI – Fator de Consenso dos Informantes

GM - Gabinete do Ministro

IR – Importância Relativa

MS - Ministério da Saúde

OMS – Organização Mundial de Saúde

PEPIC - Política Estadual de Práticas Integrativas Complementares

PJF - Prefeitura de Juiz de Fora

PM - Plantas Medicinais

PNPIC - Política Nacional de Práticas Integrativas Complementares

PNPMF - Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos

PSF - Programa Saúde da Família

RDC – Resolução da Diretoria Colegiada

RE - Resolução Específica

ReBio Poço D'Anta - Reserva Biológica Municipal Poço D'Anta

SNFMF – Serviço Nacional de Fiscalização da Medicina e da Farmácia

SNVS - Secretaria Nacional de Vigilância Sanitária

SUS - Sistema Único de Saúde

UAPS - Unidade de Atenção Primaria á Saúde

WHA - Assembléia Mundial de Saúde

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	14
2 REFERENCIAL TEORICO	15
2.1 USO TRADICIONAL DE PLANTAS MEDICINAIS	15
2.2 ETNOBOTÂNICA E ETNOFARMÁCIA	19
2.3 IMPLANTAÇÃO DA FITOTERAPIA NO BRASIL – LEGISLAÇÃO	21
2.3.1 Definição	21
2.3.2 Registro de Medicamento Fitoterápico	23
2.3.3 Políticas Nacionais	24
2.3.4 Política Estadual	25
2.4 SUS: ESTRATÉGIA SAÚDE DA FAMÍLIA	26
2.5 FLORESTAS URBANAS	28
3 OBJETIVOS	31
3.1 OBJETIVOS GERAIS	31
3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	31
4 MATERIAIS E MÉTODOS	32
4.1 ÁREA DE ESTUDO	32
4.1.1 Reserva Biológica Municipal Poço D'Anta	32
4.1.2 Entorno da ReBio Poço D' Anta	35
4.2 MÉTODOS	44
4.2.1 Delineamento amostral	44
4.2.2 Aspectos éticos e legais da pesquisa	45
4.2.3 Coleta e análise de dados	46
4.2.3.1 Análise Quantitativa	46
4.2.3.2 Análise Qualitativa	48
4.2.4 Análise Estatística e Confirmação bibliográfica da finalidade para	
ação farmacológica preconizada	50
5 RESULTADOS E DISCUSSÃO	52
5.1 PERCEPÇÃO DE PROFISSIONAIS DE SAÚDE SOBRE O USO DE	
PM E FITOTERÁPICOS	52
5.2 ANÁLISE DOS DOMICILIARES (ENTREVISTADOS	
DOMICILIARES) E DOS ENTREVISTADOS REFERENCIAIS	65
5.2.1 Aspecto Geral	65
5.2.2 Análise dos problemas de saúde	77

5.3 ESPÉCIES BOTÂNICAS IDENTIFICADAS NO ESTUDO POR	
LEVANTAMENTO ETNOFARMACOLÓGICO	80
5.3.1 – Confirmação bibliográfica da finalidade para ação farmacológica	
preconizada e Dados Quantitativos das Análises das	
PM	86
6 CONCLUSÃO	92
7 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	93
APÊNDICE A – Formulário para entrevistas em visita domiciliar e/ou	
entrevistados referenciais	109
APENDICE B - Formulário para entrevista com os profissionais das	
UAPS	111
ANEXO A - Parecer do Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade	
Federal de Juiz de Fora/MG	113

INTRODUÇÃO

Desde o início da civilização o ser humano faz uso das plantas, pela necessidade de sobrevivência, levando-o a descoberta de possíveis aplicações e potencialidades terapêuticas de determinadas espécies (LIMA et al., 2007).

No Brasil, a história da utilização de plantas medicinais (PM) não é diferente, pois as mesmas auxiliam no tratamento de doenças; essa história apresenta influências da cultura indígena, européia, africana e asiática cujos conhecimentos foram integrados num conjunto de princípios que visam à cura de doenças e restituem ao homem à vida (ALMEIDA, 2000; SILVA et al., 2008; BALDAUF et al., 2009).

Como estratégia à investigação de PM pode-se citar a abordagem etnofarmacológica, a qual tem como objetivo resgatar e avaliar a eficácia das práticas "tradicionais" referente a utilização de plantas para fins terapêuticos, o que é um conhecimento de interesse para a ciência já que pode ser um valioso "atalho" para a descoberta de novos fármacos (BARBOSA, 1998; ELISABETSKY, 2003; PINTO, 2008).

A saúde pública do Brasil foi aprimorada a partir do Sistema Único de Saúde (SUS) que tem como uma de suas bases a Atenção Primária à Saúde (APS) sendo esta um paradigma com diretrizes que criam uma forma de produzir as ações e serviços de saúde (ESCOREL et al., 2007; SOUZA et al., 2008, GOMES et al., 2011).

Uma das opções terapêuticas para a APS é a Fitoterapia, por estar de acordo com a Conferência Internacional sobre Cuidados Primários de Saúde realizada em Alma-Ata, Cazaquistão (OMS, 1978).

No Brasil, as conferências de saúde foram estabelecidas para desenvolver políticas sobre Plantas Medicinais, Fitoterápicos e Assistência Farmacêutica, bem como a inserção destas no SUS (DUTRA, 2009).

A presente iniciativa de pesquisa etnofarmacológica, pretende contribuir para o uso seguro e sustentável das PM, e para a valorização e conservação da área onde se situa a Reserva Biológica Municipal Poço D'Anta, em Juiz de Fora, MG (ReBio Poço D'Anta). Este estudo parte da premissa de que para valorizar áreas

verdes, é preciso o envolvimento das populações localizadas no entorno das unidades de conservação, o que constitui uma poderosa estratégia visando o planejamento e manutenção dessas áreas (ALBUQUERQUE & ANDRADE, 2002).

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 USO TRADICIONAL DE PLANTAS MEDICINAIS

O uso de plantas medicinais se perde no tempo e na história como recurso terapêutico sendo tão antiga quanto à civilização humana, utilizando diversos produtos naturais que constituíam o arsenal terapêutico em busca de alívio as dores e enfermidades. O ser humano foi impelido através dos séculos a analisar os fenômenos da natureza a fim de encontrar soluções que o ajudasse a minimizar seus sofrimentos progressivamente. Suas experiências deram lugar a métodos empíricos que se cristalizaram em diferentes sistemas de conhecimentos e práticas médicas (CORDEIRO et al., 2005; SILVA et al., 2008; VALEZE & BRENZAN, 2011).

Assim, desde o início, a utilização de PM se destacava pela necessidade de sobrevivência, levando o homem a descoberta de possíveis aplicações e potencialidades terapêuticas de determinadas espécies (LIMA et al., 2007).

Houve tentativas de sistematização dos conhecimentos empiricamente adquiridos, muito antes de Hipócrates (391 a.C.), declarado "Pai da Medicina" (OBERHERR & PORTILHO, 2009).

Há registros da utilização de plantas medicinais na Índia antiga, havendo menção à 700 plantas de uso medicinal no Susruta-samhita, um dos livros de cirurgia mais antigos da história, escrito em 600 a.C., e usado como referência na medicina ayurvédica. Também há registros de seu uso na China, cuja primeira farmacopeia oficial foi promulgada em 659 d.C. Observações realizadas até hoje permitem concluir que todas as formações culturais utilizaram plantas como recurso terapêutico (OBERHERR & PORTILHO, 2009; OLIVEIRA, 2012).

Segundo a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), o conceito de planta medicinal pode ser definido como uma espécie vegetal, cultivada ou não,

utilizada com propósitos terapêuticos. Enquanto os fitoterápicos, também como um recurso terapêutico, são produtos obtidos da planta medicinal, ou de seus derivados, exceto substâncias isoladas, em suas diferentes formas farmacêuticas com finalidade profilática, curativa ou paliativa (BRASIL, 2010a)

Estas práticas buscam incentivar o desenvolvimento comunitário, a solidariedade e a participação social, visando ampliar as opções terapêuticas aos usuários do SUS com garantia de acesso aos produtos e serviços relacionados à Fitoterapia, com segurança, eficácia e qualidade (BRASIL, 2006a; BRASIL, 2012d).

Como medicamentos, as plantas formam a base de sistemas tradicionais e continuam fornecendo à humanidade novos medicamentos. É fato que 25% de todas as prescrições médicas são à base de substâncias derivadas de plantas ou derivados análogos sintéticos de plantas (VITALINI et al., 2009).

Segundo Di Stasi (1996), toda planta medicinal apresenta no mínimo um princípio ativo, sendo esta a substância responsável pelo efeito curativo por exemplo. É interessante notar que, para o efeito medicinal existir, deve estar presente o princípio ativo, mas é também muito importante o que se chama de fitocomplexo, definido como o conjunto de todas as substâncias presentes na planta (vitaminas, sais minerais, resinas etc.). Estas são originadas do metabolismo primário e/ou secundário e são responsáveis, em conjunto, pelos efeitos biológicos de uma PM ou de seus derivados que agem em interação com o princípio ativo, podendo alterar seu efeito e potencializar sua ação. A explicação para essa melhora do efeito é que as demais substâncias podem facilitar a absorção e o aproveitamento do princípio ativo pelo organismo (BRASIL, 2010b; LOPES & LINK, 2011).

Estima-se que 80% das pessoas dos países em desenvolvimento no mundo dependem da medicina tradicional para as suas necessidades básicas de saúde e 85% dos tratamentos tradicionais envolve o uso de extratos de plantas. Isso significa que 3,5 a 4,0 bilhões de pessoas dependem de plantas como fontes de drogas (BRASIL, 2006a; GARUTTI & PINHEIRO, 2011).

A estimativa atual sugere que muitos países desenvolvidos têm uma grande proporção da população fazendo uso de prática tradicional da saúde, principalmente o uso das PM. Embora o acesso à medicina moderna esteja disponível nestes países, o uso de ervas medicinais tem mantido sua popularidade por razões históricas e culturais (AGRA et al., 2008), sem falar do seu potencial terapêutico que

é alvo constante da indústria farmacêutica que realizam a prospecção de novos produtos (MAIOLI-AZEVEDO & FONSECA-KRUEL, 2007).

A China, por exemplo, relatou mais de 900.000 centros de saúde e hospitais oferecendo atendimento em medicina tradicional no ano de 2006. Além disso, a promoção da medicina tradicional pode ser uma maneira de apoiar a inclusão socioeconômica de comunidades locais e grupos indígenas, que são os principais detentores do conhecimento tradicional (JUNIOR, 2012).

A OMS também enfatiza a importância da medicina tradicional indígena, uma vez que a grande maioria das zonas rurais de países em desenvolvimento ainda usa esses medicamentos como a primeira defesa em cuidados de saúde (GOLENIOWSKI et al., 2006).

No Brasil, as PM apresentam-se como um recurso terapêutico importante para a medicina popular brasileira (CAVALINI et al., 2005; BADKE et al., 2011).

A contribuição dos escravos africanos com a tradição do uso de PM se deu por meio das plantas que trouxeram para serem utilizadas em rituais religiosos e também por suas propriedades farmacológicas, empiricamente reconhecidas. As diversas etnias indígenas que aqui viviam dispostos em inúmeras tribos utilizavam grande quantidade de PM e, por intermédio dos pajés, este conhecimento das ervas locais e seus usos foram transmitidos e aprimorados de geração em geração (LORENZI & MATOS, 2008).

Os primeiros europeus que chegaram ao Brasil depararam-se com estes conhecimentos, que foram absorvidos por aqueles que passaram a viver no país, e também pelo contato com os indígenas que passaram a auxiliá-los como "guias". Tais fatos fizeram com que os europeus ampliassem seu contato com a flora medicinal brasileira e a utilizassem para satisfazer suas necessidades alimentares e medicamentosas (LORENZI & MATOS, 2008).

Durante a colonização portuguesa, foi praticada a submissão dos indígenas nas missões. Nessa fase, os jesuítas combatiam a influência cultural dos pajés. Porém, com a incidência de doenças entre os índios, foi necessária a retomada de convivência com os pajés, que detinham o conhecimento dos recursos naturais no combate à velhas doenças tanto corporais quanto espirituais (CHALHOUB et al., 2003).

No entanto, com o advento da Revolução Industrial, da urbanização e o desenvolvimento da química orgânica através do avanço tecnológico, os produtos

sintéticos foram adquirindo primazia no tratamento farmacológico nas sociedades ditas "modernas" (TOMAZZONI et al., 2006; MARCHESE et al., 2009).

Isto ocorreu, dentre outros fatores, pela maior facilidade de obtenção de substâncias puras, com o desenvolvimento de processos de modificações estruturais (com vistas a produção de fármacos mais ativos e mais "seguros") e pelo crescente poder econômico das grandes companhias farmacêuticas (CORDEIRO et al., 2005).

Mesmo assim, os produtos naturais não perderam seu lugar na terapêutica (CORDEIRO et al., 2005). Com o desenvolvimento da ciência e da tecnologia do século XXI, as PM vem tendo seu valor terapêutico cada vez mais pesquisado e legitimado, além de profissionais de saúde que tem recomendado o uso das mesmas (ARNOUS et al., 2005).

Estudos sobre a biodiversidade vegetal e a sua utilização a partir dos conhecimentos tradicionais puderam proporcionar a exploração e uso das plantas como fitoterápicos (ANDRADE-CETTO, 2009). Sendo o mais importante a preservação, para que não haja perda da cultura e sim ampliação de saberes e práticas socioculturais (VERA et al., 2011).

Os conhecimentos sobre PM tem base na tradição familiar e seu uso tornouse prática generalizada na medicina popular. Atualmente, muitos fatores têm contribuído para o aumento da utilização deste recurso, entre eles, o alto custo dos medicamentos industrializados, o difícil acesso da população à assistência médica, bem como a tendência, nos dias atuais, ao uso de produtos de origem natural (BRASILEIRO et al., 2008).

Em sociedades tradicionais, a comunicação oral é o principal meio pelo qual o conhecimento é transmitido, e, para que essa transmissão ocorra, é necessário o contato intenso e prolongado dos membros mais velhos com os mais novos. Isto acontece normalmente em sociedades rurais ou indígenas e em comunidades locais e quilombolas, nas quais o aprendizado é feito pela socialização, no interior do próprio grupo doméstico e de parentesco, sem necessidade de instituições mediadoras. Porém, em comunidades urbanas este processo não ocorre da mesma forma. À medida que as gerações vão sendo substituídas, grande parte destas informações vai se perdendo, justificando a necessidade do resgate deste conhecimento (BRASIL, 2006a; BRASILEIRO et al., 2008).

Vale destacar que os conhecimentos tradicionais são estabelecidos dentro de grupos étnicos definidos, como exemplo podemos citar: Medicina Chinesa, Medicina

Ayurveda e Medicina Indígena. Já o conhecimento popular se dá pela mistura de influências culturais diversas, no Brasil são conhecidas as medicinas praticadas por caboclos, caiçaras, afrodescendentes, dentre outros (RODRIGUES & OTSUKA, 2011).

Atualmente, as PM representam uma alternativa barata, de fácil manutenção e comprovadamente eficiente, quando corretamente cultivadas, manipuladas e utilizadas. Estudos afirmam que é urgente a orientação da população para o uso correto de PM, devido a indicações terapêuticas equivocadas, troca de medicamentos prescritos por PM e outras situações de risco à saúde do usuário. Porém, para isso, é necessário que os profissionais e usuários do sistema de saúde possuam conhecimento acerca de PM (BARRETO et al., 2006).

2.2 ETNOBOTÂNICA E ETNOFARMÁCIA

A etnobiologia é o estudo do conhecimento e das conceituações desenvolvidas por qualquer cultura sobre os seres vivos e os fenômenos biológicos (POSEY, 1986). Porém, o termo etnobotânica, que se tornou mais amplamente utilizado, foi formalmente designado pela primeira vez por Harshberger em artigo publicado em 1896 (*The purposes of ethno-botany*) (ALBUQUERQUE, 2005).

Assim, a etnobotânica tende a abordar a forma como diferentes grupos humanos interagem com as plantas (ALBUQUERQUE, 2005). Uma das áreas estudadas é a avaliação do potencial econômico da biodiversidade vegetal, especialmente para fins medicinais, sendo que as plantas utilizadas como medicamento quase sempre têm posição predominante e significativa nos resultados das investigações etnobotânicas de uma região ou grupo étnico (MILANI et al., 2011).

Lisboa (2006) justifica a importância do conhecimento etnobotânico sobre PM em comunidades tradicionais, principalmente devido ao atual cenário de perda desse conhecimento. Dentre os fatores que influenciam esse processo podem-se destacar tanto a destruição dos habitats naturais das PM, como a dificuldade de transmissão desse conhecimento às novas gerações que não se mostram interessadas em aprendê-lo (MILANI et al., 2011).

Dentro de uma perspectiva histórica, a etnobotânica introduziu a discussão sobre o levantamento de plantas usadas popular ou tradicionalmente com fins medicinais apontando maneiras que poderiam servir à investigação científica (BARBOSA, 1998; PINTO, 2008).

Como estratégia a esta investigação tem-se a abordagem etnofarmacológica, que busca combinar informações adquiridas junto a usuários da flora medicinal (comunidades e especialistas tradicionais), com estudos químicos e farmacológicos (ELISABETSKY, 2003; ALBUQUERQUE & HANAZAKI, 2006a). A etnofarmacologia está na intersecção da etnografia médica e da biologia de ação terapêutica, ou seja, uma exploração transdisciplinar que abrange as ciências biológicas e as sociais (ETKIN & ELISABETSKY, 2005).

Elisabetsky (1986) destaca a relação da etnobotânica com a etnofarmacologia na esfera do estudo das PM. Os saberes locais e informações podem contribuir para complementar o conhecimento científico sobre o manejo de recursos naturais bem como prover suas necessidades de sobrevivência (AMOROZO, 1996; BERKES et al., 1998).

Os estudos etnofarmacológicos apresentam como objetivo: a bioprospecção e o avanço da ciência farmacêutica promovendo a descoberta de novos fármacos; a conservação e preservação da biodiversidade; promover o uso local das plantas respeitando a propriedade intelectual em combinação com os fármacos já conhecidos e outras tecnologias biomédicas. Após estes estudos, tem-se a pesquisa nos laboratórios das características fitoquímicas das PM, o isolamento, purificação e caracterização dos princípios ativos (ETKIN, 2001; ALBUQUERQUE & HANAZAKI, 2006a).

Pesquisas de caráter etnofarmacológico são especialmente importantes no Brasil, uma vez que seu território abriga uma das floras mais ricas do mundo, da qual 99% são desconhecidas quimicamente (GOTTLIEB et al., 1996), ao mesmo tempo que fornece importantes informações ambientais (MING, 1996).

Outro termo que também é utilizado para esta ciência interdisciplinar, dentro da etnobotânica, é Etnofarmácia, a qual também investiga a percepção e o uso de produtos tradicionais, dentro de um grupo humano, no qual observa o estudo de recursos farmacêuticos considerando as relações com o contexto cultural de seu uso, ou seja, o estudo dos determinantes culturais que caracterizam os usos desses recursos nesta cultura. Heinrich (2008) afirma que a Etnofarmácia engloba

farmacognosia, farmacologia, galênica, e ainda, prática farmacêutica e farmácia clínica; assim permitindo o aproveitamento de recursos locais para o uso na atenção básica a saúde, dessa forma se estabelece uma interface com a Assistência Farmacêutica necessária para a implantação da Fitoterapia no SUS (BARBOSA, 2004; HEINRICH, 2008; PINTO, 2008).

A utilização de PM como recurso terapêutico pela população, quando realizada no âmbito das Ciências Farmacêuticas, combinando elementos da Assistência Farmacêutica com elementos da cultura popular e o conhecimento associado aos recursos naturais é caracterizado levantamento como etnofarmacêutico (BARBOSA, 2004). O foco desse tipo de levantamento inclui a preparação do medicamento e a relação do usuário com ele, busca-se ainda identificar problemas relacionados à utilização das plantas e orientar o uso seguro e eficaz desses recursos terapêuticos. Na última década, a consolidação da Assistência Farmacêutica tem possibilitado um permanente aperfeiçoamento dos conceitos e das estratégias de aplicação do método etnofarmacêutico (PINTO, 2008).

2.3 IMPLANTAÇÃO DA FITOTERAPIA NO BRASIL - LEGISLAÇÃO

2.3.1 Definição

Há décadas a utilização de PM tem recebido incentivos da OMS, mediante a Resolução WHA 31.33 (1978) e 40.33 (1987), que reafirmam a importância das PM nos cuidados com a saúde, recomendando entre outros aspectos a criação de programas globais para a identificação, validação, preparação, cultivo e conservação das plantas utilizadas na medicina tradicional, bem como assegurar o controle de qualidade dos Fitoterápicos (OLIVEIRA et al., 2007).

No Brasil, depois da década de 1980, diversas Resoluções, Portarias e Relatórios foram elaborados com ênfase na questão das PM. As Conferências Nacionais de Saúde vêm contemplando deliberações para desenvolvimento de uma Política Nacional de Plantas Medicinais, Medicamentos Fitoterápicos e Assistência

Farmacêutica, bem como a inserção das PM e fitoterápicos na atenção à saúde no SUS (DUTRA, 2009).

Em 1967 o medicamento Fitoterápico foi definido como "a preparação obtida de droga de origem vegetal". Esta definição foi substituída em 1994 pela Consultoria Pública da Portaria n° 123 de 19 de outubro de 1994, da Secretaria Nacional de Vigilância Sanitária (SNVS) (SILVA, 2005).

Em 1995, para instituir e normatizar o registro de produtos fitoterápicos foi revogada a Portaria SNFMF n° 22/67 passou a vigorar o texto da Consulta Pública de 1994 com algumas alterações através da Portaria n° 6 de 1 de janeiro de 1995, que define produto fitoterápico como "todo medicamento tecnicamente obtido e elaborado, empregando-se exclusivamente matérias-primas ativas vegetais com finalidade profilática, curativa ou para fins de diagnósticos, com benefício para o usuário. É caracterizado pelo conhecimento da eficácia e dos riscos de seu uso, assim como pela reprodutibilidade e constância de sua qualidade: é o produto final acabado, embalado e rotulado" (BRASIL, 1995).

Em 2000, a Portaria nº 6/95 foi revogada e a definição legal vigente para produtos Fitoterápicos passa a ser descrita pela Resolução da Diretoria Colegiada (RDC) nº 17 de 24 de fevereiro de 2000, como "medicamento obtido empregando-se exclusivamente matérias-primas ativas vegetais. É caracterizado pelo conhecimento da eficácia e dos riscos de seu uso, assim como pela reprodutibilidade e constância de sua qualidade. Sua eficácia e segurança são validadas por meio de levantamentos etnofarmacológicos, de utilização, documentações tecnocientíficas ou evidências clínicas. Não se considera medicamento fitoterápico aquele que, na sua composição, inclua substâncias ativas isoladas, de qualquer origem, nem as associações destas com extratos vegetais" (BRASIL, 2000a).

Em 2004, a RDC 17/00 foi revogada e passou a vigorar a definição dada pela RDC n° 48 de 16 de março de 2004, como "medicamento obtido empregando-se exclusivamente matérias-primas ativas vegetais. É caracterizado pelo conhecimento da eficácia e dos riscos de seu uso, assim como pela reprodutibilidade e constância de sua qualidade. Sua eficácia e segurança é validada através de levantamentos etnofarmacológicos de utilização, documentações tecnocientíficas em publicações ou ensaios clínicos fase 3. Não se considera medicamento fitoterápico aquele que, na sua composição, inclua substâncias ativas isoladas, de qualquer origem, nem as associações destas com extratos vegetais" (BRASIL, 2004a).

2.3.2 Registro de Medicamento Fitoterápico

Dentro do contexto de regulamentações de registro de medicamentos no Brasil, os fitoterápicos já foram contemplados com quatro dispositivos regulatórios: Portaria SNFMF n° 22, de 30/10/1967; Portaria SNVS nº 6, de 31/01/1995, RDC n°17, de 23/04/2000 e RDC n° 48, de 16/03/2004, ANVISA (CARVALHO et al., 2007). A regulamentação vigente atual é a RDC n° 14, de 31 de março de 2010 que dispõe sobre o registro de medicamentos fitoterápicos e tem como objetivo estabelecer os requisitos mínimos para tal. Nela são encontradas todas as exigências técnicas e legais para a concessão do registro (BRASIL, 2010b).

A ANVISA também dispõe de normas vigentes que apresentam critérios específicos para os medicamentos fitoterápicos e que auxiliam na avaliação biológica e registro dos mesmos, além de serem atualizadas continuamente. Dos últimos anos, pode-se destacar:

- •RDC nº 10, de 10 de março de 2010: Dispõe sobre a notificação de drogas vegetais junto à Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) e dá outras providências (BRASIL, 2010a);
- •Instrução Normativa nº 5 de 31 de março de 2010: Lista de referências bibliográficas para avaliação de segurança e eficácia de Fitoterápicos (BRASIL, 2010d);
- •RDC nº 13, de 14 de março de 2013: Boas Práticas de Fabricação (BPF) para os produtos tradicionais fitoterápicos (BRASIL, 2013a);
- •RDC nº 14, de 14 de março de 2013. Dispõe sobre as Boas práticas de fabricação de insumos farmacêuticos ativos de origem vegetal (BRASIL, 2013a);
- •RDC nº 18 de 3 de abril de 2013. Dispõe sobre as boas práticas de processamento e armazenamento de plantas medicinais, preparação e dispensação de produtos magistrais e oficinais de plantas medicinais e fitoterápicos em farmácias vivas no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS) (BRASIL, 2013c).
- Proposta de Instrução Normativa Consulta Pública nº 14, de 14 de maio de
 2013: Determina a publicação da "Lista de medicamentos fitoterápicos de registro

simplificado" e a "Lista de produtos tradicionais fitoterápicos de registro simplificado" (BRASIL, 2013b).

2.3.3 Políticas Nacionais

No Brasil, duas importantes políticas foram estabelecidas em 2006, sendo estas as mais recentes normatizações produzidas para orientar e potencializar as iniciativas de saúde. A primeira foi a Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares (PNPIC) no SUS, instituída por meio da Portaria Ministerial MS/GM nº 971 de 03 de maio de 2006. (BRASIL, 2006a; CARVALHO et al., 2007).

Esta política foi elaborada com os objetivos de: Incorporar e implementar as Práticas Integrativas e Complementares na perspectiva da prevenção de agravos e da promoção e recuperação da saúde, com ênfase na atenção básica, voltada para o cuidado continuado, humanizado e integral à saúde; Contribuir para o aumento da resolubilidade do Sistema e ampliação do acesso e estas práticas, garantindo qualidade, eficácia, eficiência e segurança no uso; Promover a racionalização das ações de saúde, estimulando alternativas inovadoras e socialmente contributivas ao desenvolvimento sustentável de comunidades e estimular as ações referentes a participação social, promovendo o envolvimento responsável e continuado dos usuários, gestores e trabalhadores, nas diferentes instâncias de efetivação das políticas de saúde (BRASIL, 2006a).

A segunda foi a Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos, publicada através do Decreto nº 5.813 em 22 de junho de 2006. Esta política tem caráter interministerial e tem como objetivo garantir à população brasileira o acesso seguro e o uso racional de PM e Fitoterápicos, promovendo o uso sustentável da biodiversidade, o desenvolvimento da cadeia produtiva e da indústria nacional (BRASIL, 2006b; CARVALHO et al., 2007).

Ambas as políticas apresentam em suas diretrizes o incentivo à pesquisa e ao desenvolvimento com relação ao uso de PM e Fitoterápicos que possam ser disponibilizados com segurança à população, priorizando a biodiversidade do país. Estas medidas apontam para maior valorização e reconhecimento deste recurso terapêutico como alternativa para a população brasileira (BRASIL, 2006a; BRASIL, 2006b).

A partir do professor Francisco José de Abreu Matos da Universidade Federal do Ceará foi iniciado o Programa Farmácias Vivas, sendo este o primeiro programa de assistência social farmacêutica baseado no emprego científico de PM desenvolvido no Brasil. Após a sua criação, no estado do Ceará, tornou-se referência para o Nordeste brasileiro e, posteriormente, para todo o país, tornando-se regulamentado no SUS a partir da Portaria 886 de abril de 2010 (SOUZA, 2006; BRASIL, 2010c).

O Programa Farmácia Viva foi incorporado ao SUS, com o intuito de ampliar o uso racional das PM nas UAPS, através de palestras educativas, informativos, cartilhas, visitas domiciliares dos ACS para orientar uso correto das PM, resgatando o conhecimento e a valorização da cultura popular, embasado nos conhecimentos científicos. Além de subsidiar a implantação da Fitoterapia como uma nova opção terapêutica (GUIMARÃES et al., 2006).

Uma grande vitória para a Fitoterapia foi a criação do Primeiro Formulário de Fitoterápicos da Farmacopeia Brasileira em 2011, que tem por finalidade garantir estoque mínimo em Farmácias de Manipulação e Farmácias Vivas, que na prática funcionará como um guia para a fabricação de medicamentos fitoterápicos. O mesmo apresenta 83 monografias de medicamentos, como preparações extemporâneas, tinturas, géis, pomadas, cremes, sabonetes e solução auxiliar (BRASIL, 2011c).

2.3.4 Política Estadual

No estado de Minas Gerais, em 2009, foi aprovada a Política Estadual de Práticas Integrativas e Complementares (PEPIC), que segue as diretrizes nacionais e cita que a aprovação dessas políticas abriu portas para uma nova era da Fitoterapia no Brasil, incentivando e possibilitando sua implantação no SUS com o intuito de promover melhorias na atenção à saúde e na qualidade de vida da população brasileira (MINAS GERAIS, 2009).

2.4 SUS: ESTRATÉGIA SAÚDE DA FAMÍLIA

Por volta de 1980 um novo surto de crescimento da rede básica de saúde aconteceu devido ao processo de redemocratização do país. A sociedade brasileira lutava pela consolidação de seus direitos sociais e, por conseguinte, pelo direito dos excluídos à assistência à saúde. Em um contexto de crise do modelo da saúde previdenciária, que acarretou fortes medidas de racionalização do gasto em saúde, privilegiou-se a APS, que se firmava por ser um processo de descentralização da saúde previdenciária e da subsequente municipalização do sistema de saúde brasileiro se consolidando definitivamente com a promulgação da Constituição de 1988 e a criação do SUS (BRASIL, 1999; CAMPOS, 2006).

Em 1996, iniciaram-se os primeiros estabelecimentos que tinham por objetivo prestar assistência com foco na Saúde Pública. Anteriormente a este período, existiam Delegacias de Saúde, as quais tinham como principal função coordenar o trabalho dos profissionais em diversos setores, tais como inspeção sanitária de estabelecimentos e habitações, controle de alimentos e bebidas, campanhas de vacinação, suporte laboratorial, etc (BRASIL, 1999; CAMPOS, 2006).

Conforme diz, Campos, 2006:

"A proposta inicial dos Centros de Saúde eram ter uma rede básica permanente que deveria estar próxima às comunidades e que combatesse a ignorância do povo a respeito da higiene e, especialmente, a inoperância da Saúde Pública frente aos novos desafios colocados pela urbanização e industrialização do país". (p.5)

Desde o ano 2000, o Ministério da Saúde (MS) repassou aos municípios a tarefa de gerenciar, de forma plena a APS em suas dimensões administrativa, técnica, financeira e operacional, passando a ser uma atribuição das secretarias municipais de saúde (BRASIL, 2004b; CAMPOS, 2006).

Com o objetivo de melhorar o atendimento, o SUS tem ampliado a Atenção Básica à Saúde. Uma ação prioritária dentro da Atenção Básica é o Programa Saúde da Família (PSF), atualmente consolidado como Estratégia Saúde da Família (ESF) por se entender que o termo "programa" se restringe ao ciclo início-meio-fim. Assim em 2011 a portaria GM Nº 2.488/2011 revogou a portaria GM Nº 648/2006 e demais disposições em contrário ao estabelecer a revisão de diretrizes e normas para a

organização da Atenção Básica e aprovar a Política Nacional de Atenção Básica para a ESF e para o Programa de Agentes Comunitários de Saúde (PACS) (SOUZA, 2006; BRASIL, 2011b).

O esforço de reorganização do modelo de atenção à saúde no Brasil apresentou novas perspectivas desde a implantação do PSF. Iniciado em 1994 e sendo seu antecedente mais próximo o PACS, implantado em 1991, vem se estendendo a todos os estados e a grande maioria dos municípios do país: em abril de 2005, havia 24.564 equipes de Saúde da Família implantadas em 5.242 municípios, representando 94,2% dos municípios brasileiros e oferecendo cobertura a 44,4% da população (78.617.526 habitantes) (BRASIL, 2004b; SILVA & SANTOS, 2005; CAMPOS, 2006; GOMES et al., 2011).

A ESF, formalizada em 1994 da reorganização da atenção à saúde em todo o território nacional por constituir-se de uma política do MS, objetiva a prestação de cuidado integral aos pacientes, articulando prevenção e tratamento da doença. É formada por equipes multiprofissionais, responsáveis pelo acompanhamento de um número pré-definido de famílias residentes em uma área geográfica delimitada (BRASIL, 2004b; NOGUEIRA, 2006; LIMA et al., 2009).

A ESF busca incorporar os princípios do SUS e despontar como um paradigma na atenção à saúde, com diretrizes que criam uma forma de produzir as ações e serviços de saúde, na perspectiva de mudança e conversão do modelo assistencial mecanicista e biomédico (ESCOREL et al., 2007; SOUZA et al., 2008, GOMES et al., 2011, BRASIL, 2012a).

Portanto, desde sua implantação, a ESF se propõe a transformar o tradicional modelo sanitário brasileiro – médico, medicamentoso, curativo e individual, que tem no hospital o lócus de solução para todo e qualquer problema de saúde –, em um modelo de saúde coletivo, multiprofissional e centrado na família e na comunidade (COSTA et al., 2009).

A partir da Conferência Internacional sobre Cuidados Primários de Saúde realizada no ano de 1978, em Alma-Ata, Cazaquistão, tem-se a Fitoterapia que pode contribuir para a ESF, um dos exemplos dessa contribuição são os agentes comunitários de saúde (ACS) que juntos da comunidade visam à promoção, prevenção e recuperação da saúde, e incluem o resgate das terapias tradicionais exercidas por curandeiros, parteiras e raizeiros, no uso popular das PM (SILVA & SANTOS, 2005; SOUZA, 2006; GOMES et al., 2011).

Um dos objetivos visados pela Fitoterapia é oferecer recursos para o uso racional das plantas por parte da população, na forma de critérios cientificamente fundamentados integrados aos sistemas de conhecimentos e práticas da Medicina Tradicional, constituindo-se em um resgate histórico, estimulado pela própria OMS (SOUZA, 2006).

Assim, a Fitoterapia pode ser o veículo adequado para ações educativas dentro da APS, pois propicia a integração do uso da terapêutica com base em plantas nos serviços de saúde. Vale ressaltar que a ação educativa deve ocorrer não só entre a comunidade, mas também no meio profissional o que facilitará a receptividade às ações de promoção e prevenção de saúde (SOUZA, 2006).

2.5 FLORESTAS URBANAS

As áreas urbanas contribuíram com algumas vantagens para a população como facilitar a troca de informação, amizade, bens materiais, cultura, conhecimento, e também troca de apoio emocional, psicológico e espiritual. Essa troca é mais difícil se as pessoas ficam espalhadas pela área rural e não têm acesso a essa troca de oportunidades. As cidades são construídas por estes motivos além de serem classificadas como uma concentração de gente e estruturas que possibilita a mútua troca. As pessoas desejam acesso a essa rica diversidade de trocas de oportunidades para sua sobrevivência e crescimento como seres humanos (SIRKIS, 2003).

A partir da década de 1930 houve o marco do processo de urbanização intensa, sem precedentes na história, que resultou em cidades com alto índice populacional, alto índice de áreas pavimentadas, baixa concentração de áreas verdes e de solo descoberto, além de uma distância cada vez maior das áreas de produção de alimento (NOLASCO, 2009).

O aumento na urbanização fez com que a população enfrente desvantagens relativas ao espaço urbano, como por exemplo: a preservação dos solos e da água, a produção e deposição de lixo, a segurança alimentar da população urbana e a falta do convívio desta com os espaços naturais, além de doenças e problemas de saúde

relacionados ao saneamento básico. E, nesses aspectos, a Agricultura Urbana pode auxiliar (MONTEIRO & MONTEIRO, 2006; NOLASCO, 2009; PIOLI et al., 2002).

A partir da agricultura urbana, dois conceitos têm sido usados no Brasil para designar o conjunto da vegetação arbórea, presente nas cidades: Arborização Urbana e Floresta Urbana. Por volta de 1960 houve o amadurecimento do que representa o conceito Floresta Urbana, demonstrando a necessidade de integração das áreas verdes urbanas (SANTOS et al, 2007).

Para Magalhães (2006), as florestas urbanas estão diretamente ligadas à expansão das cidades e à demanda crescente de métodos e técnicas que possam ser aplicados ao conjunto arbóreo destes espaços que proporcionam importantes benefícios para a sociedade humana.

De acordo com Milano (1992) e Miller (1997), Florestas Urbanas são: "o conjunto de toda a vegetação arbórea (pública ou privada) e suas associações dentro e ao redor das cidades, desde pequenos núcleos urbanos até as grandes regiões metropolitanas".

Esta descrição trouxe problemas ao se considerar estes elementos de maneira mais próxima e por este motivo não foram aceitos por diversos autores, os quais discordaram da idéia de se imaginar o conjunto de árvores isoladas da cidade, como integrantes de uma floresta. Para eles, árvores e florestas devem ser entendidas como componentes distintos, principalmente para o seu tratamento e administração (HULTMAN, 1976; MAGALHÃES, 2006).

Árvores isoladas ou mesmo em pequenos grupos são bastante distintas de florestas. As florestas nas cidades estão em áreas maiores e contínuas e constituem ecossistemas característicos, com o estabelecimento de relações específicas com o solo, água, nutrientes, a fauna e outros componentes ambientais. As relações, funções e benefícios para as comunidades antrópicas presentes também são específicas, como áreas de lazer, parques ou unidades de conservação (MAGALHÃES, 2006).

Assinala Badiru et al. (2005):

"O sistema de manejo dessa floresta especial, associada aos ambientes urbanos, revelou a necessidade de uma reestruturação dos processos de gestão através de novos enfoques integrados, uma vez que sua gestão inclui a área verde e sua relação direta com a população do entorno. Neste contexto, a floresta urbana não constitui apenas um aglomerado de árvores que pode ser manejado, mas um

conjunto de espaço combinado à vegetação, cujo manejo pode ser feito de forma integrada aos ambientes da cidade" (p.1427)

Essa situação ocorre no município de Juiz de Fora, local de estudo dessa dissertação, por ter grande importância biológica, tendo como base a riqueza de espécies ameaçadas, endêmicas e de ocorrência restrita, e a grande pressão da urbanização. O município apresenta cerca de 20% do seu território coberto por Floresta Atlântica nativa, sendo a maior parte (cerca de 28 mil hectares) resultante do abandono de plantações de café e apenas uma pequena parte (cerca de 4,1%) encontra-se protegida em Unidades de Conservação ou áreas ambientais tombadas, como exemplo tem-se a ReBio Poço D'Anta (PMJF, 2008; FONSECA & CARVALHO, 2012).

Drummond et al. (2005) afirmam que as reservas de floresta urbana de Juiz de Fora constituem um corredor ecológico de suma importância no Estado de Minas Gerais e sua preservação torna-se indispensável para a conservação de inúmeras espécies, principalmente pássaros.

A presente dissertação justifica-se pela importância que as PM apresentam para a população, além de favorecer ainda mais o conhecimento e a sua utilização e, consequentemente, da Fitoterapia. Já a área da pesquisa justifica-se por contornar uma floresta urbana (ReBio) relevante para o Município de Juiz de Fora, MG.

3 OBJETIVOS

3.1 OBJETIVOS GERAIS

Registrar as espécies de PM utilizadas pela população local e suas formas de uso e indicações farmacológicas nos bairros do entorno da reserva biológica cobertos por unidades de atenção primária à saúde.

Fornecer subsídios para a implantação da Fitoterapia no município de Juiz de Fora, seguindo as diretrizes da PNPIC.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Conhecer como os profissionais da ESF da área analisada, utilizam e incentivam PM no SUS.

Analisar o possível extrativismo de PM na ReBio Poço D'Anta na busca de recursos vegetais para uso terapêutico.

Identificar os principais conhecedores de PM da área do estudo, denominados de entrevistados referenciais (ER).

Confirmar a partir de revisão de literatura científica, a finalidade principal de uso das PM mais citadas pelos entrevistados.

4 MATERIAIS E MÉTODOS

4.1 ÁREA DE ESTUDO

4.1.1 Reserva Biológica Municipal Poço D'Anta:

Nesta pesquisa, foram amostrados os bairros Linhares, São Benedito, Santa Cândida, Santo Antônio, Jardim da Lua, Retiro e Jardim Esperança, que se localizam ao entorno (Norte, Oeste e Sul) da ReBio Poço D'Anta, a qual, segundo Sousa (2008) é uma Unidade de Conservação de Proteção Integral, criada pelo Decreto Municipal 2.794, de 21 de setembro de 1982, sendo a primeira Unidade de Conservação criada no município de Juiz de Fora, em Minas Gerais.

A reserva possui uma área de 277ha e está localizada na margem esquerda do rio Paraibuna, bacia do Paraíba do Sul (SOUSA, 2008).

Atualmente, a ReBio Poço D'Anta é administrada pela AGENDA-JF, uma autarquia municipal, com o apoio de vários outros setores administrativos do município. Porém, de forma não unificada e dependente das iniciativas de diversas Secretarias Municipais envolvidas, como: Saúde e Desenvolvimento Ambiental, Planejamento e Gestão Estratégica, Política Urbana e Política Social, além de outras autarquias municipais, como Empresa Municipal de Pavimentação e Urbanização (EMPAV) e Companhia de Saneamento Municipal (CESAMA). A ReBio Poço D'Anta faz vizinhança com outros fragmentos florestais, com destaque para a mata da Fazenda da Floresta, sendo estas áreas contíguas de Mata Atlântica (SOUSA, 2008). As Figuras 1 e 2 mostram a localização da ReBio Poço D'Anta.

RESERVA BIOLÓGICA MUNICIPAL DO POÇO D'ANTA - JUIZ DE FORA - MG **ENQUADRAMENTO MUNICIPAL** 7620000 JUIZ DE FORA 660000 630000 640000 650000 670000 680000 690000 PROJEÇÃO UNIVERSAL TRANSVERSA DE MERCATOR 1:250.000 15 ⊒Quilômetros 10 FONTE: SIMIELI, M. E., GEOATLAS. 32 ed. São Paulo: ÁTICA, 2006. DESENHISTAS: BOSCARIOL, Antonio C. e COSTA, Renata G. S. FERREIRA, Cássia C. M. (O), GONÇALVES, Maria A. (O), ROCHA, Cézar H. B. (O). AGOSTO 2007. LABEP - Laboratório de Estudos da Paisagem www.labep.ufjr.br GEOGRAFIA - UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA

Figura 1: Enquadramento Municipal da ReBio Poço D'Anta, Juiz de Fora, MG.

Fonte: SOUSA, 2008.

RESERVA BIOLÓGICA MUNICIPAL DO POÇO D'ANTA - JUIZ DE FORA - MG ZONA DE AMORTECIMENTO FAZENDA DO YUNG LINHARES BOM JARDIM TRES MOINHOS VILA ALPINA FLORESTA SÃO BENEDITO CONJUNTO SANTA TEREZA TERRAS ALTAS PARQUE SERRA VERDE NSA. SRA. DE LOURDES JARDIM ESPERANÇA VILA OZANAN TIGUERA FURTADO DE MENEZES VILA DA CONCEIÇÃO SANTO ANTÔNIO VIVENDAS PARQUE GUARUÁ JARDIM DAS PEDRAS PRECIOSAS PARQUE DAS PALMEIRAS Legenda DECLINAÇÃO MAGNÉTICA 2007 Zona de Amortecimento Reserva Biológica Municipal Poço D'anta Limite de Regiões Urbanas JUZ DE FORA (MG) 1:16.000 800 1.600 Metros LAISEP LABEP - Laboratório de Estudos da Palsagem Detum VVGS - 1984 Zone 23 Sul. Área da reserva: 277,00 ha. amento realizado em dezembro de 2006

Figura 2: Zona de Amortecimento da ReBio Poço D'Anta, Juiz de Fora, MG.

Fonte: SOUSA, 2008.

4.1.2 Entorno da ReBio Poço D' Anta:

Quanto a infra-estrutura urbana, as comunidades do entorno compartilham de problemas semelhantes. São bem atendidas em termos de abastecimento de água, dotação de redes de esgoto e coleta de lixo. Entretanto, devido à dificuldade de acesso aos pontos altos, ocorre o despejo de resíduos em lotes vagos e calhas de córregos (SOUSA, 2008).

Como caracterização da ocupação do espaço e do uso dos recursos naturais da região, destacam-se usos como moradias, indústria e comércio. Em relação à ocupação, além do sistema viário, a segurança pública, a infraestrutura urbana, os equipamentos, as áreas de preservação ambiental, há atividades relevantes em curso, com particular atenção para os conflitos entre ocupação e preservação e os impactos ambientais e respectivas situações de degradação (PREFEITURA MUNICIPAL DE JUIZ DE FORA, 2004; SOUSA, 2008).

Há predominância residencial, com enorme contingente de trabalhadores ligados ao comércio e à prestação de serviços, em sua maioria deslocando-se para a região central da cidade, revela um perfil de "bairro satélite" aos conjuntos urbanos no entorno da ReBio Poço D'Anta (SOUSA, 2008).

No bairro Linhares, pode-se mencionar a presença de um espaço social denominado CAIC (Centro de Aprendizagem e Integração de cursos), local onde crianças e adolescentes fazem atividades extracurriculares no período em que não estão na escola, além da Penitenciária Professor Ariosvaldo Campos Pires e o Centro de Remanejamento do Sistema Prisional (CERESP). O bairro apresenta uma parte rural, no qual, há casas afastadas com grandes plantações inclusive de PM (PREFEITURA MUNICIPAL DE JUIZ DE FORA, 2004). Por volta de 1950, as terras foram loteadas onde hoje é o centro da localidade, o que impulsionou o processo de urbanização. A principal rua do bairro recebeu o nome de Diva Garcia, que era o nome da esposa do proprietário das terras. Segundo relato histórico do bairro, no início dos anos de 1910, a agricultura era dominante, havendo o cultivo de cana-deaçúcar, milho, banana, eucalipto e outras espécies. A expansão do bairro e o

aumento das moradias na parte mais alta geraram problemas, como casas construídas em locais de risco (SOUSA, 2008).

O bairro São Benedito se destaca pelo setor têxtil, que historicamente se tornou uma atividade tradicional, pois esteve em consonância com a fase de industrialização de Juiz de Fora. Na década de 1940, os alfaiates, formaram suas primeiras confecções, constituíram suas oficinas e posteriormente seus filhos as herdaram (PREFEITURA MUNICIPAL DE JUIZ DE FORA, 2004). A maioria das residências é multifamiliar, a medida que as famílias vão crescendo, surge a necessidade de ampliação das casas, que normalmente se dá de forma desordenada, sendo construídos os populares "puxadinhos". A área dos bairros São Benedito, Vila Alpina e Bom Sucesso era uma fazenda, que devido ao uso do arado no manejo da terra, ficou popularmente conhecido como "Arado". O plano de loteamento do bairro São Benedito foi feito no dia 10/12/1938 quando a área da antiga Fazenda do Arado começou a ser desapropriada para fins residenciais. Em 27/08/1949, a Gazeta Comercial publicou a lei número 161, sancionada pelo prefeito Dilermando Martins da Costa Cruz Filho, que oficializava o nome do bairro como "São Benedito". Outro elemento marcante na comunidade é a Escola de Samba Castelo de Ouro fundado em 10 de janeiro de 1947, que já foi uma das maiores escolas de samba de Juiz de Fora e atualmente teve encerrada sua atividade devido a dificuldades financeiras. A escola do bairro também incentiva a preservação do Meio Ambiente, realiza caminhadas ecológicas anuais com os alunos (SOUSA, 2008).

A área do bairro Santa Cândida tem relação direta dos moradores do bairro com a reserva. Existe a preocupação em preservar o local onde vivem, assim os moradores têm ficado mais atentos quanto às queimadas e derrubadas de árvore dentro da mata (SOUSA, 2008).

O bairro Jardim da Lua constitui-se por uma área onde vários bairros pequenos são ligados a ele como conjunto JK identificado pelos moradores como "Jardim da Lua" (PREFEITURA MUNICIPAL DE JUIZ DE FORA, 2004). O povoamento do bairro iniciou-se no ano de 1954 com a construção do conjunto habitacional que foi inaugurado pelo então presidente da república Juscelino Kubitschek, originando então, o nome "Conjunto JK". Já em 1983 se deu o processo de ocupação da parte alta do bairro, que passou a ser conhecida como Jardim da Lua ou Favelinha Serra Pelada. Existem problemas na comunidade relacionados ao

uso e tráfico de drogas e a violência gerada. Há uma cerca que separa a parte alta do bairro da reserva o que restringiu quase totalmente a relação da comunidade com a reserva. Houve tempo em que a comunidade utilizava a área da reserva para atividades de pesca, extração de bambu e atividades de lazer, como o nado no lago. Atualmente é constatada a presença de animais como cavalos, porcos, gado além de equipamentos como carroças e lixo em geral, na área que faz limite com a ReBio Poço D'Anta, inclusive, o despejo de entulho. Em relação à Reserva alguns moradores dizem ser necessário a comunidade se sensibilizar mais para as questões ambientais. Para eles, a reserva deveria ser aberta para práticas de lazer, já que as oportunidades de entretenimento no bairro são restritas. O interesse de pessoas da comunidade em participar como agentes de fiscalização ambiental são visíveis (SOUSA, 2008).

O bairro Santo Antônio iniciou seu processo de formação na década de 1950, quando os terrenos pertencentes a Aparecido Gonçalves foram loteados e posteriormente transformados em residências. Dessa maneira, formou-se um núcleo operário que, anteriormente era conhecido como Morro da Boiada, posteriormente foi denominado Santo Antônio do Paraibuna (PREFEITURA MUNICIPAL DE JUIZ DE FORA, 2004. Por volta de 1993, iniciou-se um processo de ocupação na parte alta do bairro que ficou conhecida como Alto Santo Antônio, mas quase todas as famílias foram retiradas. Cinco anos mais tarde aconteceu um novo movimento de ocupação da área que em princípio se tratava de 472 famílias que se organizaram e conseguiram obter auxílio de um vereador para negociação junto ao dono do terreno. Foi criada uma cooperativa – Cooperativa habitacional Morada Nova – que cadastrou as famílias e negociou a compra do terreno ocupado (OLIVEIRA, 2006). O bairro conta atualmente com duas escolas municipais, sendo a principal a Escola Municipal Dante Jaime Brochado que disponibiliza 1270 vagas. Segundo relatos, a antiga fazenda, na região onde hoje está situada a ReBio Poço D'Anta, era extensa e nela se desenvolviam diversas atividades agropecuárias, as tropas de burro utilizavam esse caminho na época em que a coleta de lixo era feita por carroça. Os moradores costumam dizer que havia um Senhor D'Anta que enterrou um tesouro, cobiçado por muitos exploradores e pessoas antigas da região. Com relação à conscientização ambiental dos moradores do bairro em relação à ReBio Poço D'Anta, é válido ressaltar que uma das atividades históricas muito comuns é a retirada de lenha da reserva, porém isso é impedido atualmente pela Polícia Florestal que fiscaliza a atividade de caça e extração de lenha na área. A relação da população com a reserva se dá, hoje, apenas no seu entorno através da utilização da estrada Atos Branco para fins de lazer e traslado (SOUSA, 2008).

O bairro Retiro fica ligado indiretamente ao bairro Jardim Esperança que apresenta 9% das ruas não asfaltadas (PREFEITURA MUNICIPAL DE JUIZ DE FORA, 2004. Sua ligação com o bairro Floresta é direta através da rodovia 353. Sendo que, no estudo da ReBio Poço D'Anta, faz-se necessário ressaltar a importância da Mata da Fazenda da Floresta no processo de proteção dos recursos ambientais da área. Essa área se une à mata da reserva com cerca de 350 hectares de área preservada e torna-se importante para a formação de um corredor ecológico em torno do município. No começo do século XX, após a crise enfrentada na época da abolição, foi implantada na fazenda a fábrica de tecidos São João Evangelista, razão pela qual o Coronel dirigente da fazenda na época se juntou com outros empreendedores da região para criar a usina hidrelétrica de Marmelo. Para isso, o Coronel da Fazenda buscava no porto do Rio de Janeiro imigrantes que vinham trabalhar na fábrica. Assim, foi se formando a vila de operários que deu origem ao vilarejo que hoje encontramos no bairro. Percebe-se pouca relação da comunidade com a área onde está a mata da Fazenda Floresta. Ainda existem alguns moradores antigos que tem o costume de caçar, mas são muito poucos. Existem também alguns que colocam fogo nos pastos situados em áreas de entorno da mata da fazenda (SOUSA, 2008).

A escolha dessa área para realização da presente dissertação foi devido ao fato de ser uma região relativamente extensa de cobertura de mata atlântica, praticamente toda contida na área urbana do município. Além disso, em seu entorno encontra-se um grande contingente populacional coberto por um total de sete UAPS que contam com a ESF, oferecendo desta forma condições necessárias para este estudo.

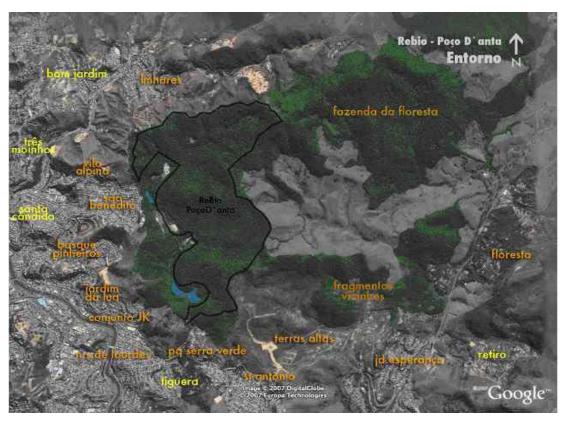
Tabela 1: Representação das UAPS e as respectivas áreas de ESF que fizeram parte do estudo.

BAIRROS	ÁREA DE ATUAÇÃO	NOME DA UAPS	POPULAÇÃO (nº Habitantes)	
LINHARES	Linhares, Bom Jardim, Yung e Peões	UAPS Moacir Siqueira	25.000	
SÃO BENEDITO	São Benedito, Bonsucesso, Vila Alpina e ABC	UAPS Dr. José Toledo Machado	18.000	
SANTA CÂNDIDA	Santa Cândida, São Bernardo e São Sebastião	UAPS Senhora Felicidade Gonçalves Araujo	6.000	
JARDIM DA LUA	Costa Carvalho, Jardim da Lua e Parque Burnier	UAPS Jardim da Lua	8.000	
SANTO ANTONIO	Santo Antônio, Parque Burnier, Vila da Prata, Arraial e Alto Santo Antônio	UAPS Dr. Campos Lima	14.000	
RETIRO	Retiro, Santo Antônio, Granjas Bethel	UAPS Manoel de Castro Lessa	11.000	
JARDIM ESPERANÇA	Jardim Esperança e Floresta	UAPS Irmão Consolata	6.000	

Fonte: SOUSA, 2008; PREFEITURA DE JUIZ DE FORA, 2011; BRASIL, 2011a.

As figuras de 3 a 10 demonstram a área delimitada da ReBio Poço D'Anta, em conjunto com os bairros estudados no seu entorno e os bairros estudados com apontamento das ruas visitadas durante a pesquisa.

Figura 3: Topografia esquemática da ReBio Poço D'Anta assim como dos bairros presentes no seu entorno.

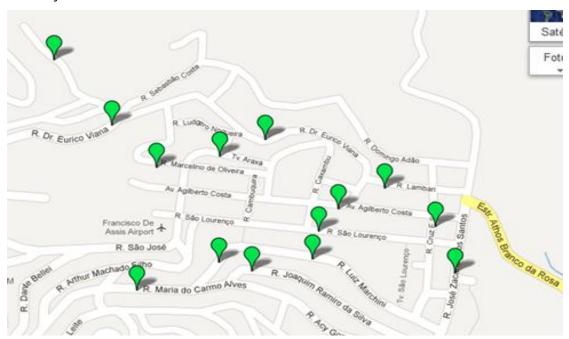


Fonte: SOUSA, 2008.

Figura 4: Área da Unidade de Atenção Primária à Saúde do bairro Linhares com marcação das ruas visitadas.



Figura 5: Área da Unidade de Atenção Primária à Saúde do bairro São Benedito com marcação das ruas visitadas.



Fonte: Google Maps[©].

Figura 6: Área da Unidade de Atenção Primária à Saúde do bairro Santa Cândida com marcação nas ruas visitadas. Obs.: Uma área não pode ser marcada em função da restrição de informações fornecidos pelo programa.

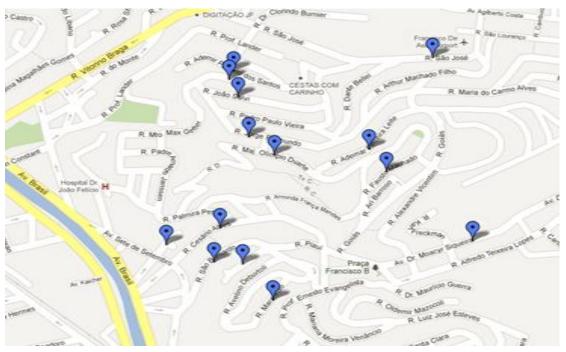
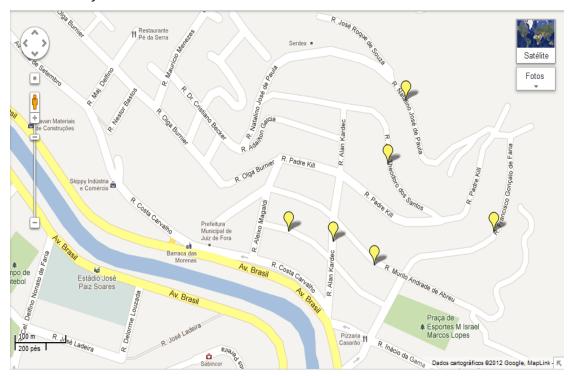


Figura 7: Área da Unidade de Atenção Primária à Saúde do bairro Jardim da Lua com marcação das ruas visitadas.



Fonte: Google Maps[©].

Figura 8: Área da Unidade de Atenção Primária à Saúde do bairro Santo Antônio com marcação das ruas visitadas.

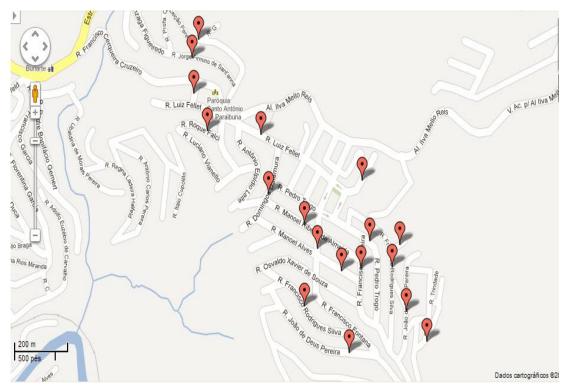


Figura 9: Área da Unidade de Atenção Primária à Saúde do bairro Retiro com marcação das ruas visitadas. Obs.: Algumas áreas não puderam ser marcadas em função da restrição de informações fornecidos pelo programa.

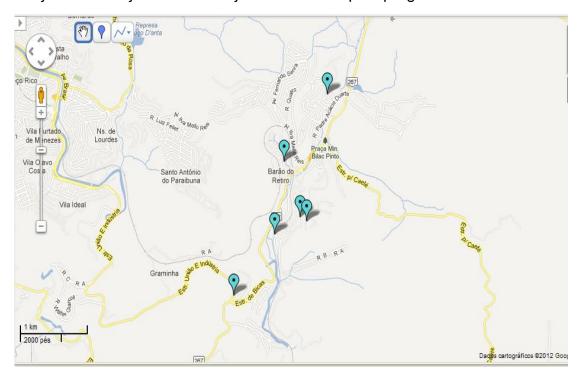
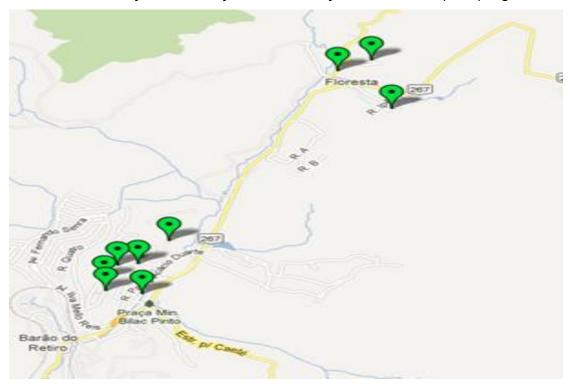


Figura 10: Área da Unidade de Atenção Primária à Saúde do bairro Jardim Esperança com marcação das ruas visitadas. Obs.: Algumas áreas não puderam ser marcadas em função da restrição de informações fornecidos pelo programa.



Fonte: Google Maps[©].

4.2 MÉTODOS

4.2.1 Delineamento amostral

De acordo com os objetivos deste estudo, a pesquisa pode ser classificada como exploratória, e de metodologia mista, envolvendo técnicas de análise quantitativa e qualitativa. Os métodos quantitativos trabalham com descrições numéricas e análises estatísticas, enquanto a pesquisa qualitativa trabalha com dados subjetivos, crenças, valores, opiniões, fenômenos e hábitos (GIL, 1999).

Partiu-se da premissa que "O conjunto de dados quantitativos e qualitativos, porém, não se opõem. Ao contrário, se complementam, pois a realidade abrangida por eles interage dinamicamente, excluindo qualquer dicotomia" (MINAYO, 1993).

O delineamento amostral deste estudo contou com três amostras de populações distintas: 1) profissionais de saúde que trabalham na Unidade de Atenção Primária à Saúde (UAPS), sendo estes: agente comunitário de saúde, técnico de enfermagem, enfermeiro, médico, dentista, assistente social; 2) usuários da população geral (domiciliares) e 3) entrevistados referenciais (ER), ou seja, pessoas indicadas localmente como conhecedores/referenciais de PM, são também considerados especialistas locais, por serem pessoas reconhecidas em sua comunidade como excelentes das plantas ou animais de sua região (ALBUQUERQUE et al. 2010). Nas duas primeiras amostras, utilizou-se uma abordagem quantitativa, na qual foram aplicados dois formulários semi-estruturados, sendo um aplicado em domicílios sorteados na área do estudo, e outro a ser aplicado a todos os profissionais das UAPS que fazem parte do mesmo.

Na terceira amostra adotou-se uma abordagem qualitativa, na qual foram entrevistados informantes principais, como curandeiros, raizeiros e pessoas citadas nos bairros como conhecedoras de plantas medicinais.

As entrevistas foram realizadas entre os meses dezembro de 2011 e março de 2012. Os dados obtidos foram tabulados no programa Epi InfoTM versão 3.5.3 disponível no site: http://wwwn.cdc.gov/epiinfo (Apostila Epi InfoTM), a partir do qual foram gerados gráficos pelo programa Microsoft Office Excel[®], desta forma as estatísticas utilizadas foram as freqüências simples das respostas pois apresenta um tratamento descritivo, representados em gráficos e percentagens.

4.2.2 Aspectos Éticos e Legais da Pesquisa:

No Brasil, desde 2001 foi criado o Conselho de Gestão do Patrimônio Genético (CGEN) pela medida provisória nº 2186. Como o presente trabalho foi realizado em um ambiente urbano não foi necessário aprovação deste órgão. Desta forma, para que fosse possível a realização desta dissertação, foi necessário o parecer favorável do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Juiz de Fora, número 311/2009 (ANEXO A). Além de autorização da Subsecretaria de Atenção Primária à Saúde do Município de Juiz de Fora, em acordo com todas as UAPS.

Com relação aos entrevistados, após explicação sobre o estudo, foi obtido o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) assinado pelos mesmos em duas vias, ficando uma via com o entrevistado e outra com os pesquisadores. Em atendimento à resolução 196/96, sobre pesquisa envolvendo Seres Humanos foi assegurado aos sujeitos do estudo o sigilo quanto à identidade e ao conteúdo das entrevistas (GAUTHIER et al., 1998).

4.2.3 Coleta e análise de dados:

4.2.3.1 Análise Quantitativa

1ª amostra - Profissionais da Área da Saúde: Com relação ao conhecimento de Fitoterápicos entre os profissionais de saúde, foram realizadas entrevistas aplicando formulários semi-estruturados, conforme apêndice B; visto que em cada equipe da ESF há um médico, um enfermeiro, um técnico de enfermagem, um dentista, seis ACS e um assistente social. Foi possível contemplar todas as categorias de profissionais em cada UAPS.

Para execução desta etapa, primeiro foi realizado contato telefônico com a pessoa responsável pela UAPS e foi agendada uma primeira entrevista às 7h, sendo este o horário de início de expediente. Neste momento, aproveitou-se para entrevistar os ACS que permanecem neste horário dentro da UAPS e depois realizam trabalhos externos. Os profissionais que não foram encontrados ou estavam ocupados foram entrevistados em uma segunda e/ou terceira visita já agendada com os mesmos. Na Tabela 2, apresenta-se o número de profissionais entrevistados de acordo com suas respectivas funções em cada Uaps.

Tabela 2: Ilustração do número de profissionais de saúde que trabalham nas UAPS estudadas e o número de entrevistados em cada função demonstrados entre parêntesis.

BAIRROS	EQUIPES	MÉDICO	DENTISTA	ENFERMEIRO	TÉCNICO DE ENFERMAGEM	ACS	ASSISTENTE SOCIAL
SÃO BENEDITO	3	3 (3)	1 (-)	2 (2)	3 (3)	15 (14)	-
SANTA CÂNDIDA	3	3 (3)	1 (1)	3 (2)	3 (3)	15 (14)	-
JARDIM DA LUA	1	2 (2)	-	1 (1)	1 (1)	6 (6)	-
SANTO ANTONIO	3	2 (2)	1 (1)	3 (3)	3 (3)	17 (15)	1 (1)
RETIRO	2	3 (3)	1 (1)	2 (2)	3 (3)	10 (10)	-
JARDIM ESPERANÇA	2	2 (2)	1 (1)	2 (2)	2 (2)	10 (7)	-
LINHARES	5	5 (3)	-	5 (5)	5 (1)	26 (20)	1 (-)
TOTAL	19	20 (18)	5 (4)	18 (17)	20 (16)	99 (86)	2 (1)

2ª amostra - Entrevista Domiciliar: Para a escolha dos domicílios a serem entrevistados foi necessário visitar a UAPS e relacionar o número de famílias que cada microárea continha, no qual cada ESF tem sua área que representa um conjunto de 4 a 6 microáreas, sendo que cada microárea é responsável por um território onde habitam entre 400 e 750 pessoas, correspondente à atuação de um Agente Comunitário de Saúde (ACS) (BRASIL, 2003a). Foi montado um plano amostral, no qual, através das famílias cadastradas em cada UAPS se fez um sorteio aleatório simples (ALBUQUERQUE et al., 2010) com base no programa Microsoft Office Excel[®].

Com o número da família sorteada, retornou-se a UAPS e com o cadastro da própria UAPS pode-se anotar o endereço destas famílias sendo que onde a casa estivesse vazia anotou o endereço do número da família maior que o sorteado, na maioria das entrevistas realizadas contou-se com a presença do ACS da microárea para facilitar o contato com a família.

Assim, foi possível entrevistar nos bairros Santo Antônio, Santa Cândida e São Benedito, cada um com 3 equipes de ESF, respectivamente todos os 18 domicílios, 15 domicílios e 14 domicílios. No bairro Jardim Esperança e Retiro, com 2 equipes de ESF, foram entrevistados respectivamente 12 e 11 domicílios. O bairro

Linhares possui 5 equipes de ESF, foram entrevistados 26 domicílios. O bairro Jardim da Lua possui 1 equipe de ESF, foram entrevistados 6 casas. A totalidade das entrevistas em cada UAPS não foram possiveis de serem realisadas em função de algumas áreas ainda não contarem com o profissional ACS e por isso não terem cadastradas famílias em uma parte do bairro. Se todas as equipes tivessem 6 microáreas cadastradas seriam 114 entrevistas domiciliares, porém foram encontradas apenas 104. Optou-se por este critério, tendo sido possível entrevistar 102 domicílios devido a zonas de violência nos bairros São Benedito e Retiro. Caso o critério fosse entrevistar apenas nas microáreas que apresentassem ACS contratado seriam 99 entrevistas conforme listado na Tabela 2.

Como critério de escolha do entrevistado foi dada preferência aos moradores com maior idade que estivesse em casa. Método similar foi utilizado por Pinto et al. (2006) e por Cakilcioglu et al. (2010) e Conde (2012), sendo que se a mesma não desejasse ser entrevistada ou não fosse encontrada após três tentativas, adotou-se o critério de entrevistar a casa que estivesse à direita da sorteada. Em seguida, procedeu-se à entrevista aplicando o formulário semi-estruturado (QUARESMA, 2005), conforme apêndice A.

4.2.3.2 Análise Qualitativa - 3º amostra

O ponto de partida para identificação dos ER foi a partir do responsável pelo Horto Municipal da Prefeitura de Juiz de Fora (PJF) que funciona dentro da Rebio Poço D'Anta, e abastece os jardins públicos do município. Esse foi, o contato inicial dos pesquisadores com a comunidade, sendo este o informante chave do estudo.

A partir deste passo, buscou-se os ER pela técnica de amostragem e seleção de informantes que é denominada "bola de neve" (BECKER, 1993; PINHEIRO, 2003). Esta é usada para uma seleção intencional de informantes, na qual se opta por trabalhar apenas com os especialistas locais que representam o conjunto de indivíduos, legitimados e reconhecidos socialmente, como detentores de um saber em particular (ALBUQUERQUE et al., 2010). Através da técnica "bola de neve", alguns ER indicaram outros para serem entrevistados.

Outra técnica utilizada foi a de Maroryi (2011) nos quais membros da comunidade local, escolhidos aleatoriamente em visitas informais a área, foram convidados a dar os nomes dos maiores conhecedores de plantas medicinais dos bairros.

Durante a entrevista com os profissionais de saúde e com os domiciliares, os participantes também foram convidados a dizer os nomes dos maiores conhecedores de PM das comunidades.

A busca por ER cessou quando se obteve a saturação dos dados qualitativos, ou seja, já havia circulado toda área do estudo. Assim foi possível reconhecer 32 entrevistados.

A partir de entrevistas abertas (ALEXÍADES, 1996), agendadas com antecedência, os informantes foram solicitados a listar de forma livre as PM de seus conhecimentos, além de outras informações relevantes para a pesquisa, utilizandose formulários preenchidos pelo entrevistador, conforme Apêndice A (ALBUQUERQUE et al., 2010).

Os dados foram registrados utilizando-se gravador e/ou filmadora, por ser difícil registrar por escrito todas as informações fornecidas pelo informante, uma vez que a interrupção da conversa para o entrevistador escrever, pode causar a perda da linha de raciocínio por parte do informante e, por conseguinte, causar a perda de informações importantes (ALBUQUERQUE et al., 2010).

Durante a realização das entrevistas na primeira amostra (visita domiciliar) e na terceira amostra (entrevistados referenciais), procurou-se coletar, quando possível, a PM à qual o entrevistado relatava fazer uso. Os materiais coletados foram preparados em folhas de jornal até chegarem ao Herbário CESJ onde foram prensados, secos em estufas e preparados como exsicatas. Tais coletas foram guiadas pelo preenchimento de uma ficha de dados botânicos recomendada por Lipp (1989) enfocando: hábito, floração, frutificação, origem, coletor e local de coleta.

Os materiais botânicos férteis depois de preparados foram tombados no Herbário CESJ. Os materiais botânico não férteis foram confirmados através de comparação com amostras do Herbário CESJ e com registros de imagens do Herbário Virtual Tropicos.org pelo site: http://tropicos.org/.

Para os termos botânicos citados pelos entrevistados em que não se conseguiu coletar amostras, utilizou-se método "*Check-List*" proposto por Alexíades (1996) e Albuquerque et al. (2010), onde através de novas entrevistas com os ER,

fotografias de espécies botânicas contidas em Lorenzi e Mattos (2008) eram apresentadas para que o entrevistado pudesse confirmar a espécie a que o termo botânico citado se referia.

4.2.4 Análise Estatística e Confirmação bibliográfica da finalidade para ação farmacológica preconizada.

Para realização desta etapa selecionaram-se as espécies que obtiveram citações igual ou maior de 6 (+/- 2%) e que se obteve espécies férteis das mesmas, conforme Tabela 7.

As confirmações farmacológicas destas espécies foram confrontadas com dados previamente publicados nas literaturas científicas obtidas através de revisões realizadas nos principais bancos de dados através do *Scopus* e Periódicos da CAPES.

Para cada espécie foi estimada a Importância Relativa (IR), um índice que reflete a importância para a conservação, com base em sua versatilidade, ou seja, uso da planta para mais de uma finalidade; sendo 2 o valor máximo obtido por uma espécie (ALBUQUERQUE et al. 2006b; BENNETT & PRANCE, 2000).

O cálculo foi feito de acordo com a fórmula IR = NSC+NP, onde:

NSC = NSCE / NSCEV (NSC = número de sistemas corporais (categorias de doenças); NSCE = número de sistemas corporais tratados por uma determinada espécie; NSCEV = o número total de sistemas corporais tratados pela espécie mais versátil) e NP = NPE / NPEV (NP = número de propriedades; NPE = número de propriedades atribuídas a uma determinada espécie; NPEV = número total de propriedades atribuídas à espécie mais versátil). Para isso baseou-se cada uso terapêutico da espécie em uma categoria de doença de acordo com a Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas relacionados à saúde 10ª revisão (CID 10), e através da categoria buscou-se a propriedade correspondente (ALBUQUERQUE et al. 2006b; BENNETT & PRANCE, 2000; WHO, 2008).

Para se identificar os sistemas corporais que apresentaram maior importância nas entrevistas, foi utilizada a técnica adaptada de Trotter e Logan (1986). Essa técnica é baseada no "consenso dos informantes". O cálculo foi baseado na fórmula:

FCI = nar - na/ nar - 1, onde: FCI = fator de consenso dos informantes; nar = somatório de usos registrados por cada informante para uma categoria; e na = número de espécies indicadas na categoria. O valor máximo do FCI é 1, no qual ocorre um consenso completo entre os informantes a respeito de uma categoria medicinal para uma doença específica (TROTTER & LOGAN, 1986).

Por isso, as doenças foram agrupadas em 13 categorias para uma análise mais objetiva: doenças do sangue e dos órgãos hematopoiéticos; doenças infecciosas e parasitárias; doenças endócrinas, nutricionais e metabólicas; doenças do aparelho circulatório; do aparelho respiratório; do aparelho digestivo e geniturinário; transtornos mentais e comportamentais; transtorno do sistema sensorial (olho e ouvido); doenças da pele e do tecido subcutâneo; doenças do sistema osteomuscular e do tecido conjuntivo; sintomas, sinais e achados anormais de exames clínicos e de laboratório, não classificados em outra parte (WHO, 2008).

Com relação à frequências relativa de citações, foram calculadas para todas as espécies identificadas, assim a frequência de cada espécie é calculada pelo número de citações da espécie em questão dividido pelo número de citações totais vezes 100 (AMOROZO & GELY, 1988).

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

5.1 PERCEPÇÃO DE PROFISSIONAIS DE SAÚDE SOBRE O USO DE PM E FITOTERÁPICOS.

Dentre os 164 profissionais das sete UAPS possíveis de serem entrevistados, foram aplicados 142 formulários. Foi observada uma amostra satisfatória de 86,5% de entrevistados, conforme Figura 11. O maior número de profissionais entrevistados foi de ACS com 63%, o que coincide com a realidade já que eles são em maior número na ESF (Figura 12).

Constatou-se que 91% dos profissionais são do sexo feminino e a faixa de idade predominante entre todos os entrevistados foi de 40-59 anos de idade (60%).

Figura 11: Percentagem dos 142 profissionais de saúde entrevistados de um total de 164, dentre os bairros participantes do estudo.

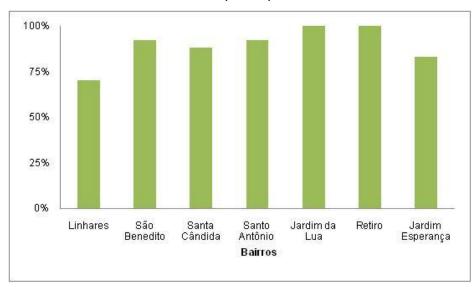
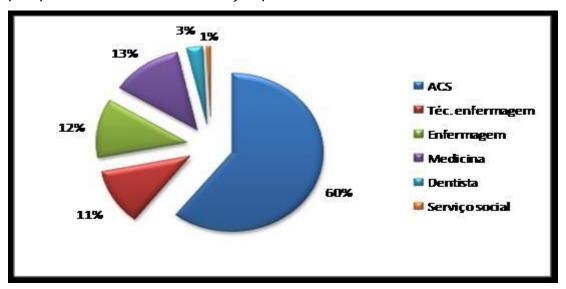
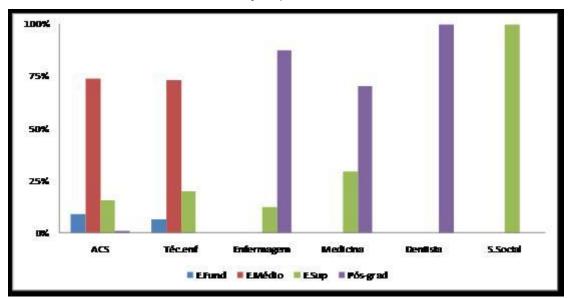


Figura 12: Distribuição de todos os profissionais de saúde entrevistados na pesquisa de acordo com a atuação profissional.



Quanto à escolaridade dos entrevistados, a análise foi realizada em função de sua atuação. Entre os ACS e os Técnicos de Enfermagem predominaram o ensino médio e quanto aos profissionais com curso superior a maioria se destacou já tendo feito alguma pós graduação (Figura 13).

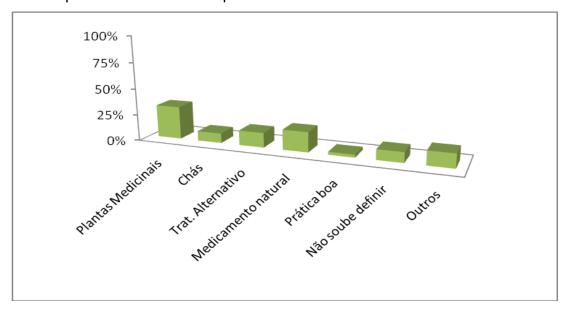
Figura 13: Percentagens da escolaridade dos profissionais de saúde entrevistados de acordo com atuação profissional.



Ao serem questionados sobre como definiam Fitoterapia a resposta mais citada, com 31% foi "Plantas Medicinais", seguida de "Medicamento Natural" com 19%. A ANVISA considera como medicamento fitoterápico aquele obtido exclusivamente de matérias-primas de origem vegetal, com qualidade constante e

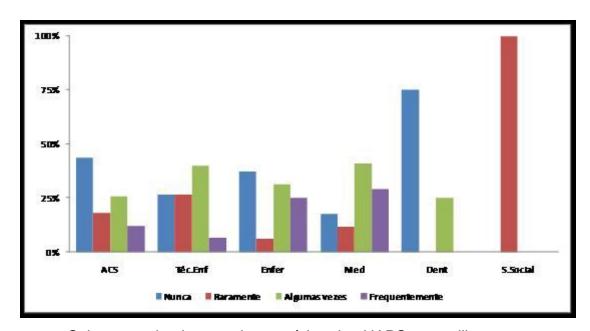
reprodutível e que tanto os riscos quanto à eficácia seja caracterizada por levantamentos etnofarmacológicos, documentações técnico científicas em publicações ou ensaios clínicos (BRASIL, 2006a). Assim nenhum dos entrevistados citou uma resposta coerente com a definição oficial (Figura 14). A ESF trabalha com educação continuada e o fato destes profissionais estarem com essa conceituação deficitária aponta a necessidade de nivelamento teórico para iniciar-se um trabalho efetivo de Fitoterapia nestas UAPS.

Figura 14: Representação das percentagens em relação a definição do que é Fitoterapia de acordo com os profissionais de saúde entrevistados.



Em relação à realização de prescrição ou indicação de PM ou fitoterápicos a opção "Nunca" foi mais citada entre os ACS (43%), enfermeiros (37%) e dentistas (75%), entre os médicos e os técnicos de enfermagem a opção "Algumas vezes" alcançou 40% das respostas (Figura 15). O trabalho realizado por Valente (2012) entre os profissionais de saúde (ACS, Técnico de Enfermagem, Enfermeiro e Médico) que trabalham na ESF do município de Divino, MG observou que os profissionais "nunca prescrevem" Fitoterápicos (53,33%); prescreve "eventualmente" (40,0%), o que sugere que está prática também ainda não é difundida em outros municípios do Estado de Minas Gerais.

Figura 15: Representação das percentagens em relação a prescrição e/ou indicação de PM por parte dos profissionais de saúde entrevistados de acordo com atuação profissional.



Sobre o conhecimento dos usuários das UAPS que utilizam por conta própria PM ou medicação fitoterápica todas as categorias de atuação entrevistadas, com exceção da atuação Serviço Social, afirmaram que "Sim" conhecem usuários que fazem uso das PM e fitoterápicos com percentuais de 75% (Figura 16). O que demonstra a grande importância da utilização de PM, estando presente no cotidiano da população brasileira e o grave distanciamento entre os serviços de saúde e a prática popular em saúde (ROSA et al., 2011). Vale ressaltar que a ausência de informação referente ao profissional de serviço social pode ser justificada considerando que apenas um profissional foi entrevistado.

O intercâmbio entre conhecimento popular e ciência é urgente, uma vez que os usuários estão praticando a automedicação na medida em que utilizam PM por conta própria podendo ocorrer interações medicamentosas, não efetividade do tratamento, dentre outras consegüências (BRASIL, 2012d).

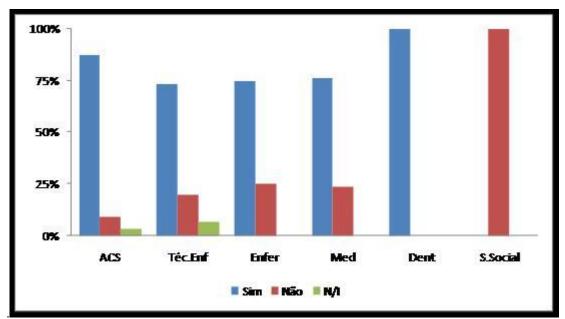
Uma consequência importante é a respeito de toxidez/efeitos indesejáveis que as PM utilizadas podem trazer. O fato de uma planta ser totalmente natural não exime de riscos de uso de seus derivados, podendo causar graves enfermidades e até mesmo a morte de animais e seres humanos. Como já proposto por Paracelso (Médico e físico do séc. XVI), o que diferencia um remédio de um veneno é a dosagem, dessa maneira é necessário que esta sempre seja levada em consideração para todos os tratamentos que utilizem qualquer tipo de droga (FETROW, 2000).

As reações colaterais e de toxidade dos Fitoterápicos e PM podem estar relacionadas diretamente à exposição a um ou mais componentes químicos da

planta, ou decorrer de um processo de utilização inadequado ou incorreto durante o preparo (FETROW, 2000). A utilização indiscriminada de PM também apresenta um risco à sociedade, pois os Fitoterápicos não estão isentos do potencial de abuso de causar dano e dependência e intoxicação (FETROW, 2000).

Fitoterápicos possuem como contra indicação a utilização em crianças menores de um ano de idade, com exceção dos chás de erva doce e camomila. Idosos devem sempre tomar cuidado com a utilização de plantas hepatotóxicas e hemorrágicas (cumarínicos). Gestantes não devem usar Fitoterápicos pela presença de taninos na maioria das PM. Outros grupos que merecem atenção são os nutrizes, diabéticos, portadores de insuficiência renal ou cardíaca (DINIZ, 1997).

Figura 16: Representação das percentagens em relação aos profissionais de saúde entrevistados que tem conhecimento de usuários das UAPS que utilizam PM por conta própria.



Em relação à forma de obtenção do conhecimento sobre PM somente 4,2% dos entrevistados teve contato com a Fitoterapia em disciplinas durante a graduação. Dentre os 17 médicos consultados, apenas 4 tinham esse conhecimento. Esses resultados coincidem com o relatado por Rosa e colaboradores (2011) no qual descrevem que a Fitoterapia ainda não faz parte do currículo do curso de medicina de maneira geral, e que a introdução de cursos sobre terapias alternativas em faculdades de medicina é rara, embora o relatório da CIPLAN (Comissão Interministerial de Planejamento e Coordenação do governo brasileiro), em 1988,

tenha recomendado a inclusão de conhecimento de práticas alternativas no currículo de ensino em saúde.

Foram realizados poucos estudos buscando compreender como o tema PM se inseria em universidades. No trabalho de Sena et al. (2006), verificou-se o posicionamento de docentes de Cursos de Graduação em Enfermagem e Medicina frente ao tema PM e sua utilização como recursos terapêuticos, concluiu-se que os docentes conseguem associar o tema PM ao saber científico, embora não promovam a discussão do tema nos meios acadêmicos, como declara:

"Dessa forma, é preciso que os profissionais da área da saúde adquiram durante a sua formação conhecimento sobre as plantas medicinais. Para tanto é necessário que as universidades incluam em seus currículos disciplinas voltadas para o estudo das plantas medicinais nas diferentes culturas, com o objetivo de formar profissionais que também valorizem as práticas populares em saúde, com capacidade para esclarecer as comunidades quanto aos benefícios e riscos de sua utilização". (SENA et al., 2006, p. 200)

Outro trabalho realizado por Sena et al. (2007), com docentes de universidades da região Sul do Rio Grande do Sul e de Campanha, buscou visualizar se os docentes conheciam a Política Intersetorial de Plantas Medicinais do Estado do Rio Grande do Sul. Os resultados mostraram que apenas 8,5% dos docentes questionados têm conhecimento a cerca da política intersetorial de PM, o que ratifica a idéia de que se deve investir na difusão do conhecimento sobre PM no âmbito acadêmico (SENA et al., 2006; SENA et al., 2007).

O número de seminários e congressos com o tema PM tem aumentado, alguns promovidos pelo governo, como por exemplo, os Seminários Regionais dos Arranjos Produtivos Locais (APL) de PM e Fitoterápicos no âmbito do SUS, que ocorreram entre outubro e novembro de 2012 em Brasília e cidades da região Sudeste, promovidos pelo (Departamento de estratégia farmacêutica e Insumos estratégicos)DAF /(Secretaria de Ciências, tecnologia e insumos estratégicos)SCTIE/MS que buscou a integração e troca de experiência entre os participantes, além da possibilidade de conhecer os projetos financiados pelo MS e, além disso, conhecer mais sobre a abordagem de APL de PM e Fitoterápicos no âmbito do SUS (MDIC, 2013).

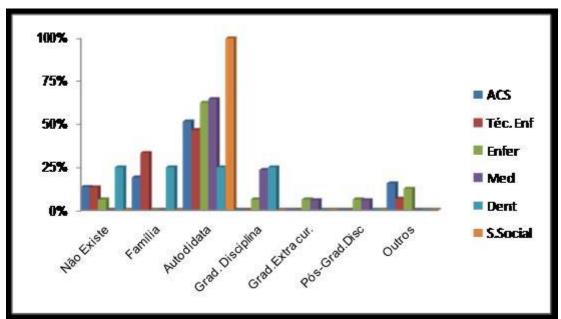
Na página do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (2013), APL são definidos como:

Arranjos produtivos locais são aglomerações territoriais de agentes econômicos, políticos e sociais - com foco em um conjunto específico de atividades econômicas - que apresentam vínculos mesmo que incipientes. Geralmente envolvem a participação e a interação de empresas - que podem ser desde produtoras de bens e

serviços finais até fornecedoras de insumos e equipamentos, prestadoras de consultoria e serviços, comercializadoras, clientes, entre outros - e suas variadas formas de representação e associação. Incluem também diversas outras organizações públicas e privadas voltadas para: formação e capacitação de recursos humanos, como escolas técnicas e universidades; pesquisa, desenvolvimento e engenharia; política, promoção e financiamento. (MDIC, 2013, p.1)

Em contrapartida foi encontrado um alto índice de 53,5% de autodidatas, sendo a maior parte de ACS, e a presença de 11 dos 17 médicos. Rosa e colaboradores (2011) também citam que os profissionais se deparam com informações sobre PM no exercício da profissão através da demanda dos próprios pacientes. As fontes informais de informação (leituras de material não técnico, televisão, contato com outras pessoas, conhecimento geral) foram identificadas como predominantes, já que o movimento dos profissionais parece ser o de uma busca por informações que supram as necessidades com que se defrontam no cotidiano de trabalho na APS (ROSA; CÂMARA; BÉRIA, 2011).

Figura 17: Ilustração gráfica das percentagens que demonstra como os profissionais de saúde entrevistados obtiveram conhecimento acerca das PM de acordo com atuação profissional.



Ao relacionarem-se os dados apresentados nas Figuras 15 e 17, demonstrase a necessidade da realização de cursos à equipe de ESF, visto que ocorrem prescrições apesar da formação deficiente.

Ao se avaliar o nível de conhecimento dos profissionais sobre a Fitoterapia, foi proposto que os mesmos classificassem o próprio conhecimento sobre PNPIC e

PEPIC sendo 0 (para nenhum conhecimento) a 10 (com muito conhecimento), propondo assim a auto-avaliação. Esta técnica foi utilizada pelos autores Dachs & Santos (2006) que buscaram avaliar o nível de estado de saúde no Brasil e pelo Ministério da Saúde (2012c) na auto-avaliação para melhoria do acesso e da qualidade da atenção básica.

O percentual encontrado no presente estudo para a classificação entre 0 a 3 foi de 69% para PNPIC e 80% para PEPIC, sendo este o resultado mais destacável (Figura 18 e 19).

Quanto ao interesse em se aprender mais sobre a PNPIC, PEPIC e o uso das PM, também classificando o nível de interesse em de 0 (quando não havia nenhum interesse) a 10 (como muito interesse), observou-se que 80% dos entrevistados classificaram seu nível de interesse entre 8 e 10, o que demonstra um resultado positivo em relação às políticas. Os resultados abaixo de 8 eram justificados pela falta de tempo que os profissionais teriam para o aprendizado (Figura 20).

De acordo com o trabalho realizado entre os profissionais de saúde do município de Anápolis, Goiás, a PNPIC formalizada em 2006 é totalmente desconhecida entre os entrevistados. Nenhum participante disse conhecê-la. Após explicação de seu teor, a mesma foi amplamente aceita por todos os profissionais. O que demonstra que possivelmente esses programas ainda não estão sendo difundidos como deveriam entre os profissionais (DUTRA, 2009).

O estudo realizado por Sousa e colaboradores (2012) corrobora com o presente trabalho ao mostrar que a Fitoterapia no SUS ainda é limitada, como demonstra que nos Estados estudados através do CNES (Cadastro Nacional dos Estabelecimentos de Saúde) e no SIA (Sistema de Informações Ambulatoriais) não foi possível encontrar profissionais cadastrados em Fitoterapia e sim nas áreas de acupuntura e homeopatia, que se referem a outras práticas integrativas e complementares.

Figura 18: Distribuição referente a auto avaliação feita pelos profissionaisde saúde entrevistados para o conhecimento sobre a Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares.

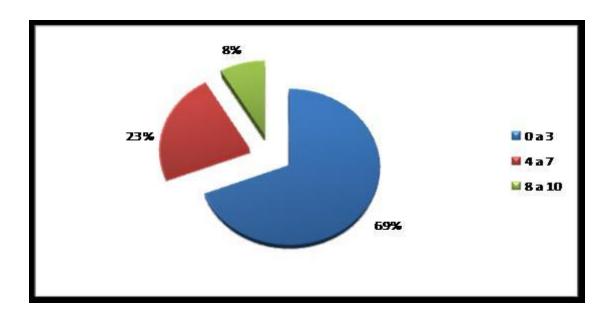


Figura 19: Distribuição referente a auto avaliação feita pelos profissionaisde saúde entrevistados para o conhecimento sobre a Política Estadual de Práticas Integrativas e Complementares.

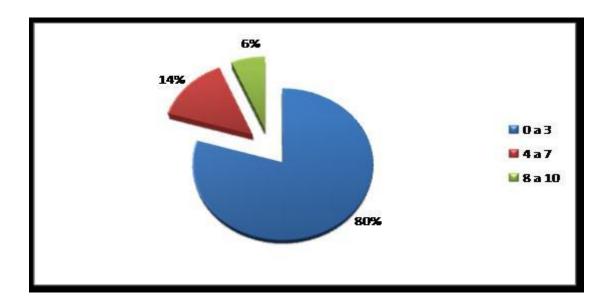
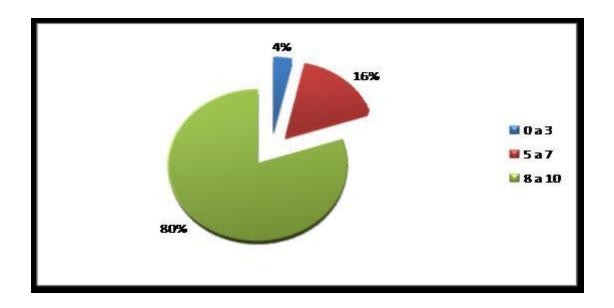


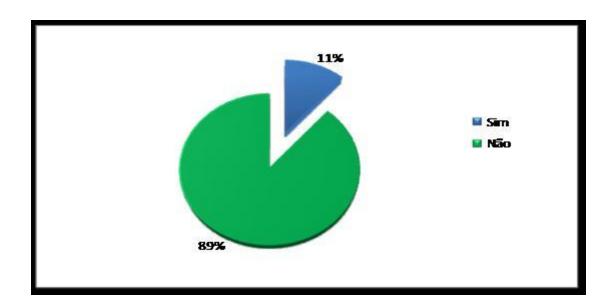
Figura 20: Histograma referente a auto avaliação feita pelos profissionaisde saúde entrevistados para o nível de interesse sobre a Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares, Política Estadual de Práticas Integrativas e Complementares e PM.



Quanto ao incentivo da prefeitura (Secretaria de Saúde) no uso de Fitoterápicos, 89% dos entrevistados responderam que "Não" há incentivo (Figura 21). O município de Juiz de Fora oferece atualmente através do Departamento de Práticas Integrativas e Complementares os serviços de Homeopatia e Acupuntura. Com relação a Homeopatia são atendidos um total de 10.882 pacientes e 6 médicos homeopatas, já a acupuntura atende um total de 211 pacientes e 1 médico acupunturista, os atendimentos são realizados na rua Marechal Deodoro, 496 – 7º andar/ 702 (PJF, 2013b).

O município de Maracanaú (CE) foi o primeiro a implantar o Programa Farmácias Vivas no sistema público de Saúde, experiência antiga que influenciou a criação de programas de Fitoterapia no Brasil. Atualmente, o programa está vinculado à Secretaria Municipal de Saúde e tem se destacado pela organização, abrangência e funcionalidade. A dispensação dos produtos à comunidade ocorre nas Unidades Básicas de Atenção à Saúde da Família (UBASF) da ESF, mediante prescrição médica do profissional de saúde (SILVA et al., 2006).

Figura 21: Representação de como os profissionais de saúde entrevistados avaliam o incentivo para a Fitoterapia pelo município de Juiz de Fora, MG.



Quando questionados sobre o retorno clínico do tratamento fitoterápico em relação à existência de melhora e a segurança do paciente 75% dos entrevistados responderam que "Sim" (Figura 22 e 23), e quanto ao custo do tratamento 87% considera mais barato. (Figura 24)

De acordo com Dutra, 2009:

A ampla aceitação pela maioria dos profissionais do uso de Fitoterápicos no SUS deve-se justamente ao baixo custo, determinado pelo fácil acesso, principalmente com relação às plantas medicinais, pois muitas delas podem ser encontradas ou cultivadas no próprio domicílio ou podem ser encontradas em feiras, mercados e barracas podendo ser uma alternativa a famílias de baixa renda (p.75).

Figura 22: Distribuição referente as opiniões dos profissionais de saúde entrevistados sobre a melhora do paciente ao se utilizar PM.

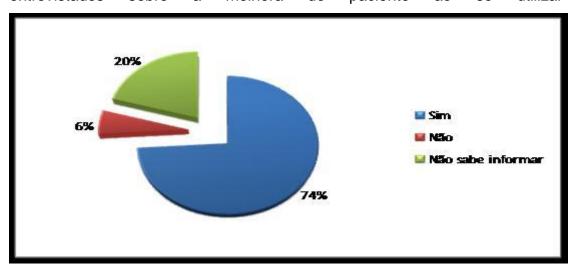


Figura 23: Distribuição referente as opiniões dos profissionais de saúde entrevistados sobre a segurança do paciente ao se utilizar PM.

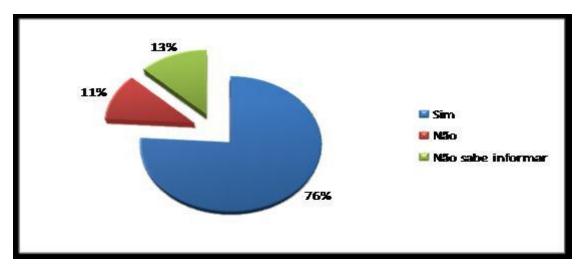
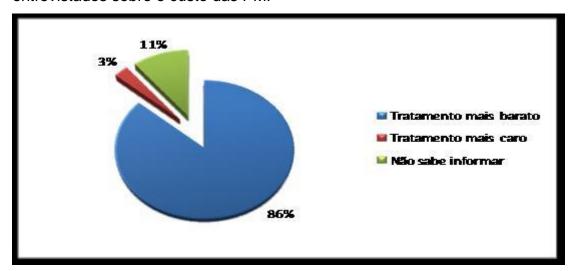


Figura 24: Distribuição referente as opiniões dos profissionais de saúde entrevistados sobre o custo das PM.

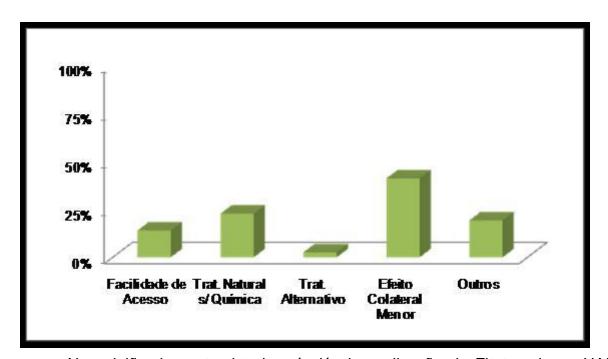


Em relação às outras vantagens no uso de PM, se destaca a resposta de menor quantidade de efeitos colaterais (41%) que os fitoterápicos podem causar em relação a outros tratamentos como no uso de alopáticos (Figura 25). Esse resultado concorda com o encontrado por Dutra (2009), que afirma que parte da população no Brasil se volta às práticas naturais, inclusive na área de saúde, valorizando e utilizando remédios naturais, considerados menos tóxicos e, consequentemente, menos agressivos.

Deve-se ressaltar que as PM também podem ser tóxicas como demonstrado por alguns autores, são estes: Segundo Diniz (1997) e Teske e Trentini (2001) a espécie *Rosmarinus officinalis* L. apresenta como toxidade, em altas doses por via oral, irritações gastrintestinais, nefrite e quando utilizado durante a noite pode alterar o sono. Como contra indicação destaca se que sua essência pode irritar a pele, além

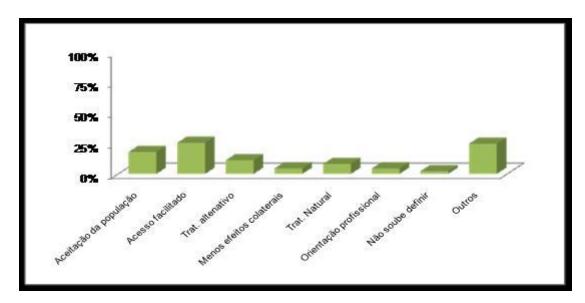
de não ser indicado em altas doses via oral por ser abortivo e não deve ser ministrado a lactantes e crianças menores de 6 anos de idade. A espécie *Plectrantus barbatus* (Andr.) Benth em doses concentradas por períodos muito longos pode causar irritação gástrica. Não deve ser utilizada por gestantes, lactantes, crianças, hipertensos, pessoas com obstrução das vias biliares, que fazem uso de medicamentos para o sistema nervoso central, metronidazol ou dissulfiram (DINIZ, 1997). O funcho (*Foeniculum vulgare* Mill.) detém as seguintes reações adversas: convulsões, dermatite de contato, fotodermatite, náuseas, tumores (provocados pelo componente estragol), vômitos e edema pulmonar (FETROW, 2000), reações de hipersensibilidade cutânea, respiratória e gastrintestinal e em doses elevadas alucinações, convulsões e excitações, paralisias musculares, congestão cerebral e outros distúrbios também podem ocorrer (PANIZZA, 2010).

Figura 25: Percentagens referente as outras vantagens no tratamento com PM, citadas pelos profissionais de saúde entrevistados.



Na opinião dos entrevistados, é viável a aplicação da Fitoterapia na UAPS onde trabalham (92%). Os fatores relevantes para a viabilização da Fitoterapia são destacados pela facilidade no acesso 25,75%, aceitação da população 18,18% e tratamento alternativo 11,36% (Figura 26).

Figura 26: Percentagens referente aos fatores positivos que a Fitoterapia pode viabilizar para o município de Juiz de Fora, MG, citadas pelos profissionais de saúde entrevistados.



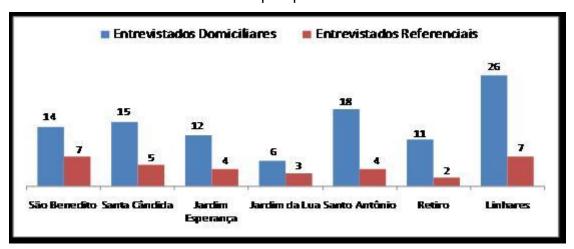
Com base nos questionamentos realizados, pode-se propor como estratégia de implantação da Fitoterapia no SUS, a realização de cursos de nivelamento aos profissionais dessas UAPS, que já demonstram aceitação, interesse e empatia com esta terapêutica.

5.2 ANÁLISE DOS DOMICILIARES (ENTREVISTADOS DOMICILIARES) E DOS ENTREVISTADOS REFERENCIAIS

5.2.1 Aspecto Geral

Com relação aos entrevistados domiciliares e entrevistados referencais temos a distribuição dos mesmos na figura a seguir.

Figura 27: Representatividade dos entrevistados domiciliares e entrevistados referenciais em cada bairro onde a pesquisa foi realisada.



Em relação aos dados obtidos com os entrevistados domiciliares e referenciais, observa-se a predominância do sexo feminino, sendo 81,4% dos entrevistados domiciliares e 80,6% dos entrevistados referenciais (Figura 28). O mesmo ocorreu em Datas, MG em que 88,8% dos entrevistados eram do sexo feminino. Desta forma acredita-se que no momento das entrevistas os homens estavam ausentes de suas casas (ARNOUS et al., 2005).

De acordo com Rodrigues e Casali, em geral, as mulheres dominam o conhecimento das plantas que crescem perto da residência, enquanto os homens sabem mais das plantas que crescem nos campos, ressaltam ainda que mulheres detenham maior conhecimento sobre PM e tem uma importante função no processo de transmissão; porém esta especialização não é rígida, algumas mulheres conhecem os medicamentos dos campos, bem como seus maridos (OLIVEIRA et al., 2010a). Já para Müller-Schwarze (2006), mulheres e homens têm, tradicionalmente, suas funções distintas e cada um dos sexos se move através desses espaços diferentemente.

A principal faixa etária dos entrevistados domiciliares foi de 40 a 59 anos. Já os entrevistados referenciais possuem de 60 a 79 anos, o que pode corroborar com a idéia de que o conhecimento sobre PM é maior entre os mais idosos, sendo importante o resgate desse conhecimento e transmissão deste para os mais jovens (Figura 29). Estudos como o de Schardong & Cervi (2000) e Mendonça-Filho & Menezes (2003) confirmam a detenção do conhecimento sobre PM em faixa etária superior.

O nível de escolaridade dos entrevistados é principalmente ensino fundamental. Dentre os entrevistados referenciais 32,3% são analfabetos, o que sugere que o conhecimento sobre PM não tem relação com o nível de escolaridade (Figura 30).

Figura 28: Percentagens referente ao gênero dos entrevistados domiciliares e entrevistados referenciais participantes do estudo.

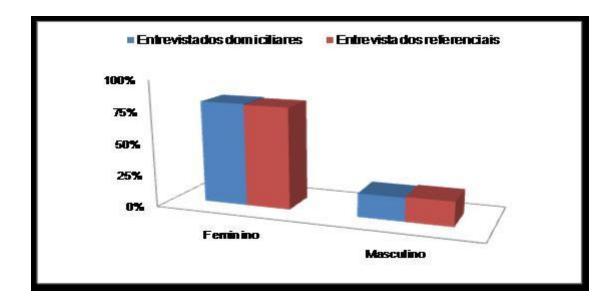


Figura 29: Percentagens referente a idade dos entrevistados domiciliares e entrevistados referenciais participantes do estudo.

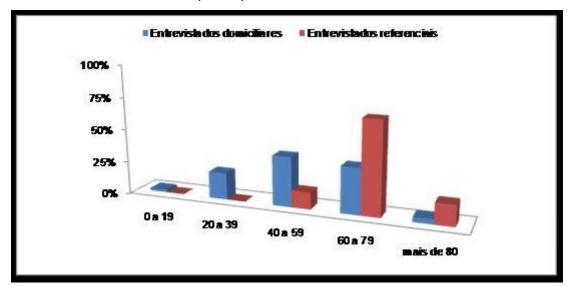
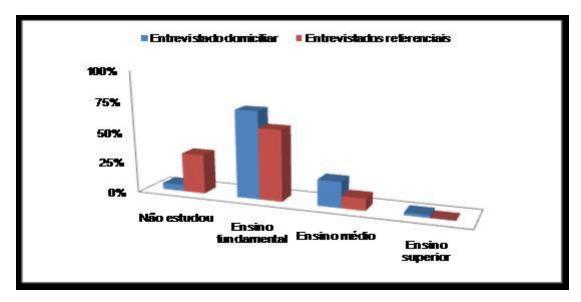
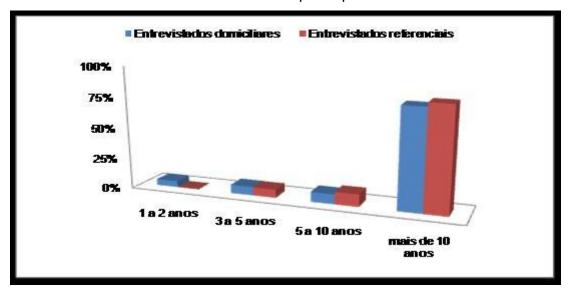


Figura 30: Percentagens referente a escolaridade dos entrevistados domiciliares e entrevistados referenciais participantes do estudo.



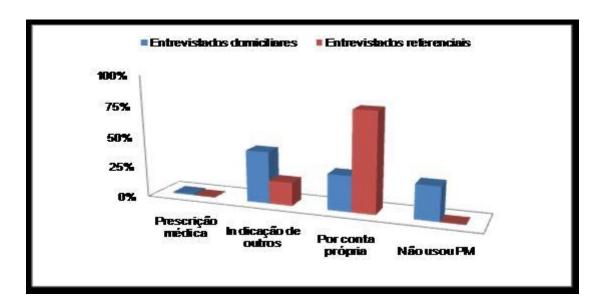
Em relação ao tempo de residência dos entrevistados nos bairros, 80,2% e 83,3% dos entrevistados domiciliares e referenciais, respectivamente, residem no bairro há mais de 10 anos (Figura 31). O trabalho realizado em comunidades rurais da mata atlântica em Itacaré, BA, demonstrou que 50% dos entrevistados moram há mais de 15 anos na área (PINTO, AMOROZO, FURLAN, 2006). No estudo em Rosário da Limeira, MG, 73% dos entrevistados moravam na área há mais de 10 anos (OLIVEIRA et al., 2010a). Lima (1996) afirma que quanto maior o tempo de residência em um determinado local, mais bem conservado fica o conhecimento etnobotânico, fato este que possibilita a transmissão de informação sobre PM entre as gerações além de demonstrar representatividade, confiança e conhecimento nas informações prestadas.

Figura 31: Percentagens referente ao tempo de residência dos entrevistados domiciliares e entrevistados referenciais participantes do estudo.



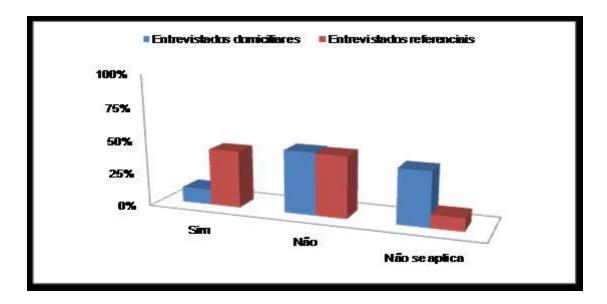
Os entrevistados afirmaram que a indicação de vizinhos e/ou familiares e uso por conta própria, são as principais justificativas para utilização de PM. Cerca de 20% dos entrevistados domiciliares relataram não usar PM, entretanto, todos os referencias utilizaram PM (Figura 32). O presente trabalho também ressalta a autoconfiança no conhecimento sobre PM entre os referenciais, uma vez que cerca de 80% destes declararam utilizar PM por conta própria.

Figura 32: Representação de qual meio de informação os entrevistados domiciliares e entrevistados referenciais participantes do estudo e/ou seus familiares utilizam PM.



Quanto aos entrevistados que declararam utilizar PM (78,2%), foram questionados se informavam ao médico que utilizavam PM: 47,4% dos entrevistados domiciliares e 46,7% dos entrevistados referenciais, não informaram o uso ao médico. A resposta "não se aplica" está relacionada aos entrevistados que não utilizam PM ou não responderam a pergunta. (Figura 33)

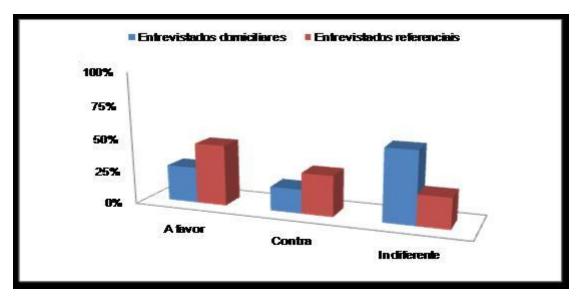
Figura 33: Representação dos entrevistados domiciliares e entrevistados referenciais participantes do estudo quanto ao uso de PM sem prescrição médica, os entrevistados foram questionados se informam ou não ao médico esse uso de PM.



Quanto ao posicionamento do médico, 54,5% dos entrevistados domiciliares responderam eles foram indiferentes e 46,2% dos entrevistados referenciais responderam que eles foram a favor, demonstrando uma diferença no posicionamento dos médicos em relação ao uso de PM pelos entrevistados referenciais e domiciliares (Figura 34).

Conforme as respostas dos entrevistados referenciais pode-se sugerir que o profissional médico das UAPS participantes deste estudo é a favor do uso de PM. Em relação ao uso de PM pelos domiciliares a maioria se mostrou indiferente. Esse posicionamento a favor dos médicos, também ficou claro no Figura 5 (prescrição ou indicação de PM por atuação) no qual 41,2% dos médicos relatam prescrever ou indicar o uso de PM para os pacientes com a periodicidade "algumas vezes". Assim como na Figura 6, 76,5% dos médicos dizem conhecer pacientes que fazem uso de PM por conta própria.

Figura 34: Percentagens que se refere ao posicionamente do médico quando o mesmo é informado pelos entrevistados domiciliares e entrevistados referenciais quanto ao uso de PM.

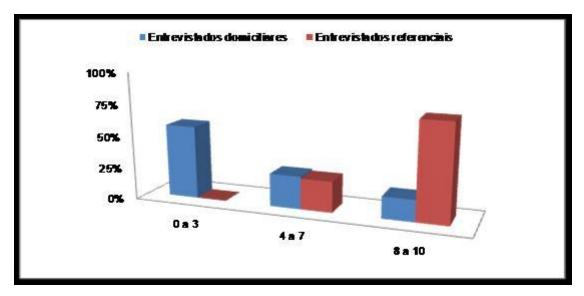


Os médicos percebem que os pacientes fazem uso de PM, porém não vemos esforço dessa classe em conhecer mais sobre PM e Fitoterapia, e assim poder aliar a Fitoterapia e o tratamento convencional, a fim de promover o melhor tratamento ao paciente, o que pode ser visto na Figura 17, onde 53,5% dos profissionais de saúde entrevistados obtêm seu conhecimento sobre PM de forma autodidata.

Dessa forma, evidencia-se o distanciamento médico/paciente, comprometendo o objetivo da ESF. Mais uma vez, fica clara a necessidade de melhor formação em Fitoterapia por parte dos prescritores, como já mencionado neste estudo por Rosa et al. (2011).

Questionados como avaliam seu conhecimento sobre plantas medicinais, 57,4% dos entrevistados domiciliares e 0% dos entrevistados referenciais deram notas entre 0 e 3 para seu conhecimento, 17,0% dos entrevistados domiciliares e 75,8% dos referenciais deram notas entre 8 e 10. O estudo propõe a diferença entre como os entrevistados domiciliares e referenciais avaliam seu conhecimento sobre PM. Vale ressaltar que 100% dos entrevistados referenciais deram notas acima de 5 para seu conhecimento.

Figura 35: Percentagens referente a auto avaliação que os entrevistados domiciliares e entrevistados referenciais participantes do estudo fizeram sobre seus conhecimentos sobre PM.



A autoconfiança dos referenciais é demonstrada nos Figuras 32 e 35. O conhecimento popular deve ser valorizado e neste caso, com esses índices apresentados, recomenda-se a aproximação respeitosa dos prescritores, pois, do contrário, os referenciais devem se distanciar e manter-se independentes. A própria OMS passou a admitir as terapias naturais, apenas recomenda o uso das PM com qualidade, segurança e eficácia e isto pode ser conciliado com a manutenção da cultura e tradicionalidade das comunidades, segundo, por exemplo, o modelo "Farmácias Vivas" preconizado por Matos (1994) e destacado na PNPIC e PNPMF (BRASIL, 2006a; BRASIL, 2006b)

Entre os entrevistados, foi observado que os domiciliares, na sua maioria, não repassam o conhecimento que têm sobre PM; já os referencias repassam seus conhecimentos, principalmente, para vizinhos e familiares, 46% e 19%, respectivamente (Figura 36 e Figura 37), de acordo com Oliveira et al. (2010b), o conhecimento das propriedades terapêuticas das PM são adquiridos através dos antepassados por transmissão oral o que representa um importante aspecto para a cultura.

Figura 36: Representação de para quais pessoas os entrevistados domiciliares repassam seus conhecimentos sobre PM.

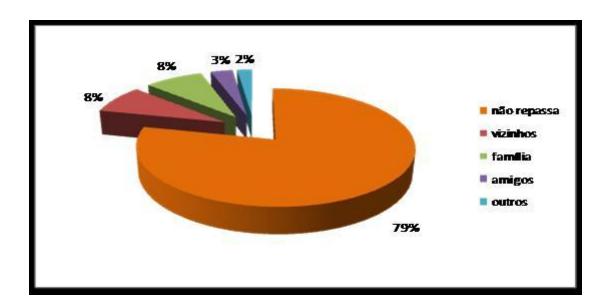
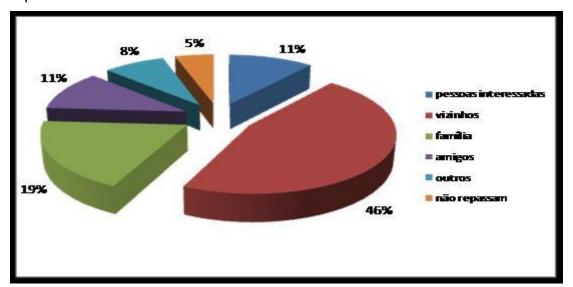


Figura 37: Representação de para quais pessoas os entrevistados referenciais repassam seus conhecimentos sobre PM.



Foi verificado que 94,6% dos entrevistados domiciliares e 100% dos entrevistados referenciais acreditam que seria viável a aplicação da Fitoterapia no SUS. Em ambos, 20% dos entrevistados responderam ser um "tratamento natural", 16% disseram ser "barato e bom" e 10,7% citaram ser "saudável, eficiente ou confiável"; "tratamento alternativo", "forma de repassar o conhecimento sobre PM", "já ter usado e ter obtido efeito", também foram mencionados. Dos 5,4% dos entrevistados domiciliares que responderam "Não" para esta pergunta, dois entrevistados justificaram a resposta dizendo que acreditam mais na alopatia e se

preocupam com os efeitos colaterais do tratamento utilizando Fitoterapia. (Figura 38 e 39)

A aceitação da população na efetiva implantação da Fitoterapia no SUS torna importante a criação de leis e programas sobre o uso de plantas medicinais no SUS. Sobre esse assunto, Giraldi & Hanazaki (2010) citam o Programa Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos, assim como a importância dos estudos etnobotânicos que podem contribuir com essas ações à medida que listam PM já conhecidas e utilizadas em determinada região, com potencial para serem inseridas em sistemas públicos de saúde.

O Professor Dr. Francisco José de Abreu Matos, idealizador do Projeto "Farmácias Vivas", enaltece a adoção da Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares no Sistema Único de Saúde (SUS), citando que (BRASIL, 2006c):

"É marcante por estimular o desenvolvimento das experiências Municipais que já utilizam plantas cultivadas em suas próprias hortas na preparação de fitoterápicos de qualidade, seguros, eficazes e disseminam seu uso correto nas práticas medicinais caseiras em benefício de milhares de famílias, e, ainda, por assegurar o uso em bases científicas de muitas dessas plantas entre os quais várias estão sendo aproveitadas no sistema produtivo nacional, como *Mikania glomerata*, o guaco, *Maytenus illicifolia* L., a espinheira santa, representantes da flora do sul do Brasil, *Miracrodruon unrudeuva* Allemão, a aroeira-do-sertao (All.) A. C. Smith e *Lippia sidoides* Cham, o alecrim-pimenta, ambas representando o Nordeste, *Schinus terebintifolius* Raddi, a aroeira-da-praia,que representa a Mata Atlântica, *Uncaria tomentosa* (Willd.) DC., a unha-de-gato e *Piper hispidinervum* C.DC., valiosa pimenta-longa produtora de safrol, da Amazônia, *Mentha x villosa*, a hortelã-rasteira e *Phyllanthus niruri* L., a erva-pombinha ou quebra-pedra, ambas de ocorrência em todo território nacional, para citar apenas alguns exemplos notáveis" (p.2).

Outro exemplo é a Relação Nacional de Plantas Medicinais de Interesse ao SUS, constituída de espécies vegetais com potencial de avançar nas etapas da cadeia produtiva e de gerar produtos de interesse ao SUS. Ou seja, espécies amplamente utilizadas pela população brasileira, que já possuem algumas evidências para indicação de uso na atenção básica de saúde (GIRALDI & HANAZAKI, 2010; BRASIL, 2012b). Como também pode ser observado no Formulário de Fitoterápicos no qual apresenta 83 monografias com diferentes formas farmacêuticas apresentadas (BRASIL, 2011c).

Figura 38: Percentagens referente a opinião dos entrevistados domiciliares e entrevistados referenciais participantes do estudo quanto a viabiliadade da Fitoterapia no município de Juiz de Fora, MG.

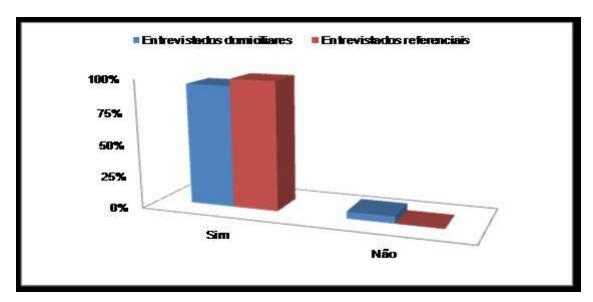
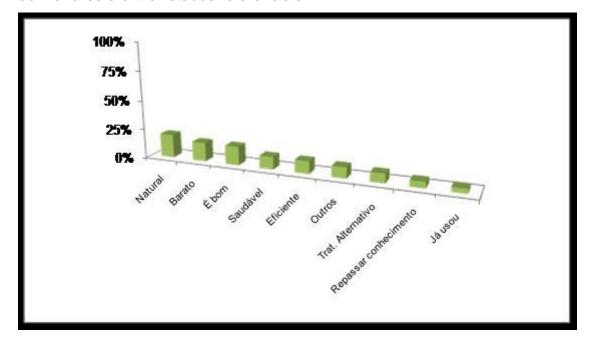


Figura 39: Percentagens referente aos fatores positivos que a Fitoterapia pode viabilizar para o município de Juiz de Fora, MG, citados pelos entrevistados domiciliares e entrevistados referenciais.



Quanto ao local onde obtêm as PM, 64,9% dos entrevistados referenciais e 37,5% dos entrevistados domiciliares, declararam que o principal local onde obtém PM é a própria casa, através de suas hortas. Além disso, 34,8% e 20% dos entrevistados domiciliares declararam respectivamente, obter com familiares/vizinhos e no comércio. Dentre os entrevistados referenciais destacam-se ainda 13,5% de obtenção com familiares/vizinhos e mesma percentagem no Horto Municipal da PJF. Já a forma extrativista na ReBio Poço D'Anta, foi encontrado apenas 5,4% de citações, o que demonstra relativamente baixa vulnerabilidade com relação a PM e baixo extrativismo da área de vegetação natural (Figura 40). Esta questão é positiva

para o estudo uma vez que por se tratar de uma reserva protegida apresenta-se de fato como uma unidade de conservação. As duas plantas coletadas nesta área são espinheira santa e cipó chumbo, nomes vernaculares, em ambos os casos são retirados da reserva produtos renováveis como folha e cipó.

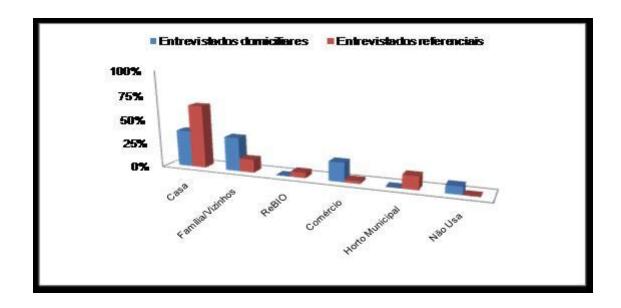
Oliveira et al. (2010b) e Conde (2012), também mostraram que a maioria de seus entrevistados conseguem as PM em seus quintais, proximidades de suas residências e locais de cultivo, indicando desta forma a acessibilidade às PM. Este trabalho apresenta a importância das hortas e quintais que são os principais locais de coletas destas PM.

A manutenção de hortas e quintais contribui com a conservação das espécies no meio urbano, também facilidade a obtenção e utilização das PM, já que as mesmas geralmente estão disponíveis para consumo imediato. É demonstrado também as redes de trocas sociais envolvendo PM, uma vez que as pessoas se relacionam para adquirir suas PM, o que pode propiciar na transmissão desta prática (ALVIM, 2010).

No trabalho realizado no entorno do Parque Estadual do Rio Doce, Minas Gerais, foi observada a fonte do recurso primário dos mesmos verificando o hábito do extrativismo, visto que três entrevistados relataram utilizar recursos da área do parque, e como são pessoas referenciais, ressalta-se a vulnerabilidade com relação a PM do local (ROGERIO et al., 2011).

Ao se estudar a venda de PM e ritualísticas nas feiras livres no município do Rio de Janeiro, Maioli-Azevedo & Fonseca-Kruel (2007) descreveram que a venda de plantas para uso medicinal e ritualístico no Rio de Janeiro é uma prática difundida, e que nestes locais, produtos e subprodutos das plantas são vendidos a partir dos seus nomes populares, o que muitas vezes pode interferir no processo de qualidade e fiscalização sanitária, pois não há registros explícitos dos processos de coleta, identificação e armazenamento. Esse fato pode levantar questões a cerca da significativa parcela de entrevistados domiciliares que buscam as PM nos comércios de Juiz de Fora.

Figura 40: Percentagens referente aos locais de coleta das PM usadas pelos entrevistados domiliares e entrevistados referenciais participantes do estudo



5.2.2 Análise dos problemas de saúde

Quando foram abordados os principais problemas de saúde do entrevistado e de sua família, constatou-se que dentre os que apresentam alguma doença: 62% eram mulheres; sendo a principal faixa etária entre 60 e 79 anos (44,20%). As doenças citadas pelos entrevistados resultaram em um total de 223 citações que foram categorizadas de acordo com a CID 10.

As doenças mais citadas pelos entrevistados foram Hipertensão (Doença do sistema Circulatório) e Diabetes (Doenças endócrinas, nutricionais e metabólicas) fato este confirmado pelo SIAB (Sistema de Informação de Atenção Básica) nas UAPS participantes do estudo, no qual cita-se que hipertensão é a doença mais prevalente seguida de diabetes (PJF, 2013a).

Tabela 3: Doenças encontradas entre os entrevistados domiciliares e entrevistados referenciais e seus familiares classificados de acordo com a CID - 10.

Categorias CID-10	% de citações (n=223)	Doença mais citada dentro da categoria (% citações da doença mais citada)
Doenças do aparelho circulatório	43,05	Hipertensão (94,79)
Doenças do aparelho respiratório	7,63	Bronquite (64,70)
Doenças endócrinas, nutricionais e	27,80	Diabetes (75,80)

metabólicas		
Doenças do aparelho digestivo	1,34	Gastrite (66,66)
Doenças do aparelho geniturinário	2,24	Rins / Cálculo Renal (40)
Algumas doenças infecciosas e		
parasitárias	0,45	Hepatite (100)
Doença do sistema osteomuscular e		
do tecido conjuntivo	8,52	Artrose (26,31)
Transtornos mentais e comportamentas	3,14	Depressão / Mental (42,85)
Neoplasias	1,79	Câncer (75)
Sintomas, sinais e achados anormais de exames clínicos e de laboratório, não classificados em outra parte.	0,45	Dislexia (100)
Doenças do Sistema nervoso	2,69	Alzheimer (50)
Lesões, envenenamento e algumas outras conseqüências de causas externas	0,45	Alergia (100)
Doenças do olho e anexos	0,45	Glaucoma (100)

Quanto aos tipos de medicamentos utilizados por estes, 89% dos entrevistados domiciliares e 67% dos entrevistados referenciais utilizam medicamentos químicos industriais.

Vale ressaltar que 8,3% dos entrevistados domiciliares e 24,2% dos entrevistados referenciais utilizam medicamentos químicos industriais e planta medicinal natural em associação. Esse resultado demonstra o maior uso de medicamentos químicos industriais do que apenas o uso de PM, como observado por Cordeiro e colaboradores (2005), o qual afirma que o crescimento industrial dos medicamentos industrializados teve grande avanço nos últimos anos. Dos pacientes que utilizam medicamentos químicos industriais associados com planta medicinal natural, pode-se perceber um fato preocupante, pois cerca de 50% dos entrevistados que utilizam PM não informam ao médico este uso, conforme Figura 33. Isto sugere a prática da automedicação, podendo ocorrer riscos à saúde do indivíduo, como o

retardamento do conhecimento de algum distúrbio, dose inadequada ou excessiva, desconhecimento das possíveis interações medicamentosas, possibilidade de reações adversas e não efetividade do tratamento, dentre outras consequências (CARVALHO et al., 2008).

A automedicação foi observada em Boa Esperança, PR, no qual 41% dos pacientes entrevistados a realizam. Esse fato pode estar relacionado com a crença da população de que os fitoterápicos, por serem produtos de origem natural, sejam seguros e não possuam efeitos colaterais (VALEZE et al., 2011).

Conforme apresentado na Figura 42, os referenciais, que estarão agindo como prescritores em determinados casos na comunidade, utilizam as PM conforme o preconizado pela PNPIC, ou seja, são práticas integrativas e complementares, estando à medicação convencional em primeiro plano, pelo menos em 67% das citações de suas próprias doenças familiares.

Figura 41: Distribuição quanto ao tipo de medicamento que os entrevistados domiciliares e/ou seus familiares utilizam.

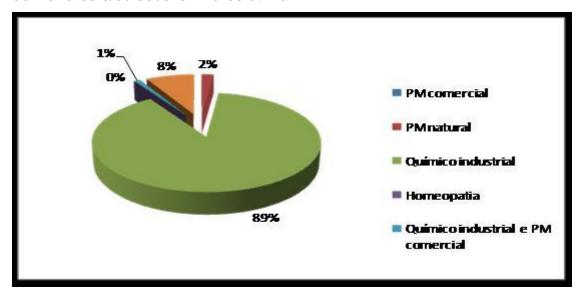
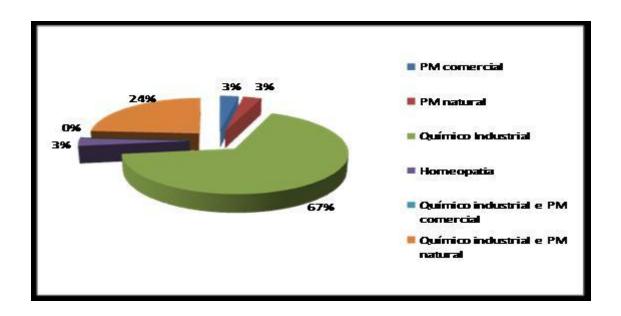


Figura 42: Distribuição quanto ao tipo de medicamento que os entrevistados referenciais e/ou seus familiares utilizam.



5.3 ESPÉCIES BOTÂNICAS IDENTIFICADAS NO ESTUDO POR LEVANTAMENTO ETNOFARMACOLÓGICO:

A Tabela 3 informa todas as espécies botânicas identificadas no estudo. Num total de 564 citações de termos populares, foram identificadas 84 espécies, pertencentes a 38 famílias, com destaque para as famílias Asteraceae e Lamiaceae que foram mencionadas em 16% e 14% das citações, respectivamente.

O destaque para Asteraceae também foi observado nos resultados de Melo (2007), Bocardi (2008) e Vitalini et al. (2013). Lamiaceae e Asteraceae foram as mais representativas, também nos estudos de Brito & Brito (1993), Almeida & Albuquerque (2002), Maioli-Azevedo & Fonseca-Kruel (2007). Trotter & Logan (1986) descrevem que espécies de Lamiaceae são culturalmente muito importantes quanto ao uso por serem ricas em óleos essenciais (ALMEIDA & ALBUQUERQUE, 2002).

Das espécies botânicas identificadas, pode-se observar que 77,4% são espécies exóticas e apenas 22,6% espécies de origem brasileira. O trabalho realizado no entorno do Jardim Botânico da Universidade Federal de Juiz de Fora demonstra similaridades em relação ao presente estudo, pois em relação à origem das plantas, no qual 77% são exóticas (CONDE, 2012).

Para Amorozo (2001), a diversidade de plantas cultivadas estaria ligada a fatores sócio-culturais que promovem a introdução de novas plantas e informações de uso a partir de fontes externas. A colonização por imigrantes de origem europeia

que preservaram suas características culturais até os dias atuais pode justificar a maior proporção de plantas estrangeiras introduzidas e cultivadas pela população.

Os resultados demonstram a forte influência da cultura europeia para o uso de PM como pode ser observado nas espécies *Foeniculum vulgare* Mill., *Mentha sp., Ruta graveolens* L., *Petroselium crispum* (Mill.) A.W.Hill. A espécie *Ruta graveolens* L., *Foeniculum vulgare* Mill. Também foi citada no estudo realizado no município de Juiz de Fora, MG no entorno do Jardim Botânico da UFJF (CONDE, 2012).

Os autores Begossi et al. (2002), Resende & Cocco (2002); Guarim Neto & Morais (2003); Souza & Felfili (2006); Pinto et al. (2006) e Brasileiro et al. (2008) já haviam observado a predominância no Brasil do uso terapêutico de plantas exóticas, demonstrando a influência europeia sobre o saber popular. Almeida (2003) salientou que nas regiões Sul e Sudeste do Brasil as PM de origem europeia são mais representativas, por terem se adaptado e difundido facilmente devido à presença de imigrantes europeus.

Dentre as espécies citadas, a maioria apresenta hábito herbáceo 84,5%, seguido de arbóreo 15,5%. A predominância do hábito herbáceo também foi observada em outro trabalho no Estado de São Paulo realizado por Pilla e colaboradores (2006).

Segundo Amorozo & Gély (1988), há um contraste entre o conhecimento do homem e da mulher com relação às plantas que crescem em ambientes manejados ou não, visto que, geralmente, a mulher domina melhor o conhecimento das plantas que crescem próximas a sua residência, no quintal e no sítio, enquanto o homem conhece mais as plantas do interior da mata, predominantemente arbóreas. O presente trabalho pode ter sido influenciado, quanto a maior quantidade de plantas herbáceas, pela maior percentagem de mulheres envolvidas no estudo e pela influências das PM citadas nesta dissertação estarem presentes nas próprias casas dos entrevistados, ou seja, pela influência das hortas domésticas.

Com relação à frequência de citações das espécies identificadas temos com destaque as espécies: *Plectranthus barbatus* Andrews (6,42%), *Lippia Alba* (Mill.)N.E.Br. (4,81%), *Foeniculum vulgare* Mill. (4,38%) e *Phyllanthus tenellus* L. (3,79%), O trabalho realizado por Silva (2002) resalta a espécie *Plectranthus barbatus* pela grande frequência de citações entre a comunidade quilombola de Curiaú, há diferença entre os nomes vernaculares pois em Curiaú a espécie é conhecida como anador, já na presente dissertação o nome mais citado foi boldo.

Tabela 4: Espécies Botânicas identificadas no estudo por levantamento etnofarmacológico pelos entrevistados domiciliares e entrevistados referenciais.

Família	Nome científico	Origem	Nome Popular	Nº de tombo	Hábito	Frequência de Citações (%)
Lamiaceae	Plectranthus barbatus Andrews	Índia	Boldo	59743	Herbácea	6,42
Verbenaceae	Lippia Alba (Mill.)N.E.Br.	Brasil	Erva cidreira/ Melissa	58885	Herbácea	4,81
Apiaceae	Foeniculum vulgare Mill.	Europa	Funcho	58964	Herbácea	4,38
Euphorbiaceae	Phyllanthus tenellus L.	Região tropical	Quebra pedra/	58882	Herbácea	3,79
Plantaginaceae	Plantago major L.	Europa e Brasil	Transagem	59727	Herbácea	3,64
Asteraceae	Solidago chilensis Meyen	América do Sul	Arnica	58961	Herbácea	3,35
Lamiaceae	Mentha spicata L.	Japão	Hortelã	59761	Herbácea	3,35
Malvaceae	Gossypium hirsutum L.	Índia	Algodão	58959	Arbórea	3,35
Costaceae	Costus spicatus (Jacq.)Sw.	Brasil	Cana de Macaco	59751	Herbácea	3,21
Lamiaceae	Mentha pulegium L.	Europa, Ásia e Arábia	Poejo	-	Herbácea	2,91
Lamiaceae	Lamiaceae Leonurus sibiricus L.		Mata pasto/ Macaé/ Erva	58888	Herbácea	2,77
Lamiaceae	Ocimum basilicum L.	Ásia tropical	Alfavaca	58886	Herbácea	2,33
Asteraceae	<i>Mikania glomerata</i> Spreng	Brasil	Guaco	-	Herbácea	2,18
Rosaceae	Rosa alba L.	Países Mediterrâneos	Rosa branca	59027	Herbácea	2,18
Crassulaceae	Kalanchoe brasiliensis Cambess.	Brasil	Saião	-	Herbácea	1,89
Lamiaceae	Rosmarinus officinalis L.	Mediterrâneo	Alecrim da Horta	58887	Herbácea	1,80
Lamiaceae	Mentha sp.	Europa	Elevante	-	Herbácea	1,75
Poaceae	Cymbopogon citratus (DC) Stapf	Ásia	Capim cidreira/	_	Herbácea	1,60
Amaranthaceae	Chenopodium ambrosioides L.	América Tropical	Erva de Santa Maria	59720	Herbácea	1,31
Asteraceae	Vernonia polyanthes Less.	Brasil	Assa peixe	_	Herbácea	1,31
Lamiaceae	Ocimum selloi Benth	Brasil	Erva doce	59722	Herbácea	1,31
Rutaceae	Citrus aurantium L.	Ásia	Laranja	_	Herbácea	1,31

	Rutaceae	Ruta graveolens L.	Europa	Arruda	E0705	Herbácea	1,31
Asteraceae Artenisia absinihium L. Africa Europa, Asia e Africa Losna Losna — Herbácea 1,17 Asteraceae Chamomilla recutita (L)Rauschert Europa Camonnila — Herbácea 1,17 Celastraceae Maytenus licifolia (Schrad.) Planch. Brasil Espinheira santa — Arbórea 1,02 Lamiaceae Ocimum gratissimum L. Oriente Marjericão 59031 Herbácea 1,02 Punicaceae Punica granatum L. Ásia Romã — Arbórea 1,02 Rosaceae Punica granatum L. Ásia Romã — Arbórea 1,02 Rosaceae Punica granatum L. Ásia Romã — Arbórea 1,02 Rosaceae Punica granatum L. Ásia Romã — Arbórea 1,02 Rosaceae Punica granatum L. Ásia Carqueja — Herbácea 1,02 Rosaceae Punica granatum L. América Carqueja — Herbácea 0,87 Cucurbitaceae Stachytarphete Central Grupa Grupa	Xanthorrhoeacea	Aloe vera L Burm f	África	Babosa	59/35	Herbácea	1 31
Asteraceae Artemisia absunium L. Africa Losna — Herbacea 1,17 Asteraceae Chamomilia recutita (L.)Rauschert (L.)Ra	е	71100 V074 E.Builli. 1.		Babooa	_	110154004	1,01
Celastraceae CL. Rauschert Europa Camomila Herbácea 1.17	Asteraceae	Artemisia absinthium L.		Losna	-	Herbácea	1,17
Celastraceae (Schrad.) Planch. Brasil santa - 1,02 Lamiaceae Ocimum gratissimum L. Oriente Manjericão 59031 Herbácea 1,02 Punicaceae Punica granatum L. Ásia Romã - Arbórea 1,02 Rosaceae Rubus sellowii Cham. & Schitul. Brasil America Amora - Arbórea 1,02 Asteraceae Baccharis trimera (Less.) DC Brasil Carqueja - Herbácea 0,87 Cucurbitaceae Sechium edule (Jacq.) Sw. América Central Chuchu 59032 Herbácea 0,87 Verbenaceae Stachytarpheta cayennensis (Rich.) Vahl Brasil Gervão 58895 Herbácea 0,87 Cucurbitaceae Momordica charantia L. África e Ásia Melão de São Castano 58902 Herbácea 0,72 Lamiaceae Hyptis suaveolens (L.) Poit. Américana Mentrastol/ Melissa Herbácea 0,72 Lauraceae Lauraceae Laura suaveolens (L.) Asia Ásia Louro <th>Asteraceae</th> <th></th> <th>Europa</th> <th>Camomila</th> <th>-</th> <th>Herbácea</th> <th>1,17</th>	Asteraceae		Europa	Camomila	-	Herbácea	1,17
Lamiaceae Ocimum gratissimum L. Oriente Manjericão Herbácea 1,02 Punicaceae Punica granatum L. Ásia Româ _ Arbórea 1,02 Rosaceae Rubus seltowii Cham. &Schitdl. Brasil Amora _ Arbórea 1,02 Asteraceae Baccharis trimera (Less.) DC Brasil Carqueja _ Herbácea 0,87 Cucurbitaceae Sechium edule (Jacq.) Sw. América Central Chuchu 59032 Herbácea 0,87 Verbenaceae Stachytarpheta cayennensis (Rich.)Vahl Brasil Gervão 58895 Herbácea 0,85 Cucurbitaceae Momordica charantia L. África e Ásia Melão de São Caetano 58902 Herbácea 0,72 Lamiaceae Hyptis suaveolens (L.) Poit. Americana Melissa Louro 59715 Herbácea 0,72 Lauraceae Persea americana Mill. América Central Louro Arbórea 0,72 Polygonaceae Polygonum hydropiper L. Europa Erva de Bicho 58963 Herbácea 0,72	Celastraceae		Brasil	•	-	Arbórea	1,02
Rosaceae Rubus sellowii Cham.&Schitdl. Brasil Amora Arbórea 1,02 Asteraceae Baccharis trimera (Less.) DC Brasil Carqueja — Herbácea 0,87 Cucurbitaceae Sechium edule (Jacq.) Sw. América Central Chuchu 59032 Herbácea 0,87 Verbenaceae Stachytarpheta cayennensis (Rich.)Vahl Brasil Gervão 58895 Herbácea 0,85 Cucurbitaceae Momordica charantia L. África e Ásia Melão de São Caetano 58902 Herbácea 0,72 Lamiaceae Hyptis suaveolens (L.) Polt. América a Central Louro 59715 Herbácea 0,72 Lauraceae Laurus nobilis L. Ásia Louro — Arbórea 0,72 Lauraceae Persea americana Mill. América Central Abacate — Arbórea 0,72 Polygonaceae Polygonum hydropiper L. Europa Erva de Bicho 58963 Herbácea 0,72 Tropaeolaceae Passiflora edulis Sims Brasil Maracujá 59723 Herbácea	Lamiaceae	Ocimum gratissimum L.	Oriente	Manjericão	59031	Herbácea	1,02
Rosaceae Cham.&Schittdl. Brasil Amora _ Arbórea 1,02 Asteraceae Baccharis trimera (Less.) DC Brasil Carqueja _ Herbácea 0,87 Cucurbitaceae Sechium edule (Jacq.) Sw. América Central Chuchu 59032 Herbácea 0,87 Verbenaceae Stachytarpheta cayennensis (Rich.)Vahl Brasil Gervão 58895 Herbácea 0,85 Cucurbitaceae Momordica charantia L. Africa e Ásia Melão de São Caetano 58902 Herbácea 0,72 Lamiaceae Hyptis suaveolens (L.) Poit. Américana Mentrasto/ Mentraseno/ Melissa Mentraseno/ Melissa Herbácea 0,72 Lauraceae Lauraceae Persea americana Mill. Central América Central Abacate Central _ Arbórea 0,72 Polygonaceae Polygonum hydropiper L. Europa Europa Erva de Bicho 58963 Herbácea 0,72 Tropaeolaceae Passiflora edulis Sims Brasil Maracujá 59723 Herbácea 0,72 Passiflora edulis Sims Brasil Maracujá 59723 Herbácea 0,58 Asteraceae Achillea millefolium L. Éuropa Pronto alívio/Mil folhas 58960 Herbácea 0,58 Asteraceae Son	Punicaceae	Punica granatum L.	Ásia	Romã	-	Arbórea	1,02
Asteraceae DC Brasil Carqueja — Herbacea 0,87 Cucurbitaceae Sechium edule (Jacq.) América Central Chuchu 59032 Herbácea 0,87 Verbenaceae Stachytarpheta cayennensis (Rich.)Vahl Brasil Gervão 58895 Herbácea 0,85 Cucurbitaceae Momordica charantia L. África e Ásia Melão de São Caetano Mentrasto/ Mentrasto/ Mentrasto/ Mentrasto/ Mentrasto/ Melissa Lauraceae Laurus nobilis L. Ásia Louro — Arbórea 0,72 Lauraceae Persea americana Mill. América Central Abacate — Arbórea 0,72 Polygonaceae Polygonum hydropiper L. Europa Erva de Bicho 58963 Herbácea 0,72 Tropaeolaceae Passiflora edulis Sims Brasil Maracujá 59723 Herbácea 0,72 Asteraceae Achillea millefolium L. Europa Pronto alívio/ Mil folhas 59736 Herbácea 0,58 Paceae Coix lacryma-jobi L. Ásia Conta de Lágrima 59736 Herbácea 0,58 Asteraceae Sonchus oleraceus L. Europa Serralha 59711 Herbácea 0,43 Lythraceae Cuphea carthagenensis América do Sul Vassourinha/ 58893 Herbácea 0,43	Rosaceae		Brasil	Amora	-	Arbórea	1,02
CucurbitaceaeSw.CentralChuchu\$9032Herbacea0.87VerbenaceaeStachytarpheta cayennensis (Rich.)VahlBrasilGervão58895Herbácea0,85CucurbitaceaeMomordica charantia L.África e ÁsiaMelão de São Caetano58902Herbácea0,72LamiaceaeHyptis suaveolens (L.) Poit.AmericanaMentraseno/ 	Asteraceae		Brasil	Carqueja	-	Herbácea	0,87
Cucurbitaceae Momordica charantia L. África e Ásia Melão de São Caetano 58902 Herbácea 0,72 Lamiaceae Hyptis suaveolens (L.) Poit. Americana Mentrasto/ Mentraseno/ Mentrasen	Cucurbitaceae			Chuchu	59032	Herbácea	0,87
CucurbitaceaeMomordica charantia L.Africa e AsiaCaetano58902Herbácea0,72LamiaceaeHyptis suaveolens (L.) Poit.AmericanaMentrasto/ Mentrasto/ Mentraseno/ Melissa59715Herbácea0,72LauraceaeLaurus nobilis L.ÁsiaLouro_Arbórea0,72LauraceaePersea americana Mill.América CentralAbacate_Arbórea0,72PolygonaceaePolygonum hydropiper L.EuropaErva de Bicho58963Herbácea0,72TropaeolaceaeTropaeolum majus L.México e PeruChagas/ Coculiária58892Herbácea0,72PassifloraceaePassiflora edulis SimsBrasilMaracujá59723Herbácea0,72AsteraceaeAchillea millefolium L.EuropaPronto alívio/ Mil folhas58960Herbácea0,58PoaceaeCoix lacryma-jobi L.ÁsiaConta de Lágrima59736Herbácea0,58AsteraceaeSonchus oleraceus L.EuropaSerralha59711Herbácea0,43LythraceaeCuphea carthagenensisAmérica do SulVassourinha/58893Herbácea0,43	Verbenaceae	• •	Brasil	Gervão	58895	Herbácea	0,85
LamiaceaeHyptis suaveolens (L.) Poit.AmericanaMentraseno/ Melissa59715Herbácea0,72LauraceaeLaurus nobilis L.ÁsiaLouro_Arbórea0,72LauraceaePersea americana Mill.América CentralAbacate_Arbórea0,72PolygonaceaePolygonum hydropiper L.EuropaErva de Bicho58963Herbácea0,72TropaeolaceaeTropaeolum majus L.México e PeruChagas/Coculiária58892Herbácea0,72PassifloraceaePassiflora edulis SimsBrasilMaracujá59723Herbácea0,72AsteraceaeAchillea millefolium L.EuropaPronto allívio/Mil folhas58960Herbácea0,58PoaceaeCoix lacryma-jobi L.ÁsiaConta de Lágrima59736Herbácea0,58AsteraceaeSonchus oleraceus L.EuropaSerralha59711Herbácea0,43LythraceaeCuphea carthagenensisAmérica do SulVassourinha/Vassourin	Cucurbitaceae	Momordica charantia L.	África e Ásia		58902	Herbácea	0,72
LauraceaeLaurus nobilis L.AsiaLouro_0,72LauraceaePersea americana Mill.América CentralAbacate_Arbórea0,72PolygonaceaePolygonum hydropiper L.EuropaErva de Bicho58963Herbácea0,72TropaeolaceaeTropaeolum majus L.México e Peru CoculiáriaChagas/Coculiária58892Herbácea0,72PassifloraceaePassiflora edulis SimsBrasilMaracujá59723Herbácea0,72AsteraceaeAchillea millefolium L.EuropaPronto alívio/Mil folhas58960Herbácea0,58PoaceaeCoix lacryma-jobi L.ÁsiaConta de Lágrima59736Herbácea0,58AsteraceaeSonchus oleraceus L.EuropaSerralha59711Herbácea0,43LythraceaeCuphea carthagenensisAmérica do SulVassourinha/Vassourin	Lamiaceae		Americana	Mentraseno/	59715	Herbácea	0,72
LauraceaePersea americana Mill.CentralAbacate—0,72PolygonaceaePolygonum hydropiper L.EuropaErva de Bicho58963Herbácea0,72TropaeolaceaeTropaeolum majus L.México e Peru CoculiáriaChagas/Coculiária58892 CoculiáriaHerbácea0,72PassifloraceaePassiflora edulis SimsBrasilMaracujá59723Herbácea0,72AsteraceaeAchillea millefolium L.EuropaPronto alívio/Mil folhas58960Herbácea0,58PoaceaeCoix lacryma-jobi L.ÁsiaConta de Lágrima59736Herbácea0,58AsteraceaeSonchus oleraceus L.EuropaSerralha59711Herbácea0,43LythraceaeCuphea carthagenensisAmérica do SulVassourinha/V	Lauraceae	Laurus nobilis L.	Ásia	Louro	-	Arbórea	0,72
Tropaeolaceae Tropaeolum majus L. México e Peru Chagas/ Coculiária Passifloraceae Passiflora edulis Sims Brasil Maracujá 59723 Herbácea 0,72 Asteraceae Achillea millefolium L. Europa Pronto alívio/ Mil folhas Conta de Lágrima Conta de Lágrima Sonchus oleraceus L. Europa Cuphea carthagenensis América do Sul Chagas/ Coculiária Herbácea 0,72 Herbácea 0,72 Pronto alívio/ Mil folhas Sonchus oleraceus L. Europa Serralha Sonchus oleraceus L. Europa Cuphea carthagenensis América do Sul Vassourinha/ S8893 Herbácea 0,43	Lauraceae	Persea americana Mill.		Abacate	-	Arbórea	0,72
TropaeolaceaeMexico e PeruCoculiáriaHerbacea0,72PassifloraceaePassiflora edulis SimsBrasilMaracujá59723Herbácea0,72AsteraceaeAchillea millefolium L.EuropaPronto alívio/Mil folhas58960Herbácea0,58PoaceaeCoix lacryma-jobi L.ÁsiaConta de Lágrima59736Herbácea0,58AsteraceaeSonchus oleraceus L.EuropaSerralha59711Herbácea0,43LythraceaeCuphea carthagenensisAmérica do SulVassourinha/58893Herbácea0,43	Polygonaceae	Polygonum hydropiper L.	Europa	Erva de Bicho	58963	Herbácea	0,72
Passiflora edulis Sims Brasil Maracujá 59723 Herbácea 0,72 Asteraceae Achillea millefolium L. Europa Pronto alívio/ Mil folhas 58960 Herbácea 0,58 Poaceae Coix lacryma-jobi L. Ásia Conta de Lágrima 59736 Herbácea 0,58 Asteraceae Sonchus oleraceus L. Europa Serralha 59711 Herbácea 0,43 Lythraceae Cuphea carthagenensis América do Sul Vassourinha/ 58893 Herbácea 0,43	Tropaeolaceae	Tropaeolum majus L.	México e Peru	_	58892	Herbácea	0,72
Asteraceae Achillea millefolium L. Europa Mil folhas 58960 Herbácea 0,58 Poaceae Coix lacryma-jobi L. Ásia Conta de Lágrima 59736 Herbácea 0,58 Asteraceae Sonchus oleraceus L. Europa Serralha 59711 Herbácea 0,43 Lythraceae Cuphea carthagenensis América do Sul Vassourinha/ 58893 Herbácea 0,43	Passifloraceae	Passiflora edulis Sims	Brasil	Maracujá	59723	Herbácea	0,72
Poaceae Coix lacryma-jobi L. Asia 59736 Herbácea 0,58 Asteraceae Sonchus oleraceus L. Europa Serralha 59711 Herbácea 0,43 Lythraceae Cuphea carthagenensis América do Sul Vassourinha/ 58893 Herbácea 0.43	Asteraceae	Achillea millefolium L.	Europa		58960	Herbácea	0,58
Cuphea carthagenensis Lythraceae Cuphea carthagenensis América do Sul Vassourinha/ 58893 Herbácea 0.43	Poaceae	Coix lacryma-jobi L.	Ásia		59736	Herbácea	0,58
Lythraceae America do Sul 58893 Herbacea 0.43	Asteraceae		Europa	Serralha	59711	Herbácea	0,43
(Jacq.) j.F. Macbr. Pé de pombo	Lythraceae	Cuphea carthagenensis (Jacq.) j.F. Macbr.	América do Sul	Vassourinha/ Pé de pombo	58893	Herbácea	0,43
Amaranthaceae Amaranthus sp. Caribe Caruru 58890 Herbácea 0,29	Amaranthaceae		Caribe	Caruru	58890	Herbácea	0,29
Amaranthaceae Pfaffia paniculata (Mart.) Kuntze Brasil Fáfia 58966 Herbácea 0,29	Amaranthaceae		Brasil	Fáfia	58966	Herbácea	0,29

Araliaceae	Polyscias sp.	Madagascar	Tira teima	58884	Herbácea	0,29
		América	Mentraste/			
Asteraceae	Ageratum conyzoides L.	tropical	Erva de São	59714	Herbácea	0,29
Asteraceae	Coreopsis grandiflora Nutt. ex Chapm.	Estados Unidos	Camomila	58899	Herbácea	0,29
Cucurbitaceae	Cucurbita pepo L.	América Central	Abóbora	59725	Herbácea	0,29
Fabaceae	Phaseolus vulgaris L.	África	Feijão	58889	Herbácea	0,29
Geraniaceae	Pelargonium x hortorum L.H. Bailey	-	Gerânio	58901	Herbácea	0,29
Lamiaceae	Marsypianthes chamaedrys (Vahl.)	América	Catinga de mulata	59753	Herbácea	0,29
Malvaceae	Malva sylvestris L.	Europa	Malva	-	Herbácea	0,29
Malvaceae	Sida acuta Burm. f.	América	Vassoura escorregadeir	59733	Herbácea	0,29
Malvaceae	Sida rhombifolia L.	América	Vassourinha/ Pé de pombo	59026	Herbácea	0,29
Oxalidaceae	Averrhoa carambola L.	Índia	Carambola	59734	Arbórea	0,29
Papaveraceae	Fumaria officinalis L.	Europa	Fumaria	58894	Herbácea	0,29
Rutaceae	Piper aduncum L.	Brasil	Jaborandi	59759	Herbácea	0,29
Solanaceae	Solanum americanum Mill.	América	Erva Moura	58883	Herbácea	0,29
Vitaceae	Vitis vinifera L.	Ásia	Uva	59028	Herbácea	0,29
Zingiberaceae	Alpinia zerumbet (Pers.) B.L.Burtt e R.M.Sm.	Ásia	Colônia de férias	59718	Herbácea	0,29
Phytolaccaceae	Petiveria alliacea L.	Brasil	Guiné	59732	Herbácea	0,29

Tabela 5 - Espécies Botânicas identificadas no estudo por levantamento etnofarmacológico apenas pelos entrevistados domiciliares.

Família	Nome científico	Origem	Nome Popular	Nº de tombo	Hábito	Frequência de Citações (%)
Asteraceae	Bidens pilosa L.	América tropical	Picão	58881	Herbácea	1,75
Rutaceae	Citrus limon (L.) Osbeck	Ásia	Limão	_	Arbórea	1,16
Myrtaceae	Eugenia uniflora L.	Brasil	Pitanga	_	Arbórea	0,87

Brassicaceae	Nasturtium officinale (Moench) Beck	Europa	Agrião	-	Herbácea	0,72
Equisetaceae	Equisetum hyemale L.	Brasil	Cavalinha	-	Herbácea	0,72
Liliaceae	Allium cepa L.	Ásia	Cebola	-	Herbácea	0,72
Zingiberaceae	Zingiber officinale Roscoe	Índia	Gengibre	-	Herbácea	0,72
Crassulaceae	Sedum dendroideum DC.	México	Bálsamo	_	Herbácea	0,58
Alliaceae	Allium sativum L.	Europa	Alho	_	Herbácea	0,29
Anacardiaceae	Schinus terebinthifolia Raddi	Brasil	Aroeira	-	Arbórea	0,14
Myrtaceae	Eucalyptus globulus Labill.	Tamânia	Eucalipto	-	Arbórea	0,14
Theaceae	Camellia sinensis L.Kuntze	Ásia	Chá da índia	_	Arbórea	0,14
Zingiberaceae	Curcuma longa L.	Índia	Açafrão	_	Herbácea	0,14

Tabela 6 - Espécies Botânicas identificadas no estudo por levantamento etnofarmacológico apenas pelos entrevistados referenciais.

Família	Nome científico	Origem	Nome Popular	Nº de tombo	Hábito	Frequência de Citações (%)
Boraginaceae	Symphytum officinale L.	Europa e Ásia	Confrei	_	Herbácea	1,02
Apiaceae	Petroselium crispum (Mill.) A.W.Hill ((Mill.)A.W.Hill	Europa	Salsa	59719	Herbácea	0,87
Lamiaceae	Mentha arvensis L.	Japão	Vique	59752	Herbácea	0,87
Lamiaceae	Salvia officinalis L.	Europa	Salvia	-	Herbácea	0,87
Myrtaceae	Psidium guajava L.	América do Sul	Goiaba	-	Arbórea	0,87
Piperaceae	Pothomorphe umbellata (L.) Miq.	Brasil	Pariparoba	59764	Herbácea	0,87
Asteraceae	Arctium minus (Hill) Bernh.	` ´ Europa		_	Herbácea	0,72
Lamiaceae	Ocimum americanum L.	China	Alfavaca	59717	Herbácea	0,14

5.3.1 – Confirmação bibliográfica da finalidade para ação farmacológica preconizada e Dados Quantitativos das Análises das PM.

Com a realização da confirmação da ação farmacológica frente ao conhecimento popular sobre o uso de PM, foi possível constatar que, na maioria das vezes, o uso popular coincide com estudos científicos confirmados por testes préclínicos, já que das 20 espécies em estudo, 14 foram confirmadas cientificamente quanto aos usos principais citados neste estudo (Tabela 7). As seis espécies não confirmadas são promissoras para estudos farmacológicos.

A técnica de importância relativa (IR), proposta por Bennett e Prance (2000), foi desenvolvida principalmente para estimar quantitativamente a versatilidade das PM. Como tal, a importância de uma espécie aumenta, se for utilizada para o tratamento de mais categorias farmacológicas. A IR enfatiza as plantas que têm o maior número absoluto de usos (ALBUQUERQUE et al, 2006b).

Em relação aos resultados encontrados e apresentados na Tabela 6, é importante destacar que as plantas de maior IR, tais como *Rosmarinus officinalis* L. (alecrim), *Leonurus sibiricus* L. (Macaé), *Plantago major* L. (transagem) e *Lippia alba* (Mill.)N.E.Br. (melissa) devem ser cultivadas no Horto da Prefeitura, já que são relevantes e versáteis para as comunidades do entorno deste Horto Municipal. Observa-se concordância com a espécie *Plantago major* L. (IR 1,70) ao se comparar com o estudo realizado por Vitalini et al. (2013), que ao escolherem as 20 principais espécies mais citadas em seu estudo apresentaram para *Plantago major* L. (IR 1,61) e mesma finalidade.

Comparando o presente trabalho com o estudo previamente realizado na comunidade de Oeiras, Piauí pode-se observar que a espécie *Bidens pilosa* L. apresenta mesmas finalidades icterícia e problemas renais e valor semelhante de IR=0,64, mesmo ocorre com a espécie *Plectranthus barbatus* Andrews que apresenta como uma de suas finalidades desconforto abdominal e valor de IR=0,57 e com a espécie *Ruta graveolens* L., que apresenta como uma de suas finalidades antiinflamatório e valor de IR=0,57. Esses resultados reafirmam que estas espécies têm de fato importância para a comunidade local quanto a sua finalidade, embora não apresentem alta versatilidade. A espécie *Gossypium hirsutum* L. (IR=0,79) também foi avaliada no estudo do Piauí, porém com valor de IR inferior ao presente

trabalho por apresentar menor versatilidade. A espécie *Lippia alba* (Mill.)N.E.Br. (IR=1,14) apresentou em ambos os estudos alta versatilidade, tendo como exemplo a indicação para gripe e calmante (OLIVEIRA et al., 2010b).

Alguns usos tradicionais e culturais foram citados pelos IP durante a pesquisa e não puderam ser enquadrado na classificação CID-10, são eles: *Rosmarinus officinalis* L. com citação para energizar o corpo em cultos espirituais e fortificante do cabelo e; *Ruta graveolens* L. com citação para "curar umbigo" e "mau olhado". O estudo realizado por Maioli-Azevedo & Fonseca-Kruel (2007) ressalta estas espécies para banhos ritualísticos, o que sugere que estas espécies apresentem potencial para tal finalidade.

É destacável que das espécies escolhidas para esta etapa temos que as espécies *Foeniculum vulgare* Mill. e *Lippia alba* (Mill.)N.E.Br. apresentam grande IR e freqüência de citações, já as espécies *Phyllanthus tenellus* L e *Plectrantus barbatus* Andrews apresentam baixa importância relativa mas grande frequência de citações.

Tabela 7 - Espécies escolhidas para o estudo de revisão farmacológica em literatura científica e demais informações, a partir do levantamento etnofarmacológico.

Nome científico/ popular (número de citações)	Uso principal (número de citações)	Parte utilizada	Forma de preparo mais comum/ administração	Importância Relativa (IR)	Confirmação farmacológica do uso relacionado ao uso principal
Rosmarinus officinalis L./ alecrim (9)	Calmante (4)	Folha	Infusão/ oral e tópico	2,00	Antidepressivo (1), (2)
Leonurus sibiricus L./ macaé (10)	Disenteria (3) e dores abdominais (8)	Folha	Maceração/ oral	1,80	Antimicrobiano (3); Analgésico e Anti inflamatório (4)
Plantago major L./ transagem (15)	Infecções gerais (11)	Folha	Infusão e decocção/ oral e tópico	1,70	Antimicrobiano (5), (6), (7); Hepatoprotetor e Antiinflamatório (8), (9)
Lippia alba (Mill.)N.E.Br. / melissa (14)	Calmante (9) e gripe (5)	Folha	Infusão/ oral	1,46	Sedativo (10), (11)
Foeniculum vulgare Mill./ funcho (14)	Calmante (11)	Folha	Infusão e decocção/ oral	1,36	Não encontrado
Piper umbellatum (L.) Miq./ pariparoba (6)	Problemas renais (3)	Folha	Decocção/ oral	1,33	Afecções renais (12); Problemas cardíacos, hepáticos e renais (13)
Gossypium hirsutum L./ algodão (12)	Infecções (3) e problemas no ap. reprodutor feminino (8)	Folha	Infusão e decocção/ oral	1,16	Não encontrado
Rosa alba L./ rosa branca (8)	Problemas no ap. reprodutor feminino (7)	Flor	Infusão/ oral	1,10	Não encontrado
Solidago chilensis Meyen/ arnica (15)	Dores causadas por pancadas (8)	Folha	Infusão/ tópico	1,10	Lombalgia (14); Antiinflamatório (15), (16)
Stachytarpheta cayennensis (Rich.)Vahl / gervão (6)	Depurativo do sangue (3)	Folha	Infusão/ oral	1,10	Hipocolesterolêmico (17); hipoglicemiante (18), (19)
Bidens pilosa L./ picão (8)	Icterícia (2), problemas renais (5)	Folha	Infusão/ oral	0,90	Protetor do fígado (20)
Ocimum basilicum L./ alfavaca (7)	Gripe e tosse (4)	Folha	Decocção/ oral	0,90	Antiviral (21)
Ruta graveolens L./ arruda (7)	Antiinflamatório (3)	Folha	Infusão/ oral e tópico	0,90	Antiinflamatório (22), (23)

Ocimum selloi Benth / erva doce (7)	Calmante (5)	Folha	Infusão/ oral	0,80	Não encontrado
Petroselium crispum (Mill.)A.W.Hill / salsa (6)	Cicatrizante (3) e problemas no ap. reprodutor feminino(2)	Raiz	Decocção/ oral	0,80	Não encontrado
Plectrantus barbatus Andrews / boldo (16)	Problemas hepáticos (7) e desconforto abdominal (9)	Folha	Maceração/ oral	0,63	Antioxidante e protetor hepático (24)
Polygonum hydropipers L./ erva de bicho (6)	Hemorróida (5) e acaríase (3)	Toda a planta	Decocção/ tópico	0,53	Não encontrado
Costus spicatus (Jacq.)Sw./ cana de macaco (16)	Problemas renais (16)	Folha	Infusão e decocção/ oral	0,46	Antiinflamatório (25), (26)
Phyllanthus tenellus L./ rebenta pedra (17)	Problemas renais (16)	Folha	Infusão e decocção/ oral	0,46	Antimicrobiano (27)
Chenopodium ambrosioides L./ erva de santa maria (7)	Antiparasitário (verme, piolho, sarna e pulga) (7)	Folha	Infusão/ oral e passar na casa	0,36	Antiparasitário (28)

Literatura consultada: (1) Sasaki et al. (2013), (2) Machado et al. (2009), (3) Ahmed et al. (2006), (4) Islam et al. (2005), (5) Hetland et al. (2000), (6) Samuelsen (2000), (7) Velasco-Lezama et al. (2006), (8) Turel et al. (2009), (9) Ringbo et al. (1998), (10) Hennebelle et al. (2008), (11) Zetola et al. (2002), (12) Roersch (2010), (13) Agbor et al. (2012), (14) Silva et al. (2010), (15) Goulart et al. (2007), (16) Liz et al. (2008), (17) Chigozie et al. (2008), (18) Adebajo et al. (2007), (19) Eliakim-Ikechukwu et al. (2010), (20) Yuan et al. (2008), (21) Chiang et al. (2005), (22) Rateesh et al. (2013), (23) Raghav (2006), (24) Maioli et al. (2010), (25) Quintans Junior et al. (2010), (26) Silva & Parente (2003), (27) Ignácio et al. (2001), (28) Kamel et al. (2011).

De acordo com o Fator de Consenso dos Informantes (FCI), Tabela 8, foi verificado que dentro da categoria medicinal o maior consenso de uso entre os informantes foi a de Algumas doenças infecciosas e parasitárias (0,88), seguida por Doenças do aparelho geniturinário (0,85) e Transtornos mentais e comportamentais (0,83), confirmando que as espécies empregadas dentro dessas categorias são relevantes e importantes para a cultura local. Ao relacionar estes resultados com a análise dos problemas de saúde dos entrevistados e de seus familiares (Tabela 2), foi observado que existe co-relação entre as citações das categorias, o que fortalece a importância de se disponibilizar no horto municipal, por exemplo, espécies botânicas para estas finalidades, com destaque para as doenças como hipertensão, diabetes e bronquite.

Para as Doenças do ouvido e da apófise mastóide, Doenças da pele e do tecido subcutâneo e Doenças do sistema osteomuscular e do tecido conjuntivo não houve consenso entre os informantes. Estudo realizado por Vitalini et al. (2013) em Sondrio, Itália ressalta as categorias: Doenças do aparelho respiratório (0,88), Doenças endócrinas, nutricionais e metabólicas (0,76), Transtornos mentais e comportamentais (0,60), Doenças do aparelho geniturinário (0,60), o que corrobora com os resultados encontrados, uma vez que estas foram as principais citações de categorias de doenças deste trabalho. Resultado similar foi obtido no estudo realizado na Feira de Caruaru, PE no qual apresentam-se em destaque as categorias: Doenças do aparelho respiratório (0,68), Transtornos mentais e comportamentais (0,60) e Doenças do aparelho geniturinário (0,61) (ALMEIDA & ALBUQUERQUE, 2002).

Tabela 8: Fator de consenso dos informantes (FCI) sobre as espécies utilizadas para análise estatística e confirmação da ação farmacológica.

Categoria da doença conforme (CID 10)	N. de espécies	N. de citações descritas	FCI
Algumas doenças infecciosas e parasitárias	2	10	0,88
Doenças do aparelho geniturinário	10	63	0,85
Transtornos mentais e comportamentais	6	30	0,83
Sintomas, sinais e achados anormais de exames clínicos e de laboratório, não classificados em outra parte		24	0,78
Doenças do aparelho respiratório	9	26	0,70
Doenças endócrinas, nutricionais e metabólicas	2	3	0,50
Doenças do olho e anexos	2	3	0,50
Doenças do aparelho circulatório	7	12	0,45
Doenças do sangue e dos órgãos hematopoiéticos e alguns transtornos imunitários	4	6	0,40
Doenças do aparelho digestivo	5	7	0,33
Doenças do ouvido e da apófise mastóide	1	1	0,00
Doenças da pele e do tecido subcutâneo	2	2	0,00
Doenças do sistema osteomuscular e do tecido conjuntivo	3	3	0,00

6 CONCLUSÃO

O presente trabalho elencou as PM citadas no estudos, além de elencar as principais PM para análise de importância relativa, uso principal, parte utilizada e a forma de preparo destas.

Os profissionais de saúde se destacaram pelo conhecimento limitado das políticas sobre PM e fitoterápicos e pelo grande interesse em aprender sobre essas práticas complementares.

O extrativismo não foi predominante no estudo uma vez que o principal local de coleta das PM pelos entrevistados foi a própria casa.

O estudo reconheceu nas comunidades estudadas os entrevistados referenciais, destaca-se que estes repassam seus conhecimentos e demonstraram ser auto suficientes ao usar PM por conta própria e por se valorizarem na auto avaliação sobre o conhecimento de PM.

As espécies com maior frequência de citações foram: *Plectrantus barbatus* Andrews, *Lippia alba* (Mill.)N.E.Br., *Foeniculum vulgare* Mill. e *Phyllanthus tenellus* L. Com relação as PM elencadas para analise estatística e confirmação da ação farmacológica temos as espécies com maior versatilidade: *Rosmarinus officinalis* L., *Leonurus sibiricus* L. , *Plantago major* L., *Lippia alba* (Mill.)N.E.Br estas poderiam ser cultivadas no Horto da Prefeitura, considerando a sua relevância e aplicabilidade para as comunidades do entorno desta Reserva já que são de fácil acesso para cultivo.

Baseado na importância da Fitoterapia e da ESF espera-se que estes resultados favoreçam sua implantação no município de Juiz de Fora, Minas Gerais.

7 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ADEBAJO, A.C.; OLAWODE, E.O.; OMOBUWAJO, O.R.; ADESANYA, S.A.; BEGROW, F.; ELKHAWAD, A.; AKANMU, M.A.; EDRADA, R.; PROKSCH, P.; SCHMIDT, T.J.; KLAES, M.; VERSPOHL, E.J. Hypoglycaemic constituents of *Stachytarpheta cayennensis* leaf. **Planta médica**. v. 73, n. 3, p.241-250, Mar. 2007.

AGBOR, G.A.; AKINFIRESOYE, L.; SORTINO, J.; JOHNSON, R.; VINSON, J.A. Piper species protect cardiac, hepatic and renal antioxidant status of atherogenic diet fed hamsters. **Food Chemistry.** v. 134, p. 1354-1359, 2012.

AGRA, M. F.; SILVA, K. N. S.; BASILIO, L. J. L. D.; FREITAS, P. F. de; FILHO, J. M. B. Survey of medicinal plants used in the region Northeast of Brazil. João Pessoa: **Brazilian Journal of Pharmacognosy**. v. 18, n. 3, p. 472-508, 2008.

AHMED, F.; ISLAM, M.A.; RAHMAM, M.M. Antibacterial activity of *Leonurus sibiricus* aerial parts. **Fitoterapia**. v. 77, n.4, p. 316-317, Jun. 2006.

ALBUQUERQUE, U. P. Introdução a etnobotânica. 2ª Ed. Rio de Janeiro: Interciência. 2005, 80 p.

ALBUQUERQUE, U.P.; ANDRADE, L. H. C. Conhecimento botânico tradicional e conservação em uma área de caatinga no estado de Pernambuco, Nordeste do Brasil. **Acta Botanica Brasilica**. São Paulo, v.16, n.3, p.273-285, 2002.

ALBUQUERQUE, U.P.; HANAZAKI, N. As pesquisas etnodirigidas na descoberta de novos fármacos de interesse médico e farmacêutico: fragilidades e pespectivas. **Revista Brasileira de Farmacognosia**. n.16(Supl.), p. 678-689, dez. 2006a.

ALBUQUERQUE, U.P.; LUCENA, R.F.P, CRUZ DA CUNHA, L.V.F. Métodos e Técnicas na Pesquisa Etnobiologica e Etnoecológica. Recife: **NUPEA**, 2010.

ALBUQUERQUE, U.P.; LUCENA, R.F.P.; MONTEIRO; J.M.; FLORENTINO, A.T.N.; ALMEIDA, C.F.C.B.R. Evaluating Two Quantitative Ethnobotanical Techniques. **Ethnobotany Research & Applications.** v. 4, p. 51-60, 2006b.

ALEXIADES, M.N. Selected quidelines for ethnobotanical research: a fiel manual. **New York Botanical Garden.** New York. 1996.

ALMEIDA, C.F.C.B.R.; ALBUQUERQUE, U.P. Uso e conservação de plantas e animais medicinais no estado de Pernambuco (Nordeste do Brasil): um estudo de caso. **Interciência**. v. 27, n. 6, Jun. 2002.

ALMEIDA, M. Z. Plantas medicinais. 2 a ed. Salvador: EDUFBA. 150 p. 2003.

ALMEIDA, M. Z. Plantas medicinais. Editora da Universidade Federal da Bahia – **EDUFBA**. Salvador.1. ed, v. 1. 2000. 192p.

ALVIM, E.V. Produção de plantas medicinais e fitoterapia no município de Tabuleiro/MG. 2010. Trabalho de Conclusão de Curso, (Título de Farmacêutico) - Faculdade de Farmácia, **Universidade Federal de Juiz de Fora**, Juiz de Fora, 2010.

AMOROZO, M. C. M. & GÉLY A.L. Uso de plantas medicinais por caboclos do baixo Amazonas, Barbacena, PA, Brasil. **Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi**. n.1, p. 47-131, 1988.

AMOROZO, M. C. M. A abordagem etnobotânica na pesquisa de Plantas Medicinais. In: DI STATSI, L. C. (Org.). Plantas medicinais: Arte e Ciência, um guia de estudo interdisciplinar. São Paulo: **EDUSP**. p. 47-68. 1996.

AMOROZO, M. C. M. Uso e Diversidade de Plantas Medicinais em Santo Antonio do Leverger, MT, Brasil. **Acta Botanica Brasileira**. v. 16, n. 2, p. 189-203, 2001.

ANDRADE-CETTO, A. Ethnobotanical study of the medicinal plants from Tlanchinol, Hidalgo, México. **Journal of Ethnopharmacology.** v. 122, p. 163-172, 2009.

APOSTILA Epi InfoTM – Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva - **UFMA 3**. Disponível em http://www.pgsc.ufma.br/arquivos/apostilaEpiInfo.pdf.

ARNOUS, A. H.; SANTOS, A. S.; BEINNER, R. P. C. Plantas Medicinais de Uso Caseiro - Conhecimento Popular e Interesse por Cultivo Comunitário. Londrina: **Revista Espaço para a Saúde**. v. 6, n. 2, p. 1-6, 2005.

BADIRU, A. I.; PIRES, M. A. F.; RODRIGUEZ, A. C. M. Método para a classificação tipológica da floresta urbana visando o planejamento e a gestão das cidades. In: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE SENSORIAMENTO REMOTO, 12. Goiânia. **Anais...** São José dos Campos: Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais - INPE, p. 1427-1433, 2005.

BADKE, M. R.; BUDO, M. L. D.; SILVA, F. M.; RESSEL, L. B. Plantas Medicinais: O Saber Sustentado Na Prática Do Cotidiano Popular. Santa Maria: **Esc Anna Nery** (impr.). v. 15, n. 1, p. 132-139, 2011.

BALDAUF, C.; KUBO, R.R.; SILVA, F.; IRGANG, B.E. "Ferveu, queimou o ser da erva": conhecimentos de especialistas locais sobre plantas medicinais na região Sul do Brasil. Botucatu: **Revista Brasileira de Plantas Medicinais**. v.11, n.3, p.282-329, 2009.

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

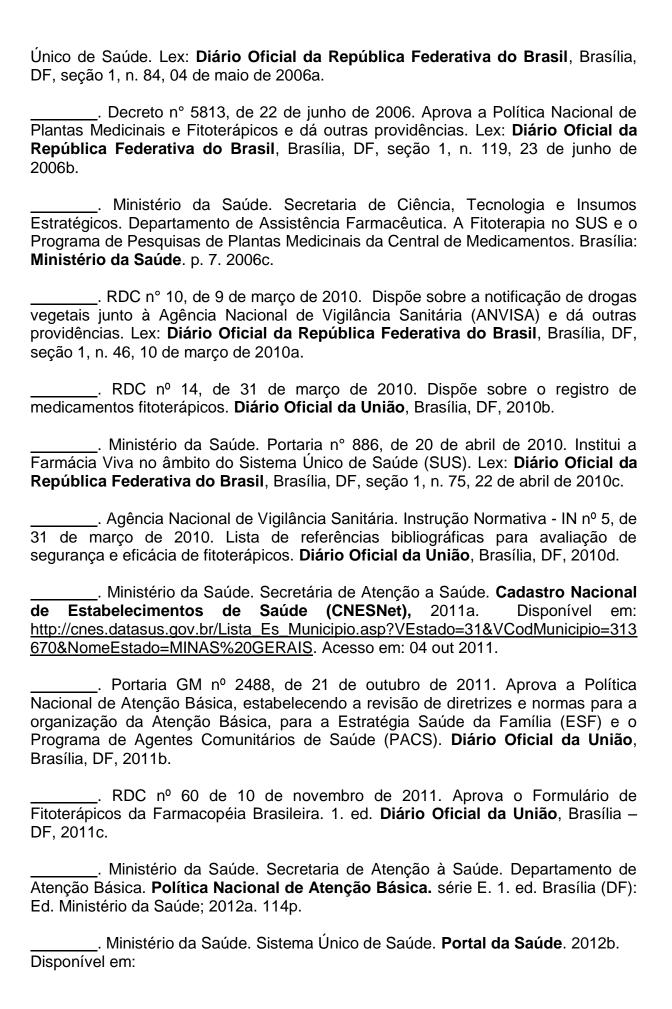
BARBOSA, W. L. R. Aproveitamento farmacêutico da flora como instrumentos de preservação cultural e ambiental. Brasil: **Poematropic.** v. 1, n. 1, jan./jun. 1998.

- BARRETO, B.B.; GOMES, F.V.; TEIXEIRA, J.B.P. O uso de plantas medicinais por comunidades carentes no município de Juiz de Fora (MG). **XXIX Semana de Biologia e XII Mostra de Produção Científica**. Juiz de Fora, Brasil, 2006.
- BECKER, H.S. Métodos de pesquisa em ciências sociais. **Ed. HUCTEC**. 1993. 178p.
- BEGOSSI, A.; HANAZAKI, N.; TAMASHIRO, J.Y. Medicinal plants in the atlantic forest (Brazil): knowledge, use, and conservation. **Human Ecology.** v. 30, p. 281-299, 2002.
- BENNETT, B.C., PRANCE, G.T. Introduced plants in the indigenous pharmacopoeia of Northern South America. **Economic Botany.** v.54, n. 1, p.90-102, 2000.
- BERKES, F., KISLALIOGLU, M., FOLKE, C., GADGIL, M. Exploring the basic ecological unit: Ecosystem-like concepts in tradiotional societies. **Ecosystems**. v. 1, p. 409-415, 1998.
- BOCARDI, J. M. B. Etnofarmacologia das Plantas Medicinais de Céu Azul e Composição Química do Óleo Essencial de *Plectranthus neochilus* Schltr. 2008. Dissertação (Programa de Pós Graduação em Química Aplicada) **Universidade Estadual de Ponta Grossa**. Paraná, 2008. 102 p.
- BRASIL. Portaria SVS/MS nº 6, de 31 de janeiro de 1995. Instituir e normatizar o registro de produtos fitoterápicos junto ao Sistema de Vigilância Sanitária. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 1995.
- ______. Ministério da Saúde. Manual para a Organização da Atenção Básica. 3. ed. Brasília (DF): Ed. Ministério da Saúde; 1999. 40p.

 ______. RDC nº 17, de 24 de fevereiro de 2000. Estabelece Regulamento técnico sobre o registro de medicamentos fitoterápicos. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 2000a.

 _____. Ministério da Saúde. Secretária de Atenção a Saúde. Departamento de Atenção Básica. SIAB. Manual do Sistema de Informação de Atenção Básica. Brasília, DF, 1º Edição Atualizada. 4º Reimpressão, 2003a.

 ____. RDC nº 48, de 16 de março de 2004. Estabelece Regulamento técnico sobre registro de medicamentos fitoterápicos. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 2004a.
- ______. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **10 anos de Saúde da Família no Brasil**. Informe da Atenção Básica n.21. ano V. Mar./abr. 2004b 2p. Disponível em: http://189.28.128.100/dab/docs/publicacoes/informes/psfinfo21.pdf. Acesso em: 23 ago 2012.
- _____. Ministério da Saúde. Portaria n° 971, de 03 de maio de 2006. Aprova a Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares (PNPIC) no Sistema



http://portal.saude.gov.br/portal/saude/profissional/visualizar texto.cfm?idtxt=30780. Acesso em: 25 ago 2012. . Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção a Saúde, Departamento de Atenção Básica, Autoavaliação para melhoria do acesso e da qualidade da atenção básica. Série B, **Textos Básicos de Saúde**, Brasília (DF): Ed. Ministério da Saúde; 2012c. 138p. . Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Práticas Integrativas e Complementares. Plantas Medicinais e Fitoterapia na Atenção Básica. série A. Normas e Manuais Técnicos - Caderno de Atenção Básica, n. 31, 1. ed. Brasília (DF): Ed. Ministério da Saúde; 2012d. 154p. . Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Consolidado de Normas da Coordenação de Fitoterápicos, Dinamizados e Notificados (COFID) - Versão IV, Brasília, DF, 2013a. . Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Proposta de Instrução Normativa. Consulta Pública nº 14, de 14 de maio de 2013. Determina a publicação da "Lista de medicamentos fitoterápicos de registro simplificado" e a "Lista de produtos tradicionais fitoterápicos de registro simplificado", Diário Oficial da União, Brasília, DF, 2013b. _. RDC nº 18 de 3 de abril de 2013. Dispõe sobre as boas práticas deprocessamento e armazenamento de plantas medicinais, preparação e dispensação de produtos magistrais e oficinais de plantas medicinais e fitoterápicos em farmácias vivas no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). Diário Oficial da

BRASILEIRO, B. G.; PIZZIOLO, V. R.; MATOS, D. S.; GERMANO, A. M.; JAMAL, C. M. Plantas medicinais utilizadas pela população atendida no "Programa de Saúde da Família", Governador Valadares, MG. São Paulo: **Revista Brasileira de Ciências Farmacêuticas.** v. 44, n. 4, p. 629–636, 2008.

União, Brasília, DF, 2013c.

BRITO, A. R. M.; BRITO, A. A. S. Forty years of Brazilian medicinal plant research. **Journal of Etnopharmacology**. v. 39, p. 53-67, 1993.

CAKILCIOGLU, U.; TURKOGLU, I. An ethnobotanical survey of medicinal plants in Sivrice (Elazı g-Turkey). **Journal of Ethnopharmacology**. v. 132, n. 1, p.165–175, 2010.

CAMPOS, C.E.A. A organização dos serviços de Atenção Primária à Saúde no Brasil. **Revista Brasileira de Medicina de Família e Comunidade**. v. 2, n. 6, 2006.

CARVALHO, B. A. C.; NUNES, D. S. G.; BARATELLI, T. G.; SHUQAIR, N. S. M. S. A. Q.; NETTO, E. M. Aspectos da legislação no controle dos medicamentos fitoterápicos. Manaus: **T&C Amazônia**. v. 5, n. 11, p. 26-32, 2007.

CARVALHO, A.C.B. et al. Situação do registro de medicamentos fitoterápicos no Brasil. **Revista Brasileira de Farmacognosia**, v. 18, n. 2, p. 314-319, 2008.

- CAVALINI, M. et al. Serviço de informações sobre plantas medicinais e medicamentos fitoterápicos. **Revista Eletrônica de Extensão**. n. 2, 2005.
- CHALOUB, S.; MARQUES, V.R.B.; SAMPAIO, G.R.; SOBRINHO, C.R.G. (Org.). Artes e Ofícios de Curar no Brasil. Campinas, São Paulo: Editora da UNICAMP. p. 231-272, 2003.
- CHAU MING, L. Coleta de plantas medicinais. In: Plantas Medicinais: arte e ciência. Um guia de estudo interdisciplinar (Di-Stasi, L. C.) São Paulo: **UNESP**, 1996, 230 p.
- CHIANG, L.C.; NG, L.K.; CHENG, P.W.; CHIANG, W.; LIN, C.C. Antiviral activities of extracts and selected pure constituents of Ocimum basilicum. **Clinical and Experimental Pharmacology and Physiolog.**, v. 32, n. 10, p.811-816, 2005.
- CHIGOZIE, I,J.; OSAGUAE, B.E; OSAGIE, A. The hypocholesterolemic effect of *Stachytarpheta Cayennensis*. Tea: Implications for the management of obesity and hypertension. **Asian Journal of Biochemistry**. v. 3, n.4, p. 267-270, 2008.
- CONDE, B.E. Etnofarmacologia no entorno do Jardim Botânico da Universidade Federal de Juiz de Fora como subsídio para a implantação de horto medicinal comunitário. 2012. Dissertação (Programa de Pós Graduação em Ecologia) **Universidade Federal de Juiz de Fora**. Juiz de Fora, 2012. 67p.
- CORDEIRO, C.H.G.; CHUNG, M.C.; SACRAMENTO, L.V.S. do. Interações medicamentosas de fitoterápicos e fármacos: *Hypericum perforatum* e *Piper methysticum*. **Revista Brasileira de Farmacognosia**. João Pessoa, v. 15, n. 3, p. 272-278, Jul./Dez. 2005.
- COSTA, G.D.; COTTA, R.M.M.; FERREIRA, M.L.S.; REIS, J.R.; FRANCESCHINI, S.C.C. Salud de la familia: desafíos en el proceso de reorientación del modelo de atención. **Revista Brasileira de Enfermagem.** v. 62, n. 1, p.113-118, 2009.
- DACHS, J, N, W, & SANTOS, A, P, R, Auto-avaliação do estado de saúde no Brasil: análise dos dados da PNAD/ 2003, **Ciência e Saúde Coletiva.** v. 11, n. 4, p. 887-894, 2006.
- DINIZ, M. F. F. M., OLIVEIRA, R.A.G., MEDEIROS, A.C.D., MALTA JÚNIOR, A. Memento fitoterápico: as plantas como alternativa terapêutica: conhecimentos populares e científicos. Jõao Pessoa: **Ed. Universitária**/UFPB, 1997.
- DRUMMOND, G. M., S. C. MARTINS., A. B. M. MACHADO., F. A. SEBATO & Y. ANTONINI. Biodiversidade em Minas Gerais: um atlas para sua conservação. 2ª ed. Belo Horizonte, MG, Fundação Biodiversitas, 2005. 222p.
- DUTRA, M. G. Plantas medicinais e saúde pública: Um diagnóstico situacional em Anápolis, Goiás. 2009. Dissertação (Mestrado em Sociedade, Tecnologia e Meio Ambiente) **Centro Universitário de Anápolis, UniEvangélica**, Anápolis, 2009. 112 p.

- ELIAKIM-IKECHUKWU, C.F.; IGIRI, A.O.; OBR, A.I. The effect of aqueous ethanolic extract of *Stachytarpheta cayennensis* on the histology of the liver and fasting blood sugar of non-diabetic and diabetic wistar rats. **The Internet Journal of Nutrition and Wellness.** v. 10.1, Jul. 2010.
- ELISABETSKY, E. Etnofarmacologia. São Paulo: Ciência e Cultura. v. 55, p. 35-36, 2003.
- ESCOREL, S; GIOVANELLA, L.; MENDONÇA, M.H.M.; SENNA, M.C.M. O Programa de Saúde da Família e a construção de um novo modelo para a atenção básica no Brasil. **Rev. Panam. Salud Públ. /Pan Am. J. Public Health**. v. 21, n. 2, p. 164-176, 2007.
- ETKIN, N. L.; ELISABETSKY, E. Seeking a transdisciplinary and culturally germane science: The future of ethnopharmacology. **Journal of Ethnopharmacology.** v. 100, p. 23-26, 2005.
- ETKIN, N.L. Perspectives in ethnopharmacology: forging a closer link between bioscience and traditional empirical knowledge. **Journal of Ethnopharmacology**. n. 76, p. 177-182, 2001.
- FETROW, C.W.; AVILA, J.R.. Professional's Handbook of Complementary & Alternative Medicines. Copyright c 2000 by **Editora Guanabara Koogan** S.A. Tradução de Patrícia Josephine Voeux. Rio de Janeiro, RJ, 2000.
- FONSECA, C.R.; CARVALHO, F.A. Aspectos florísticos e fitossociológicos da comunidade arbórea de um fragmento urbano de floresta atlântica (Juiz de Fora, MG, Brasil). **Bioscience Journal**. Uberlândia, v. 28, n. 5, p. 820-832, Set./Out. 2012.
- GARUTTI, S. & PINHEIRO, F.C. Horta escolar de plantas medicinais: uma prática de vida saudável. Iniciação Científica **Centro Universitário de Maringá** PR, v.13, n. 1, p. 25-29, Jan./Jun. 2011.
- GAUTHIER, J. H. M. et al, Pesquisa em enfermagem. Novas Metodologias Aplicadas. Rio de Janeiro. **Ed. Guanabara Koogan**, 1998.
- GIL, A. C. Métodos e técnicas de pesquisa social. São Paulo: **Atlas.** 5. ed., 1999. 206 p.
- GIRALDI M. & HANAZAKI N. Uso e conhecimento tradicional de plantas medicinais no Sertão do Ribeirão, Florianópolis, SC, Brasil. **Acta Botanica Brasilica**. v.24, n. 2, p. 395-406, 2010.
- GOLENIOWSKI, M. E.; BONGIOVANNI, G. A.; PALACIO L.; NUNEZ C. O.; CANTERO J. J. Medicinal plants from the "Sierra de Comechingones", Argentina. **Journal of Ethnopharmacology.** n. 107, p. 324-341, 2006.
- GOMES, K.O.; COTTA, R.M.M.; ARAUJO, R.M.A.; CHERCHIGLIA, M.L.; MARTINS, T.C.P. Atenção Primária à Saúde a "menina dos olhos" do SUS: sobre as

- representações sociais dos protagonistas do Sistema Único de Saúde. **Ciência & Saúde Coletiva**. n. 16, p. 881-892, 2011.
- GOTTLIEB, O. R.; KAPLAN, M. A.C.; BORIN, M. R. R. B. Biodiversidade. Um enfoque químico biológico. Rio de Janeiro: **UFRJ**, 1996, 268p.
- GOULART, S.; MORITZ, M.I.G.; LANG, K.L.; LIZ, R.; SCHENKEL, E.P.; FRODE, T.S. Anti-inflammatory evaluation of *Solidago chilensis* Meyen in a murine model of pleurisy. **Journal of Ethnopharmacology**. v. 113, p. 346-353, 2007.
- GUARIM NETO, G.; MORAIS, R.G. Recursos medicinais de espécies do Cerrado de Mato Grosso: um estudo bibliográfico. **Acta Botanica Brasílica**. v. 17, n.4, p. 561-584. 2003.
- HEINRICH, M. Ethnopharmacy and natural product research Multidisciplinary opportunities for research in the metabolomic age. **Phytochemistry Letters**. v. 1, p. 1-5, 2008.
- HENNEBELLE, T.; SAHPAZ, S.; GRESSIER, B.; JOSEPH, H.; BAILLEUL, F. Antioxidant and Neurosedative Properties of Polyphenols and Iridoids from *Lippia alba*. **Phytother. Res**. v. 22, p.256–258, 2008.
- HETLAND, G.; SAMUELSEN, A. B.; LEVIK, M.; PAULSEN, B. S.; AABERGE, I. S.; GROENG, E.C.; MICHAELSEN, T. E. Protective Effect of *Plantago major* L. Pectin Polysaccharide against Systemic *Streptococcus pneumoniae* Infection in Mice. **Scandinavian Journal of Immunology**. v. 52, p. 348-355, 2000.
- HULTMAN, S. Urban Forests in Sweden: their use for recreation and timber Growing. In: Proceedings of Papers Presented During Symposia -Trees and Forests for Human Settlements **IUFRO**. Toronto. p 36- 42, 1976.
- IGNÁCIO, S.R.N.; FERREIRA, J.L.P.; ALMEIDA, M.B.; KUBELKA, C.F. Nitric oxide production by murine peritoneal acrophages in vitro and in vivo treated with *Phyllanthus tenellus* extracts. **Journal of Ethnopharmacology**. v. 74, p. 181–187, 2001.
- ISLAM, M. A.; AHMED, F.; DAS, A.K.; BACHAR, S.C. Analgesic and anti-inflammatory activity of *Leonurus sibiricus*. **Fitoterapia**. v. 76, p. 359–362, 2005.
- JUNIOR, W. F. S. Traditional knowledge for promotion of socioeconomic inclusion of local communities.Brasília: **Revista Saúde Pública**. n. 46, v. 3, p. 583–586, 2012.
- KAMEL, E.G.; EL-EMAM, M.A.; MAHMOUD, S.S.M.; FOUDA, F.M.; BAYAUMY, F.E. Parasitological and biochemical parameters in *Schistosoma mansoni*-infected mice treated with methanol extract from the plants *Chenopodium ambrosioides*, *Conyza dioscorides* and *Sesbania sesban*. **Parasitology International**. v. 60, p. 388-392, 2011.
- LIMA S. M. L., PORTELA M. C., KOSTER I., ESCOSTEGUY C.C., FERREIRA V. M. B., BRITO C., VASCONCELLOS M. T. L. Utilização de diretrizes clínicas e resultados

- na atenção básica à hipertensão arterial. Caderno Saúde Pública. v. 25, n 9, p. 2001-2011, 2009.
- LIMA, C. B., BELLETTINI, N.M.T, SILVA, A.S., CHEIRUBIM, A.P., JANANI, J.K., VIEIRA, M.A.V., AMADOR, T.S. Uso de Plantas Medicinais pela População da Zona Urbana de Bandeirantes-PR. **Revista Brasileira de Biociências**. Porto Alegre, v. 5, supl. 1, p. 600-602, Jul. 2007.
- LIMA, R. X. Estudos etnobotânicos em comunidades continentais da área de Guaraqueçaba. Paraná-Brasil. Curitiba, 123 p. Dissertação (Mestrado em Engenharia Florestal). Setor de Ciências Agrárias, **Universidade Federal do Paraná**. 1996.
- LIPP, F. J. Methods for ethnopharmacological field work. **Journal of Ethnopharmacology.** v. 25, p. 139-150. 1989.
- LIZ, R.; VIGIL, S.V.G.; GOULART, S.; MORITZ, M.I.G.; SCHENKEL, E.P.; FRÖDE, T.S. The anti-inflammatory modulatory role of *Solidago chilensis* Meyen in the murine model of the air pouch. **Journal of Pharmacy and Pharmacology.** v. 80, p. 515-521, 2008.
- LOPES, J.M.C. & LINK, D. Implantação de um horto didático de plantas bioativas no município de Tupanciretã. **Revista Eletrônica em Gestão, Educação e Tecnologia Ambiental REGET-CT/UFSM**. v. 2, n. 2, p. 225-250, 2011.
- LORENZI, H. & MATOS, F. J. A. Plantas medicinais no Brasil: nativas e exóticas. 2 ed. Nova Odessa, São Paulo: **Instituto Plantarum**, 2008. 576 p.
- MACHADO, D.G.; BETTIO, L.E.B.; CUNHA, M.P.; CAPRA, J.C.; DALMARCO, J.B.; PIZZOLATTI, M.G.; RODRIGUES, A.L.S. Antidepressant-like effect of the extract of *Rosmarinus officinalis* in mice: Involvement of the monoaminergic system. **Progress in Neuro-Psychopharmacology & Biological Psychiatry.** v. 33, p. 642–650, 2009.
- MAGALHÄES,L.M.S. Arborização e Florestas Urbanas terminologia adotada para a cobertura arbórea das cidades brasileiras. **Floresta e Ambiente.** p.23-26, Jan. 2006.
- MAIOLI, M.A.; ALVES, L.C.; CAMPANINI, A.L.; LIMA, M.C.; DORTA, D.J.; GROPPO, M.; CAVALHEIRO, A.J.; CURTI, C.; MINGATTO, F.E. Iron chelating-mediated antioxidant activity of *Plectranthus barbatus* extract on mitochondria. **Food Chemistry.** v. 122, p. 203-208, 2010.
- MAIOLI-AZEVEDO, V. & FONSECA-KRUEL, V.S. Plantas medicinais e ritualísticas vendidas em feiras livres no Município do Rio de Janeiro, RJ, Brasil: estudo de caso nas zonas Norte e Sul. **Acta bot. bras.** v. 21, n. 2, p. 263-275, 2007.
- MARCHESE, J. A.; MING, L. C.; FRANCESCHI, R. C. C.; GOMES, G. D.R.; PALADINI, M. V.; CAPELIN, D.; MARCHESE, C. F. Medicinal plants used by "Passo da Ilha" rural community in the city of Pato Branco, southern Brazil. Rio de Janeiro: **Anais da Academia Brasileira de Ciências.** v. 81, n. 4, p. 691-700, 2009.

- MARORYI, A. An ethnobotanical survey of medicinal plants used by the people in Nhema communal area, Zimbabwe. **Journal of Ethnopharmacology.** v. 136, n. 2, p. 347–354, Jun. 2011.
- MARTIN, G. J. Ethnobotany. A Methods Manual. **WWF for Nature International.** London, UK: Chapman and Hall. 1995.
- MATOS, F.J.A. Farmácias Vivas; sistema de utilização de plantas medicinais projetado para pequenas comunidades. 2 ed. Fortaleza: **EUFC**. 1994. 180p.
- MDIC. **Ministério do desenvolvimento, indústria e comércio exterior**, 2013. Disponível em: http://www.desenvolvimento.gov.br/sitio/interna/interna.php?area=2&menu=300. Acesso em: 18 mar 2013.
- MEDEIROS, M.F.T.; FONSECA, V.S.; ANDREATA, R.H.P. Plantas medicinais e seus usos pelos sitiantes da Reserva Rio das Pedras, Mangaratiba, RJ, Brasil. **Acta Botanica Brasilica.** v. 18, n. 2, p. 391-399, 2004.
- MELO, J.G. Controle de qualidade e prioridades de conservação de plantas medicinais comercializadas no Brasil. 2007. Dissertação (Programa de Pós Graduação em Botânica). **Universidade Federal Rural de Pernambuco**. Recife. 2007.
- MENDONÇA FILHO, R. F. W. & MENEZES, F. S. Estudo da utilização de Plantas Medicinais pela população da Ilha Grande/RJ. **Revista Brasileira de Farmacognosia**. v.13, n.1, p. 55-58, 2003.
- MILANI, J.F.; GUIDO, L.F.E.; BARBOSA, A.A.A. Educação ambiental a partir do resgate dos quintais e seu valor etnobotânico no distrito cruzeiro dos peixotos, Uberlândia, MG. **Revista Horizonte Científico.** v. 5, n. 1, 2011.
- MILANO, M.S. A cidade, os espaços abertos e a vegetação. h1: **Anais do 1. Congresso Brasileiro sobre Arborização Urbana**. Vitória. Sociedade Brasileira Arborização Urbana. v. 1.1, p. 3-14, 1992.
- MILLER, R.W. Urban Foresty Planning and Managing Urban Greenspaces. 2^aEd. **Prentice Hall**. 1997.502p.
- MINAYO, M. C. S. O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde. 2. ed. São Paulo, Rio de Janeiro: **Hucitec, ABRASCO**. 1993. 269 p.
- MINAS GERAIS. RE SES-MG nº 1885, de 27 de maio de 2009. Aprova a Política Estadual de Práticas Integrativas e Complementares. **Secretaria de Estado de Saúde,** Belo Horizonte, MG, 2009.
- MONTEIRO, J. P. do R.; MONTEIRO, M. do S. L. Hortas Comunitárias de Teresina: Agricultura urbana e perspectiva de desenvolvimento local. **Revista Iberoamericana de Economia Ecológica.** v. 5, p. 47-60, 2006.

- MÜLLER-SCHWARZE, N.K. Antes and Hoy Día: Plant knowledge and categorization as adaptations to life in Panama in the twenty-first century. Economic Botanic. **The New York Botanical Garden Press, Bronx**. NY. v. 60, n. 4, p. 321-334, 2006.
- NOGUEIRA, J.S. Perfil dos usuários portadores de Diabetes Mellitus da Equipe de Saúde da Família Alto Três Moinhos. 2006. Monografia de Conclusão do VII Curso de Especialização em Saúde da Família **Universidade Federal de Juiz de Fora**. Juiz de Fora, 2006.
- NOLASCO, C.L. A dimensão ecológica da agricultura urbana no município de Juiz de Fora/MG. 2009. Dissertação (Programa de Pós-Graduação em Ecologia Aplicada ao Manejo e Conservação de Recursos Naturais) **Universidade Federal de Juiz de Fora**, Juiz de Fora, 2009. 203p.
- OBERHERR, A. D. & PORTILHO, A. A. Uso Popular De Plantas Medicinais. Sapiranga: Artigo para a Disciplina Educação e Saúde Programa de Pós-Graduação em Educação Ambiental. **Universidade Federal de Santa Catarina**. p. 2-3, 2009.
- OLIVEIRA H. B., KFFURI C. W., CASALI V. W. D. Ethnopharmacological study of medicinal plants used in Rosário da Limeira, Minas Gerais, Brazil. **Brazilian Journal of Pharmacognosy**. v. 20, n. 2, Abr./Maio 2010a.
- OLIVEIRA, A. B.; LONGHI, J. G.; ANDRADE, C. A.; MIGUEL, O. G.; MIGUEL, M. D. A Normatização dos Fitoterápicos no Brasil. Curitiba: **Visão Acadêmica.** v. 7, n. 2, p. 1-13. 2007.
- OLIVEIRA, F.C.S.; BARROS, R.F.M.; MOITA NETO, J.M. Plantas medicinais utilizadas em comunidades rurais de Oeiras, semiárido piauiense. **Revista Brasileira de Plantas Medicinais.** Botucatu. v. 12, n. 3, p. 282-301, 2010b.
- OLIVEIRA, M. M. Plano estratégico e diretor de Juiz de Fora: modelos contraditórios ou complementares? 2006. Dissertação (Mestrado em Planejamento Urbano e Regional) **Universidade Federal do Rio de Janeiro**, Rio de Janeiro, 2006, 109p.
- OLIVEIRA, T.F.V. Aprendendo o uso das ervas: a trajetória de terapeutas populares. 2012. Dissertação (Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva) **Universidade do Estado do Rio de Janeiro**, Rio de Janeiro, 2012.
- ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. **Conferência Internacional sobre Atención Primaria de Salud.** Alma Ata, Genebra, 1978. 3p.
- PANIZZA, S.T. Como prescrever ou recomendar plantas medicinais e fitoterápicos São Luís, MA: **CONBRAFITO**, 2010.
- PILLA, M. A. C; AMOROZO, M. C. M; FURLAN. A Obtenção e uso das plantas medicinais no distrito de Martim Francisco, Município de Mogi-Mirim, SP, Brasil. **Acta Botanica Brasileira.** v 20, n.4, p. 789-802, 2006.

- PINHEIRO, C. U. 2003. **Técnicas e métodos antropológicos aplicados na Etnobotânica.** Belém, Brasil. 39 p.
- PINTO E. DE P. P, AMOROZO M. C. DE M., FURLAN A. Conhecimento popular sobre plantas medicinais em comunidades rurais de mata atlântica Itacaré, BA, Brasil. **Acta Botanica Brasílica**. v. 20, n. 4, p. 751-762, 2006.
- PINTO, L.N. Plantas medicinais utilizadas em comunidades do município de Igarapé-Miri, Pará: etnofarmácia do município de Igarapé Miri — PA. 2008. Dissertação (Mestrado em Ciências Farmacêuticas) — **Instituto de Ciências da Saúde da Universidade** Federal do Pará, Pará, 2008. 112p.
- PIOLI, M.S.M.B, SALLES, C.P., PHILIPP, A., CASTRO, M.L. Estatuto da cidade O desenvolvimento urbano e o direito à habitação. **XXVIII Congresso Interamericano de ingeniera sanitária y ambiental**, Cancum, México, out. 2002.
- POSEY, D. A. Introdução a Etnobiologia: Teoria e Prática. In: RIBEIRO, D. (ed), Suma Etnológica brasileira. Petróplis: Vozes/FINEP. v. 1 pp. 15-25. 1987.
- PREFEITURA DE JUIZ DE FORA. Plano diretor de desenvolvimento urbano de Juiz de Fora. **Fundação Cultural Alfredo Ferreira Lage.** 2004. 394p.
- _____. Anuário Estatístico de Juiz de Fora 2008. Juiz de Fora: Prefeitura Municipal de Juiz de Fora, 2008. Disponível em: http://www.pif.mg.gov.br/cidade/anuario 2008/index.html. Acesso em: 29 abr 2013.
- _____. Lista da Cidade. **Unidades Básicas de Saúde**. Disponível em: http://www.pjf.mg.gov.br/cidade/lista_cidade/ubs.php. Acesso em: 04 out 2011.
- _____. Secretaria de Saúde. Sistema de Informação de Atenção Básica. Subsecretaria de Atenção Primária á Saúde, 2013a. 7p.
- _____. Secretaria de Saúde. Subsecretaria de Redes Assistenciais. **Departamento de Práticas Integrativas e Complementares**, 2013b. 4p.
- QUARESMA, V.B.S.J. Aprendendo a entrevistar: como fazer entrevistas em Ciências Sociais. **Revista Eletrônica dos Pós-Graduandos em Sociologia Política da UFSC**. v. 2, n. 1, p. 68-80, Jan, 2005.
- QUINTANS JÚNIOR, L.J.; SANTANA, M.T.; MELO, M.S.; DE SOUSA, D.P.; SANTOS, I.S.; SIQUEIRA, R.S.; LIMA, T.C; SILVEIRA, G.O.; ANTONIOLLI, A.R.; RIBEIRO, L.A.; SANTOS, M.R. Antinociceptive and anti-inflammatory effects of *Costus spicatus* in experimental animals. **Pharm Biol**. v.48, n.10, p.1097-1102, 2010.
- RAGHAV, S.K.; GUPTA, B.; AGRAWAL, C.; GOSWAMI, K.; DAS, H.R. Anti-inflammatory effect of *Ruta graveolens* L. in murine macrophage cells **Journal of Ethnopharmacology.** v. 104, n. 1, p. 234-239, Mar. 2006.

- RATHEESH, M.; SINDHU, G.; HELEN, A. Anti-inflammatory effect of quinoline alkaloid skimmianine isolated from *Ruta graveolens* L. **Inflammation Research**. v. 62, n. 4, p. 367-376, Abr. 2013.
- REHECHO, S.; URIARTE-PUEYO, I; CALVO, J; VIVAS, L.A.; CALVO, M.A. Ethnopharmacological survey of medicinal plants in Nor-Yauyos, a part of the Landscape Reserve Nor-Yauyos-Cochas, Peru. **Journal of Ethnopharmacology.** v. 133, p. 75–85, 2011.
- REZENDE, H. A.; COCCO, M. I. M. A utilização de Fitoterapia no cotidiano de uma população rural. **Revista Escola de Enfermagem-USP**. v. 36, n.3, p. 282-288, 2002.
- RINGBOM, T.; SEGURA, L.; YLVA NOREEN; PERERA, P.; BOHLIN, L. Ursolic Acid from *Plantago major*, a Selective Inhibitor of Cyclooxygenase-2 Catalyzed Prostaglandin Biosynthesis. **J. Nat. Prod.** v.61, p.1212-1215, 1998.
- ROCHA, G. M. & ROCHA, M. E. N. Uso Popular de Plantas Medicinais. Duque de Caxias: **Saúde & Ambiente em Revista.** v. 1, n. 2, p. 76-85, 2006.
- RODRIGUES, E.; OTSUKA, R.D. Estratégias utilizadas para a seleção de plantas com potencial bioativo com ênfase nos métodos de Etnobotânica e Etnofarmacologia. In: Carlini, E.A.; Mendes, F.R.. (Org.). **Protocolos em psicofarmacologia comportamental**: um guia para a pesquisa de drogas com ação sobre o SNC, com ênfase nas plantas medicinais. São Paulo: FAP-UNIFESP, p. 39-64, 2011.
- ROERSCH, C.M.F.B. *Piper umbellatum* L.: A comparative cross-cultural analysis of its medicinal uses and an ethnopharmacological evaluation. **Journal of Ethnopharmacology.** v.131, p.522–537, 2010.
- ROGERIO, I.T.S.; CONDE, B.E.; CHEDIER, L.M.; PIMENTA, D.S. Etnofarmacologia como ferramenta da avaliação de ação antrópica no Parque Estadual do Rio Doce, Minas Gerais, Brasil. In: **XXXIV Semana da Biologia da UFJF**, 2011, Juiz de Fora, MG. XXXIV Semana da Biologia da UFJF. v. 01. Juiz de Fora: D.A. de Ciências Biológicas, 2011.
- ROSA, C.; CÂMARA, S. G.; BÉRIA, J.U. Representações e intenção de uso da Fitoterapia na atenção básica à saúde. **Ciência & Saúde Coletiva**. Rio de Janeiro, v.16, n.1, p. 311-318, 2011.
- SAMUELSEN, A.B. The traditional uses, chemical constituents and biological activities of *Plantago major* L. A review. **Journal of Ethnopharmacology.** v. 71, p. 1–21, 2000.
- SANTOS, R.L.R.; RIBEIRO, A.A.N.; SANTOS, A.C.F.M.; NEVES, T.S.; RODRIGUES, E.A.; FRANCO, G.A.D.C. Os serviços ecossistêmicos e a importância das florestas urbanas. **IF Sér. Reg.**. São Paulo, n. 31, p. 129-134, Jul. 2007.
- SASAKI, K.; OMRI, A.E.; KONDO, S.; HAN, J.; ISODA, H. Rosmarinus officinalis polyphenols produce anti-depressant like effect through monoaminergic and

- cholinergic functions modulation. **Behavioural Brain Research**. v. 238, p. 86–94, 2013.
- SCHARDONG, R. M. F. & CERVI, A. C. Estudos etnobotânicos das plantas de uso medicinal e místico na comunidade de São Benedito, Bairro São Francisco, Campo Grande, MS, Brasil. **Acta Biológica do Paraná.** v. 29, p. 187-217, 2000.
- SENA, J.; SOARES, M.C.F.; CEZAR-VAZ, M.R.; MUCCILO-BAISCH, A.L. Política Intersetorial de Plantas Medicinais do Estado do Rio Grande do Sul. **Revista Gaúcha de Enfermagem.** v.28, n 1, p. 62-69, 2007.
- SENA, J.; SOARES, M.C.F.; CEZAR-VAZ, M.R.; SENA, A.; MUCCILO-BAISCH, A.L. Visão docente sobre plantas medicinais como um saber e sua utilização como medicamento. **Revista Enferm UERJ.** Rio de Janeiro, v.14, n 1, p. 196-201, 2006.
- SILVA, A.G.; DE SOUSA, C.P. G.; KOEHLER, J.; FONTANA, J.; CHRISTO, A.G.; GUEDES-BRUNI, R.R. Evaluation of an extract of Brazilian arnica (*Solidago chilensis* Meyen, Asteraceae) in treating lumbago. **Phytotherapy research**. v. 24, n. 2, p. 283-287, Fev. 2010.
- SILVA, R.B.L. A Etnobotânica de Plantas Medicinais da Comunidade Quilombola de Curiaú, Macapá-AP, Brasil. 2002. Dissertação (Curso de Mestrado em Agronomia/Biologia Vegetal Tropical) Departamento de Biologia Vegetal e Fitossanidade da Universidade Federal Rural da Amazônia, Pará, 2002.
- SILVA, B.P., PARENTE, J.P. Bioactive polysaccharides from *Costus spicatus*. **Carbohydrate Polymers.** v. 51, p. 239-242, 2003.
- SILVA, F.L.A.; OLIVEIRA, R.A.G.; ARAÚJO, E.C. Use of medicinal plants by the elders at a family's health estrategy. **Revista de Enfermagem UFPE [on line]**. v. 2, n. 1, p. 9-16, 2008.
- SILVA, G. G. Estudo da Qualidade da Informação Constante nas Bulas dos Principais Medicamentos Fitoterápicos Registrados no Brasil. 2005. Dissertação (Mestrado em Ciências Farmacêuticas) **Faculdade de Farmácia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul.** Porto Alegre, 2005.
- SILVA, M.H. & SANTOS, M.R. Perfil de atividades dos agentes comunitários de saúde vinculados ao programa de saúde da família da zona norte de Juiz de Fora. **Revista Atenção Primária à Saúde**. v.8, n.2, p. 109-117, jul./dez. 2005.
- 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 Farmacognosia.** João Pessoa, v.16, n.4, p.455-462, out./dez. 2006.
- SIRKIS, O Desafio Ecológico das Cidades. *In:* Trigueiro,A. (Org.). **Meio ambiente no século XXI** 1ª ED. Rio de Janeiro: Sextante, v.1, p.367, 2003.

- SOUSA, B.M. Plano de Manejo da Reserva Biológica Municipal Poço D'Anta. **Arcelormittal & Universidade Federal de Juiz de Fora**, Juiz de Fora, Minas Gerais, Brasil. Juiz de Fora, 2008. 357p.
- SOUSA, I.M.C.; BODSTEIN, R.C.A.; TESSER, C.D.T.; SANTOS, F.A.Z.; HORTALE, V.A. Práticas integrativas e complementares: oferta e produção de atendimentos no SUS e em municípios selecionados. **Caderno Saúde Pública**. v. 28, p. 2143-2154, 2012.
- SOUZA, C. D.; FELFILI, J. M. Uso de plantas medicinais na região do Alto paraíso de Goiás, GO, Brasil. **Acta Botanica Brasilica**. v. 20, n.1, pp. 135-142. 2006.
- SOUZA, D. M. M. A ciência ratificando o saber popular: Fitoterapia, uma opção terapêutica na Atenção Primaria à Saúde. 2006. Trabalho de Conclusão de Curso (VII Curso de Especialização em Saúde da Família) Núcleo de Assessoria, Treinamento e Estudos em Saúde, **Universidade Federal de Juiz de Fora**, Juiz de Fora, 2006. 191 p.
- SOUZA, E.C.F.; VILAR, R.L.A.; ROCHA, N.S.P.D.; UCHOA, A.C.; ROCHA, P.M. Acesso e acolhimento na atenção básica: uma análise da percepção dos usuários e profissionais de saúde. **Caderno Saúde Publica**. v. 24(Supl. 1), p. 100-110, 2008.
- STARFIELD B. Atenção primária: equilíbrio entre necessidades de saúde, serviços e tecnologia. Brasília: **UNESCO/ Ministério da Saúde**. 2002.
- TOMAZZONI, M. I.; NEGRELLE, R. R. B.; CENTA, M. L. Fitoterapia popular: a busca instrumental enquanto prática terapeuta. **Texto & Contexto Enfermagem.** v.15, n. 1, p. 115-121. Florianópolis, 2006.
- TROTTER, R.; LOGAN, M. Informant consensus: a new approach for identifying potentially effective medicinal plants. In: ETKIN N. L. Indigenous medicine and diet: biobehavioural approaches. Nova York: **Redgrave**. p.91-111, 1986.
- TÜREL, I.; OZBEK, H.; ERTEN, R.; ONER, A.C.; CENGIZ, N.; YILMAZ, O. Hepatoprotective and anti-inflammatory activities of *Plantago major* L. **Indian Journal of Pharmacology**. v.41, n.3, p.120-124, Jun. 2009.
- VALENTE, T.N.S. Levantamento etnofarmacológico dos usuários da ESF do município de Divino-MG. 2012. Trabalho de Conclusão de Curso (Faculdade de Farmácia) Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, 2012, 123p.
- VALEZE, F.H. & BRENZAN, M.A. Perfil de utilização de medicamentos fitoterápicos pela população do município de Boa Esperança PR. **SaBios-Revista de Saúde e Biologia**. v. 6, n.1, p.17-24, Jan./Abr. 2011.
- VELASCO-LEZAMA, R.; TAPIA-AGUILAR, R.; ROMAN-RAMOS R.; VEGA-AVILA, E.; PEREZ-GUTIERREZ, M.S. Effect of *Plantago major* on cell proliferation in vitro. **Journal of Ethnopharmacology**. v. 103, p. 36-42, 2006.

- VERA I, AVERSI-FERREIRA TA, LUCCHESE R. A experiência do professor orientador de estudante indígena em enfermagem. **Acta Paulista de Enfermagem.** v. 24, n. 2, p. 289-293, São Paulo, 2011.
- VITALINI, S.; IRITI, M.; PURICELLI, C.; CIUCHI, D.; SEGALE, A.; FICO, G. Traditional knowledge on medicinal and food plants used in Val San Giacomo (Sondrio, Italy) An alpine ethnobotanical study. **Journal of Ethnopharmacology.** v. 145, p. 517–529, 2013.
- VITALINI, S.; TOME, F.; FICO, G. Traditional uses of medicinal plants in Valvestino (Italy). **Journal of Ethnopharmacology.** n. 121, p. 106-116, 2009.
- WALLER, D.P. Methods in ethnopharmacology. **Journal of Ethnopharmacology.** v. 38, p. 189-195. 1993.
- WHO 2008. World Health Organization. Classificação estatística internacional de doenças e problemas relacionados à saúde. Disponível em: http://www.datasus.gov.br/cid10/V2008/cid10.htm. Acesso em: 06 abr 2013.
- YUAN,L.P.; CHENA, F.H.; LING, L.; DOUB, P.F.; BOB, H.; ZHONGA, M.M.; XIA, L.J. Protective effects of total flavonoids of *Bidens pilosa* L. (TFB) on animal liver injury and liver fibrosis. **Journal of Ethnopharmacology.** v.116, p. 539–546, 2008.
- ZÉTOLA, M.; DE LIMA, T.C.M.; SONAGLIO, D.; GONZÁLEZ-ORTEGA, G.; LIMBERGER, R.P.; PETROVICK, P.R.; BASSANI, V.L. CNS activities of liquid and spray-dried extracts from *Lippia alba*-Verbenaceae (Brazilian false melissa). **Journal of Ethnopharmacology**. v.82, n.2, p.207-215, 2002.

APÊNDICA A - Formulário para entrevistas com domiciliares e/ou entrevistados referenciais.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA MESTRADO EM CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS

Formulário para entrevistas domiciliares e entrevistas referenciais

	UAPS_		Area/ Microárea	Bair	ro:
Form	ulário Nº:_	_ Quem	aplicou:	Data://	
1- lo	lentificação)			
Nome	e		Sex	o()M()F Idade_	
_					
Esco	laridade: ()	ensino 1	fundamental ()ensino r	nédio ()ensino sup	Derior
Temr	oo de reside	ência no	bairro: () < 6meses()1	a 2 anos	
•			nos() > 10 anos		
()	()		· ·		
O(a)	entrevistad	o(a) é:	() dona de casa () i	nformante chave	
TABELA	1 – RELA	ÇÃO DO	OS MORADORES QUI	TIVERAM PROB	BLEMA DE SAÚDE
NOS ULT	IMOS ANO	S NA C	ASA		
Iniciais	Idade	Sexo	Problema de saúde	Tipo de remédio	Qual(quais) PM?
				que usou? (*)	
		edicinal	(especificar se come	ercial (1a) ou nat	ural (1b); 2-Alopático; 3
Home	eopático.				
2.00	olauóm do	2000 11	an an una DM anna un	o foi:	
	aigueiri da escrição m		sou ou usa PM, esse us		de () indicação de outro
(/ 1	,		por conta própria ()	pronssional de sau	de () ilidicação de odito.
				i prescricão médica	a, Informa ao médico ess
	_		()Não se aplica.	i prosonção iniculos	<u>a, miorina ao medico ess</u>
		` ') a favor () contra () i	ndiferente	

3- Como você avalia	o seu conhe	cimento sobre PM	1? (marcar () para nenhum e 10 para
o caso de se conside	rar um espec	cialista do assunto)	
3a- Seu conheciment	o sobre plan	tas medicinais es	tá sendo repassa	do para alguém?
Sim () Para quem				<u></u>
Não () Porque				
Não se aplica ()				
4- Conhece alguém	(parteira, b	enzedeira, curar	ndeiro, raizeiro) d	ou mesmo alguém que
entende de plantas	medicinais e	e indica? ()Sim	()Não. Se SIM	, sabe o nome desta(s)
pessoa(s)	е	onde	а	encontrar?

	TABELA 2 - CLASSIFICAÇÃO DE PLANTAS MEDICINAIS							
Uso	Planta	Onde	Parte	Finalidade /	Modo de	Modo	Onde tem a	Toxidez e
		aprendeu	usada	problema de saúde	preparo	de	planta e se	Interação
S ou N		sobre esta		/ quem utiliza		utilizar	está com flor.	Medicament
		planta?*						osa (S im ou
								N ão).

^{*=1-} Familiares (tios, primos, avós,etc); 2- Livros, revistas ou jornais; 3- TV; 4- Internet; 5- médicos e profissionais da saúde; 6- outros (especificar)

APÊNDICE B - Formulário para entrevista com os profissionais das UAPS UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA MESTRADO EM CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS

Formulário para os profissionais da UAPS

Sexo ()M ()F Idade
Atuação:()ACS ()Auxiliar de enfermagem ()Enfermagem ()Medicina
()Dentista
Escolaridade: ()Ensino Fundamental ()2°-grau ()3°-grau ()Pós-graduado
1- Como você define Fitoterapia?
2- Realiza prescrição ou indicação de PM ou Fitoterápicos? ()Nunca () Raramente ()Algumas vezes ()Frequentemente
3- Você tem conhecimento de usuários que você atende e que tomam por conta própria PM
ou medicação Fitoterápica?
()Sim ()Não, com certeza não () Não sabe informar
3- As suas informações sobre as Plantas Medicinais são obtidas de que forma?
()Não existem ()Autodidata () Na graduação - como disciplina ()Na graduação - curso
extracurricular ()Na pós-graduação - disciplina do curso
()Na pós-graduação -especificamente sobre Fitoterapia
5- Você conhece a PNPIC? (0 a 10)
6- Você conhece a PEPIC? (0 a 10)
7-Você teria interesse em aprender mais sobre a PNPIC, PEPIC e sobre o uso de PM?
(0=nenhum, 10=muito interesse)
8- Prefeitura (Secretaria de Saúde) incentiva o uso de Fitoterápicos?
()Sim, como:()Não.

8- Qual a sua opiniao sobre o retorno clínico do tratamento Fitoterápico:
A- Há melhora do paciente ()Sim () Não ()Não sabe informar
B- Há segurança para o paciente ()Sim ()Não () Não sabe informar
C-Quanto aos gastos: () Tratamento mais barato; () mais caro; () Não sabe.
D- Há alguma outra vantagem? () Sim ()Não ()Não sabe informar
Se sim, qual?
9- Na sua opinião, é viável a aplicação de Fitoterapia na sua UAPS?
()Sim ()Não. Porque?
10- A comunidade possui horta comunitária?()Sim ()Não
11- Conhece alguém (parteira, benzedeira, curandeiro, raizeiro) ou mesmo alguém que
entende de plantas medicinais e indica? ()Sim $$ ()Não. Se SIM, sabe o nome desta pessoa e
onde a encontrar?

TABELA 2 - CLASSIFICAÇÃO DE PLANTAS MEDICINAIS								
Uso	Planta	Onde	Parte	Finalidade /	Modo de	Modo	Onde tem a	Toxidez e
		aprendeu	usada	problema de saúde	preparo	de	planta e se	Interação
S ou N		sobre esta		/ quem utiliza		utilizar	está com flor.	Medicament
		planta?*						osa (S im ou
								N ão).
•								

^{*=1-} Familiares (tios, primos, avós, etc); 2- Livros, revistas ou jornais; 3- TV; 4- Internet; 5- médicos e profissionais da saúde; 6- outros (especificar)

ANEXO A - Parecer do Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Federal de Juiz de Fora/MG.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA PRO-REITORIA DE PESQUISA COMITÉ DE ÉTICA EM PESQUISA - CEP/UFJF 3603690b-1UIZ DE FORA - MG - BRASIL

Parecer nº 311/2009

Protocolo CEP-UFJF: 1907.251.2009 FR: 301299 CAAE: 0200.0.180.000-09
Projeto de Pesquisa: Produção de plantas medicinais e fitoterapia em municípios do entorno de Juiz de Fora/MG
Versão do Protocolo: 1ª versão
Area Temática: Grupo III
Pesquisador Responsável: Daniel Sales Pimenta
TCLE: 1ª versão
Instituição: ICB - UFJF

3umário/comentários do protocolo:

Justificativa: Os argumentos apresentados na introdução estão devidamente embasados e justificam adequadamente a realização do presente estudo.

Objetivo(s): Concillar a metodologia científica com a implantação prática de fitoterapia no PSF, que atenda as necessidades da população de Municípios do entorno de Juiz de Fora, retomando a valorização dessa cultura. [sic] Comentário: Os objetivos são coerentes com a justificativa.

Metodologia: Estudo transversal, utilizando questionários semi-estruturados. Comentário: A metodologia é adequada para responder a pergunta do estudo.

Revisão e referências: Devidamente citadas no texto, atualizadas e adequadas.

Orçamento: Devidamente apresentado. Fonte de custeio: Prefeituras conveniadas.

Cronograma: Adequado.

Data do término: mês = 05 / ano = 2011.

Qualificação do pesquisador: Adequada.

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE): Adequado e dentro das normas da Res. CNS 196/96.

Diante do exposto, o Comitê de Ética em Pesquisa - CEP/UFJF, de acordo com as atribuições definidas na Res. CNS 196/96, manifesta-se pela aprovação do protocolo de pesquisa proposto.

Situação: Projeto APROVADO.

Julz de Fora, 30 de novembro de 2009.

Prof. Dr. Alfredo Chaoubah Coordenador em Exercício - CEP/UFJF

RECEBI

DATA: ____/___/ 2009

ASS: _____



Adendo ao Parecer 311/2009

<u>Protocolo CEP-UFJF</u>: 1907.251.2009 <u>FR</u>: 301299 <u>CAAE</u>: 0200.0.180.000-09

<u>Projeto de Pesquisa:</u> Produção de plantas medicinais e fitoterapia em municípios do entorno de Juiz de Fora/MG

Area Temática: Grupo III

Pesquisador Responsável: Daniel Sales Pimenta Instituição: Universidade Federal de Juiz de Fora - ICB

Sumário/comentários:

O pesquisador enviou ao CEP relatório parcial solicitando a prorrogação do cronograma. Foi apresentado o novo cronograma e a data prevista para o término da pesquisa é maio de 2014. O Comitê de Ética em Pesquisa - CEP/UFJF, de acordo com as atribuições definidas na Res. CNS 196/96, manifesta-se pela **aprovação** do novo cronograma e informa que o mesmo será anexado ao projeto e arquivado no CEP.

Juiz de Fora, 27 de novembro de 2012.

Prof. Dr. Paulo Cortes Gago Coordenador CEP/UFJF

> **RECEBI** DATA: _ ASS: