



FACULDADE DE EDUCAÇÃO E MEIO AMBIENTE

DULCILENE DIAS PEREIRA

**FITOTERÁPICOS DISPENSADOS NO SISTEMA
ÚNICO DE SAÚDE (SUS)**

ARIQUEMES – RO

2014

DULCILENE DIAS PEREIRA

**FITOTERÁPICOS DISPENSADOS NO SISTEMA
ÚNICO DE SAÚDE (SUS)**

Monografia apresentada ao curso de Graduação em Farmácia da Faculdade de Educação e Meio Ambiente – FAEMA, como requisito parcial à obtenção do grau de bacharel em Farmácia.

Orientadora Prof^a.: Ms. Vera Lucia Matias Gomes Geron

Ariquemes – RO

2014

DULCILENE DIAS PEREIRA

FITOTERÁPICOS DISPENSADOS NO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE (SUS)

Monografia apresentada ao curso de Graduação em Farmácia da Faculdade de Educação e Meio Ambiente – FAEMA, como requisito parcial à obtenção do grau de bacharel em Farmácia.

COMISSÃO EXAMINADORA

Orientadora Prof.: Ms Vera Lucia Matias Gomes Geron

Faculdade de Educação e Meio Ambiente FAEMA

Prof.: Esp. Fernanda Torres

Faculdade de Educação e Meio Ambiente FAEMA

Prof.: Esp. Jucélia da Silva Nunes

Faculdade de Educação e Meio Ambiente FAEMA

Ariquemes, 28 de Novembro de 2014

À Deus, por sempre estar ao meu lado em todos os momentos, me dando força desde sempre.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus pela força, e por te me abençoado sempre.

A minha mãe Maria Lopes Dias, por sempre estar ao meu lado em todos os momentos, mesmo quando tudo parecia não estar dando certo. Obrigada pelo amor, carinho e dedicação, obrigada por tudo amo você.

Ao meu esposo Ermison de Oliveira Martinho. Obrigada pela paciência e o amor, amo você.

A minha irmã Luciene Dias Pereira, por sempre estar ao meu lado.

A toda minha família por sempre estarem ao meu lado.

A minha professora orientadora Ms. Vera Lucia Matias Gomes Geron e a professora Dr^a. Rosani Aparecida Alves Ribeiro de Souza, que as admiro muito, pela sabedoria, inteligência, por estarem sempre disponíveis a me ajudar, pelo apoio, paciência e dedicação.

A todos os professores pela dedicação e conhecimentos transmitidos.

As minhas amigas do curso que sempre estiveram ao meu lado quando precisei.

Enfim, agradeço a todos que estiveram ao meu lado me ajudando da melhor forma que lhes foram possíveis, durante toda minha trajetória na realização de um sonho.

RESUMO

Toda planta que exerça alguma ação terapêutica quando administrada pelo homem ou animal por qualquer via ou forma, é denominada planta medicinal. E a fitoterapia é um tratamento feito através da utilização dessas plantas, sendo os fitoterápicos medicamentos produzidos a partir dessas. Nos últimos anos a fitoterapia vem sendo a medicina integrativa que mais cresce, de forma que o mercado mundial de medicamentos fitoterápicos movimentava aproximadamente um lucro de 22 bilhões de dólares. No Brasil vem sendo implantada nos últimos anos em vários municípios, sendo incluída na Política Nacional de Medicina Natural e Práticas Complementares a qual vem sendo incluída nas práticas alternativas no Sistema Público de Saúde (SUS). O objetivo deste trabalho foi discorrer sobre fitoterápicos inclusos no SUS e a importância do profissional farmacêutico na sua dispensação. Trata-se de uma revisão de literatura com característica exploratória descritiva, onde relata a importância da inclusão dos fitoterápicos no SUS e as suas principais interações medicamentosas, destacando a importância de um profissional farmacêutico na sua dispensação.

Descritores: Medicamentos fitoterápicos, Atenção Farmacêutica, Sistema Único de Saúde

ABSTRACT

Every plant that carries out some therapeutic action when administered by man or animal in any way or form, is called medicinal plant. And the herbal treatment is done through the use of these plants, and herbal medicines produced from these. In recent years the herbal medicine has been the fastest growing integrative medicine, so that the global market for herbal medicines moves approximately a profit of \$ 22 billion. In Brazil has been implemented in recent years in several municipalities, including the National Natural Medicine and Complementary Practices Policy which has been included in alternative practices in the Public Health System (SUS). The objective was to discuss herbal included in the SUS and the importance of the pharmacist in his dispensation. This is a literature review with descriptive exploratory feature, which relates the importance of including herbal medicines in SUS and its main drug interactions, highlighting the importance of a pharmacist in his dispensation.

Descriptors: Herbal medicines, Pharmaceutical Care, Health System

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Alcachofra (*Cynara scolymus* L.)

Figura 2 – Hortelã- pimenta (*Mentha piperita* L.)

Figura 3 – Cáscara sagrada (*Rhamnus purshiana*)-

Figura 4 – Guaco (*Mikania glomerata*)

Figura 5 – Salgueiro (*Salix alba*)

Figura 6 – Isoflavona de soja (*Glycine max*)

Figura 7 – Babosa (*Aloe vera*)

Figura 8 – Plantago (*Plantago Ovato*)

LISTA DE SIGLAS

MNPC	Política Nacional de Medicina Natural e Práticas Complementares
CIPLAN	Comissão Interministerial de Planejamento
BPF	Boas Práticas de Fabricação
OMS	Organização Mundial de Saúde
SUS	Sistema Único de Saúde
PPPM	Programa de Pesquisa de Plantas Medicinais
CEME	Central de Medicamentos
GTI	Grupo de Trabalho Interministerial
PNPIC	Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares
UBS	Unidade Básica de Saúde
HMA	Hospital de Medicina Alternativa
SCIELO	<i>Scientific Eletronic Library Online</i>
BVS	Biblioteca Virtual em Saúde
DECS	Descritores em Ciências da Saúde

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	11
2 OBJETIVOS.....	13
2. 1 OBJETIVO GERAL.....	13
2. 2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	13
3 METODOLOGIA.....	14
4 REVISÃO DE LITERATURA.....	15
4. 1 HISTÓRICO DO USO DAS PLANTAS MEDICIANAIS PELA POPULAÇÃO...15	
4. 2 FITOTERÁPICOS.....	16
4. 3 FITOTERÁPICOS NO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE (SUS).....	18
4. 3. 1 Experiência Em Goiânia Com Fitoterápicos.....	20
4. 4 FITOTERAPICOS DISPENSADOS NO SUS.....	21
4. 5 AS PRINCIPAIS INTERAÇÕES MEDICAMENTOSAS.....	23
4. 6 ATENÇÃO FARMACÊUTICA.....	28
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	30
REFERÊNCIAS.....	31
ANEXO.....	39

INTRODUÇÃO

De acordo com Firmo et al. (2011), toda planta que exerça alguma ação terapêutica quando administrada pelo homem ou animal por qualquer via ou forma, é denominada planta medicinal. E a fitoterapia é um tratamento feito através da utilização dessas plantas, sendo os fitoterápicos medicamentos produzidos a partir dessas.

No período de 2.838-2.698 a. C., foram registrados os primeiros fitoterápicos, quando o imperador chinês Shen Nung catalogou 365 ervas medicinais e venenos que eram usados sob inspiração taoísta de Pan Ki, considerado Deus da criação. (VALE, 2002).

No Brasil vem sendo implantada nos últimos anos em vários municípios a fitoterapia, sendo incluída na Política Nacional de Medicina Natural e Práticas Complementares (MNPC) a qual vem sendo incluída nas práticas alternativas no Sistema Público de Saúde (SUS), através da Comissão Interministerial de Planejamento (CIPLAN, Resolução nº 8/88). (LOPES, 2010).

A aprovação da Política Nacional de Medicamentos se deu no ano de 1998, estabelecida na Portaria nº 3916, que constituía a expansão das pesquisas destinadas a fitoterápicos, tendo em vista o potencial terapêutico da flora e fauna nacionais, sendo o Brasil o país de maior biodiversidade do planeta. (SANTOS, 2011).

Nos últimos anos a fitoterapia vem sendo a medicina integrativa que mais cresce, de forma que o mercado mundial de medicamentos fitoterápicos movimentava aproximadamente um lucro de 22 bilhões de dólares. O fator mais relevante para tal crescimento se resume na evolução dos estudos científicos, em destaque a descoberta da eficácia de plantas medicinais, através dos estudos químicos e farmacológicos (YUNES, 2001).

A grande preocupação com relação ao uso de plantas medicinais e fitoterápicos ocorre do fato de que muitos usuários têm a falsa idéia de que tais produtos são inócuos e que não oferecem potencial de toxicidade por serem "naturais". Com tal premissa, partes dos usuários não falam aos prescritores que utilizam de produtos à base de plantas medicinais. E os efeitos adversos decorrentes do uso de plantas podem ocorrer através das interações dos próprios

constituintes das plantas medicinais/fitoterápicos com outros medicamentos. (MACHADO, 2014).

Com isso se torna de grande importância relatar quais os fitoterápicos inclusos no SUS, quais benefícios e suas contribuições para os Municípios e a população que prefere a utilização das práticas alternativas em seus tratamentos. Tendo assim um olhar do profissional farmacêutico para melhor conhecimento dos seus aspectos físicos e farmacológicos, ocorrendo assim uma dispensação segura.

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

- Discorrer sobre os fitoterápicos incluso no SUS e a importância do Profissional Farmacêutico na sua dispensação.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Descrever sobre os fitoterápicos;
- Citar quais fitoterápicos estão incluso no SUS;
- Falar sobre suas principais interações medicamentosas;
- Relatar quais os benefícios que estas práticas alternativas proporcionam ao Sistema Único de Saúde e aos Municípios;
- Demonstrar qual a importância do profissional farmacêutico na dispensação dos fitoterápicos.

3 METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão de literatura com característica exploratória descritiva, construída através da leitura e interpretação de dados encontrados em materiais elaborados por outros autores. Feito através de busca de artigos científicos, revistas e acervo pessoal. A busca foi realizada em plataforma *on line*, com: Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), *Scientific Electronic Library Online* (Scielo) e Google Acadêmico. Os Descritores em Ciências da Saúde (DECS) utilizados foram: Medicamentos Fitoterápicos, Sistema Único de Saúde (SUS), Atenção Farmacêutica. Também foram feitas buscas na Biblioteca Júlio Bordignon da Faculdade de Educação e Meio Ambiente. A Tabela 1 mostra o detalhamento metodológico de coleta de dados, onde foram encontradas e revisadas 60 referências e sendo utilizadas no presente trabalho 45 dentre as quais 31 (68,9%) em periódicos nacionais, 03 (6,7%) em inglês e 11 (24,4%) acervo pessoal.

Tabela 1 – Caracterização do detalhamento metodológico. Ariquemes, 2014

BASE DE DADOS PESQUISA DA OU BIBLIOTECA	DECS BASE DE DADOS PESQUISADA	QUANT. DE ARTIGOS ENCONTRADOS	QUANT. DE ARTIGOS UTILIZADOS	IDIOMA	% (PERCENTUAL)
BVS	Medicamentos fitoterápicos Sistema Único de Saúde	05	02	Português	4,4%
SCIELO	Medicamentos fitoterápicos Sistema Único de Saúde	20	08	Português	17,7%
Google Acadêmico	Medicamentos fitoterápicos Atenção farmacêutica	30	21	Português/inglês	46,6%
Ministério da saúde	Medicamentos fitoterápicos Sistema Único de Saúde	04	02	Português	4,4%
Biblioteca Júlio Bordignon	-----	01	01	Português	2,2%
Acervo Pessoal	Sistema Único de Saúde Medicamentos fitoterápicos	X	11	Português	24,4%
TOTAL		60	45		100%

Fonte: PIRES, 2007 adaptado por PEREIRA-DIAS, 2014.

4 REVISÃO DE LITERATURA

4.1 HISTÓRICO DO USO DAS PLANTAS MEDICINAIS PELA POPULAÇÃO

Remotas civilizações primitivas se aperceberam da vida, ao lado das plantas comíveis, de outras dotadas de maior ou menor toxicidade que, ao serem provadas no combate às doenças, mostraram o seu potencial curativo. O conhecimento sobre as plantas medicinais sempre acompanhou a evolução do homem através dos tempos. Toda essa informação foi transmitida oralmente às gerações posteriores, com o aparecimento da escrita, passou a ser compilada e guardada como um tesouro precioso. (ARAÚJO et al., 2007).

Segundo Duarte (2006), os primeiros registros sobre o emprego de plantas medicinais é datado de 500 a. C., no texto Chinês que descreve nomes, indicações de uso de plantas para tratamento de doenças. Outros registros foram achados no manuscrito Egípcio “Ebers Papyrus”, de 1.500 a. C., em que continham dados sobre 700 drogas e 811 prescrições.

O Brasil era um país basicamente rural, com um extenso uso da flora medicinal, tanto a nativa quanto a introduzida, isso veio ocorrendo até o século XX. O conhecimento tradicional do uso de plantas medicinais passou a ser posto em segundo plano naquela época devido o processo de industrialização e urbanização do país. A falta de interesse com a comprovação das propriedades farmacológicas das plantas fez com que o conhecimento da flora medicinal se tornasse sinônimo de atraso tecnológico. (BOSSE, 2014).

Aproximadamente 80% da população mundial ainda utilizam medicamentos compostos de plantas, devido a isso a Organização Mundial de Saúde (OMS) há algum tempo vem se interessando nos sistemas terapêuticos indígenas, principalmente nos que utilizam plantas medicinais, buscando estudos e desenvolvimento destes sistemas, para que melhores cuidados de saúde possam ser estendidos a todos neste século. (CUNHA, 2003).

No ano de 2001, o Ministério da Saúde realizou um Fórum para formulação da proposta da Política Nacional de Plantas Medicinais e Medicamentos Fitoterápicos, esta foi aprovada pelo decreto Presidencial no 5.813, de 22 de junho de 2006. (BRASIL, 2006a).

Pesquisas científicas com plantas iniciaram na tentativa de comprovar a composição química, ação farmacológica e comprovar a identidade botânica, agrupando plantas de efeitos semelhantes, buscando determinar as estruturas químicas envolvidas, a reprodução das estruturas quimicamente ativas, e a promoção de modificações estruturais. Estudos fizeram com que possibilitasse a proposição de maior atividade terapêutica, ausência de toxicidade e requisitos de qualidade. (OLIVEIRA, 2006).

As pesquisas científicas que visam a validação do uso de plantas medicinais são recentes, as práticas populares relacionadas ao seu uso são o que muitas comunidades têm como escolha para o tratamento de doenças ou prevenção de saúde. Por conta da pouca informação comprovada à população nem sempre observa a forma de utilização. (OLIVEIRA, 2007).

4.2 FITOTERÁPICOS

Fitoterápicos são medicamentos farmacêuticos obtidos por meio de processos tecnologicamente adequados, empregando-se, como princípio – ativo derivados de drogas vegetais, com finalidade profilática, curativa, paliativa ou para fins de diagnóstico. São caracterizados por sua qualidade, pelo conhecimento dos riscos de seu uso e sua eficácia. (BRASIL, 2004a).

O Programa Farmácias Vivas criado pelo professor Francisco José de Abreu Matos da Universidade Federal do Ceará, que influenciou a criação de programas de fitoterapia no Brasil. Tendo por objetivo produzir medicamentos fitoterápicos acessíveis à população carente, é o primeiro programa de assistência social farmacêutica baseado no emprego científico de plantas medicinais desenvolvidos no Brasil. (SILVA, 2006).

Segundo Soares e Mendonça (2010), O mercado de medicamentos fitoterápicos teve um novo avanço, caracterizando-se pela busca de produção em escala industrial, diversamente das formas artesanais que caracterizaram os estágios iniciais de sua utilização. Devido a isso os órgãos sanitários tem se preocupado com criação de leis que possam adaptar um melhor controle de produção desse mercado.

Embora todos os avanços supracitados, analisamos que o mercado mundial de fitoterápicos (compreendido como matéria prima vegetal) cresce gradualmente, e

mais evidente e lastimável que esse crescimento tem se dado muito mais nos países desenvolvidos. (YUNNES, 2001).

Nos países da Europa, como Reino Unido e Alemanha, a importância da inclusão dos fitoterápicos nos programas de farmacovigilância nos últimos anos vem sendo reconhecido, várias plantas foram retiradas do mercado quando foram submetidas à farmacovigilância devido a importantes efeitos tóxicos e risco para o uso humano. Os fitoterápicos são usados por prescrição médica ou automedicação e a maior parte não tem o seu perfil tóxico bem conhecido. Recentemente estão incorporados aos vários Programas de Fitoterapia como escolha terapêutica eficaz e de baixo custo. (SILVA, 2006).

De acordo com Brasil, 2013 atualmente existem sete normas vigentes para regulamentação dos fitoterápicos.

- I. RDC nº 14, de 31/03/2010: Dispõe sobre o registro de medicamentos fitoterápicos.
- II. RE nº 90, de 16/03/2004: Guia para a realização de estudos de toxicidade pré-clínica de fitoterápicos.
- III. RE nº 91, de 16/03/2004: Guia para realização de alterações, inclusões, notificações e cancelamentos pós-registro de fitoterápicos.
- IV. IN nº 5, de 11/12/2008: Lista de medicamentos fitoterápicos de registro simplificado.
- V. IN nº 5, de 31/03/2010: Lista de referências bibliográficas para avaliação de segurança e eficácia de Fitoterápicos.
- VI. RDC no. 13, de 14/03/2013: Boas Práticas de Fabricação (BPF) para os produtos tradicionais fitoterápicos.
- VII. RDC no. 14, de 14 de março de 2013. Dispõe sobre as Boas práticas de fabricação de insumos farmacêuticos ativos de origem vegetal.

4.3 FITOTERÁPICOS NO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE (SUS)

A valorização das terapias tradicionais, entre elas a fitoterapia, reconhecidas como recursos possíveis, mais fáceis e economicamente viáveis de aumentar a cobertura de atenção primária à saúde, em 1978, foi incentivada na conferência internacional sobre Cuidados Primários de Saúde, como parte do plano de ação da OMS para atender o objetivo “Saúde para todos no ano 2000”. (BRUNING et al., 2012).

Elas têm sido utilizadas nas assistências primária à saúde com excelentes resultados em muitos países da América Latina, Europa e extensamente na Ásia em razão da presença de substâncias ativas como taninos, alcalóides, compostos fenólicos, óleo essenciais e vitaminas. (VIEIRA et al., 2007).

O Programa de Pesquisa de Plantas Medicinais (PPPM) da Central de Medicamentos (CEME), criado pelo Ministério da Saúde e vigente durante 15 anos, estudaram 55 plantas medicinais com o objetivo de determinar a ação terapêutica, que estas plantas tinham segundo a população, para apartir de estudos científicos desenvolverem uma terapia alternativa e complementar. (SIMONI, 2010).

Foram elaboradas respectivamente Resoluções de números 04, 05, 06, 07 e 08, pela CIPLAN em 1988, que conseqüentemente regulamentava a prática de fitoterapia nos serviços de saúde e definia procedimentos e rotinas relativas à prática da fitoterapia nas Unidades Assistenciais Médicas. (BRASIL, 1988a).

A aprovação da Política Nacional de Medicamentos se deu no ano de 1998, estabelecida na Portaria nº 3916, que constituía a expansão das pesquisas destinadas a fitoterápicos, tendo em vista o potencial terapêutico da flora e fauna nacionais, sendo o Brasil o país de maior biodiversidade do planeta. (BRASIL, 1988b).

No ano de 2004 foi aprovado a Política Nacional de Assistência Farmacêutica pelo Conselho Nacional de Saúde com a resolução nº 338. Com intuito de definir e pactuar as atuações que visam o uso de plantas medicinais e fitoterápicos no processo de atenção à saúde, respeitando desde o conhecimento tradicional até o uso da biodiversidade do país. (BRASIL, 2004b).

Na 1ª Conferência Nacional de Medicamentos e Assistência Farmacêutica no ano de 2005 aprovou 48 recomendações, e entre elas a implantação de programas para uso de medicamentos fitoterápicos nos serviços de saúde, diante disto em

2006, através da Portaria nº 971 de 3 de maio de 2006 foi aprovada a Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares (PNPIC) no SUS que disponibiliza opções terapêuticas e preventivas aos usuários do SUS, além de afirmar, baseado em levantamento realizado em 2004, que 116 municípios de 22 estados brasileiros fazem uso da fitoterapia. (BRASIL, 2006a).

Além da PNPIC, merece destaque a “Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos”, que no ano de 2006 foi aprovada pelo decreto Presidencial nº 5.813, de 22 de junho de 2006. Mediante as ações oriundas desta política, o governo, em parceria com a sociedade, visa garantir à população brasileira o acesso seguro e o uso racional de plantas medicinais e fitoterápicos, promovendo o uso sustentável da biodiversidade, o desenvolvimento da cadeia produtiva e da indústria nacional. (BRASIL, 2006b).

Em um momento posterior à aprovação destas políticas, foi elaborada por Grupo de Trabalho Interministerial (GTI), a Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos, objetivando a implementação das suas diretrizes, que vão desde a cadeia produtiva de plantas medicinais até os produtos fitoterápicos. Sendo ela aprovada em 09/12/2008, por intermédio da Portaria Interministerial nº 2.960. (BRASIL, 2011).

Alguns estados e municípios brasileiros, nas duas últimas décadas, vêm realizando a implantação desses programas e portarias na atenção primária à saúde, com a finalidade de suprir as carências medicamentosas de comunidades, e muitos desses programas estão, recentemente, vinculados ao programa saúde da família. (OGAVA et al., 2003; MICHILIS, 2004).

O farmacêutico Nilton Luz Netto Júnior adverte que os produtos fitoterápicos representam economia para a rede pública. “Um vidro de 100 mL de xarope de guaco produzido pelo Núcleo de Fitoterápicos custa aos cofres do Governo do Distrito Federal em torno de R\$ 1,00”. O mesmo xarope industrializado é vendido, numa drogaria, em média, por R\$ 15,00. (BRANDÃO, 2001).

O grande problema enfrentado pelas Unidades Básicas de Saúde (UBS), que sofrem com a falta de medicamento, poderá diminuir, quando efetuada a complementação do medicamento convencional pelo fitoterápico, mediante uma orientação adequada. Com a implantação da política de medicamentos fitoterápicos nos locais de atenção primária que atendem o SUS permitirá uma redução nos gastos com saúde no Brasil. (BRUNING et al., 2012).

4.3.1 Experiência Em Goiânia Com Fitoterápicos

O Hospital de Medicina Alternativa (HMA), pertencente à Secretaria de Saúde de Goiás, a partir de 2006, passou a produzir e dispensar fitoterápicos. Essa experiência marcou a cena da saúde, no Município. O HMA tem um plantio com 80 plantas medicinais, de onde era colhida a maior parte da matéria-prima reservada à fabricação dos fitoterápicos pelo laboratório do próprio hospital e dispensados gratuitamente em atendimento 150 prescrições diárias.

A farmacêutica Maria Conceição Moraes Pereira atua no HMA. Tomando por base a sua experiência neste hospital, a Dra. Conceição estima que os fitoterápicos possam originar uma economia de até 70% (em medicamentos destinados à atenção básica, no caso de algumas doenças) para um Município que constitua o seu próprio plantio de plantas medicinais e construa o seu próprio laboratório de produção.

Ela estima que um Município de 80 mil habitantes consiga com aproximadamente R\$ 135 mil, montar uma estrutura para produzir fitoterápicos suficientes que atenda uma demanda de 200 prescrições diárias.

Começando com a criação de um horto de plantas medicinais, não custaria mais que 10 mil, de acordo com a farmacêutica.

O beneficiamento vem depois, a qual reúne uma área para higienização e separação das plantas. A previsão da farmacêutica é que a demanda citada exija o emprego de seis estufas, para a secagem das plantas, custando, cada uma, algo em torno de R\$ 10 mil. Para triturar as plantas é necessário um moinho, o custo varia em torno de R\$ 15 mil. O controle de qualidade é feito em um laboratório exclusivo, responsável pela análise do teor de cinzas e de umidade, além dos caracteres organolépticos. Maria Conceição Moraes Pereira recomenda que o Município não compre esse equipamento, devido o custo alto. O Município pode terceirizar o serviço, assim o empreendimento teria um menor custo.

As plantas serão transformadas em medicamentos, apenas depois de aprovadas. Em Goiânia, eles estão nas formas de xarope, cápsulas, decocto, loção, óleos e cremes. Esta etapa custa em torno de R\$ 50 mil, de acordo com a farmacêutica Conceição Moraes, é desenvolvida em laboratório.

A aceitação dos fitoterápicos é muito grande por parte dos pacientes. São indicados no tratamento de doenças da pele e da depressão, respiratórias,

digestivas, entre outras. Nunca houve um único caso de interação medicamentosa e reação adversa. “Quem já faz o uso desses medicamentos não querem mudar, preferem continuar com os mesmos”, conclui a Dra. Conceição Moraes. (BRANDÃO, 2001).

4.4 FITOTORÁPICOS DISPENSADOS NO SUS

A dispensação dos fitoterápicos não interfere na política de distribuição de medicamentos alopáticos e sintéticos. A prescrição dos fitoterápicos será realizada por médicos e farmacêuticos, os pacientes terão acesso gratuito aos medicamentos pelo SUS. (FIRMINO; BINSFELD, 2011).

O quadro 1 abaixo demonstra os fitoterápicos dispensados pelo SUS suas indicações e apresentações farmacêuticas:

NOME POPULAR/NOME CIENTÍFICO	INDICAÇÃO	APRESENTAÇÃO
Alcachofra (<i>Cynara scolymus L.</i>)	Tratamento dos sintomas de dispepsia funcional (síndrome do desconforto pós-prandial) e de hipercolesterolemia leve a moderada.	cápsula, comprimido, drágea, solução oral e tintura
Aroeira (<i>Schinus terebenthifolius Raddi</i>)	Apresenta ação cicatrizante, anti-inflamatória e anti-séptica tópica, para uso ginecológico.	gel e óvulo
Babosa (<i>Aloe vera (L.)Burm. f.)</i>)	Tratamento tópico de queimaduras de 1º e 2º graus e como coadjuvante nos casos de Psoríase vulgaris.	Creme
Cáscara-sagrada (<i>Rhamnus purshiana DC.</i>)	Coadjuvante nos casos de obstipação intestinal eventual.	cápsula e tintura
Espinheira-santa (<i>Maytenus officinalis Mabb.</i>)	Coadjuvante no tratamento de gastrite e úlcera gastroduodenal e sintomas dispepsia.	cápsula, emulsão, solução oral tintura
Guaco (<i>Mikania glomerata Spreng.</i>)	Apresenta ação expectorante broncodilatadora.	cápsula, solução, oral, tintura e xarope
Garra-do-diabo (<i>Harpagophytum procumbens</i>)	Tratamento da dor lombar e como coadjuvante nos casos de osteoartrite. Apresenta ação antiinflamatória.	cápsula, comprimido
Hortelã (<i>Mentha x piperita L.</i>)	Tratamento da síndrome do cólon irritável. Apresenta ação antiflatulenta e antiespasmódica.	Cápsula
Isoflavona-de-soja (<i>Glycine max (L.) Merr.</i>)	Coadjuvante no alívio dos sintomas do climatério.	cápsula e comprimido
Plantago (<i>Plantago ovata Forssk.</i>)	Coadjuvante nos casos de obstipação intestinal habitual. Tratamento da síndrome do cólon irritável.	pó para dispersão oral
Salgueiro (<i>Salix alba L.</i>)	Tratamento de dor lombar baixa aguda. Apresenta ação antiinflamatória.	Comprimido
unha-de-gato (<i>Uncaria tomentosa</i>)	Coadjuvante nos casos de artrites e osteoartrite. Apresenta ação antiinflamatória e imunomoduladora.	cápsula, comprimido e gel

Fonte: RENAME (2013)

4.5 AS PRINCIPAIS INTERAÇÕES MEDICAMENTOSAS DE FITOTERÁPICOS DISPENSADOS NO SUS

Devido às interações, a prescrição com associações de medicamentos para se obter a recuperação do paciente, nem sempre, traz o benefício desejado.

Essas interações não se restringem, somente, ao mundo das substâncias químicas sintetizadas, mas também, com aquelas presentes em plantas que são empregadas na preparação de xaropes caseiros, chás, e medicamentos fitoterápicos. (NICOLETTI, 2007).

Alcachofra (*Cynara scolymus L.*) – seu efeito diurético poderá ser prejudicial quando empregada com diuréticos. As interações mais graves poderão ser analisadas com diuréticos tiazídicos (Hidroclorotiazida, Clortalidona, Indapamida) e de alça (furosemida) aumentando o risco de perda de potássio. (C. R. F., 2010). A Figura 1 demonstra o aspecto e as características organolépticas da alcachofra em sua forma *in natura*.



Figura 1. Aspecto da Alcachofra (*Cynara scolymus L.*)

(Fonte: <http://www.cliquadaefarma.com.br/blog/alcachofra/>)

Hortelã- pimenta (*Mentha piperita* L.) – Aumenta os níveis de drogas como a sinvastatina e felodipina. Inibe a absorção de ferro pelas proteínas sanguíneas. (SOUZA [?]). A Figura 2 de demonstra o aspecto e as características organolépticas da Hortelã- pimenta em sua forma *in natura*.



Figura 2. Aspecto da Hortelã- pimenta (*Mentha piperita* L.)

(Fonte: <http://natural.enternauta.com.br/plantas-medicinais/hortela-pimenta-propriedades-medicinais/>)

Cáscara sagrada (*Rhamnus purshiana*) - como intensifica o trânsito gastrintestinal poderá prejudicar a absorção de medicamentos administrados por via oral. Aumenta a pressão sanguínea. Não é recomendado o seu uso concomitante com diuréticos tiazídicos, poderá ocorrer excessiva perda de potássio, levando a um quadro de hipocalemia. (NICOLETTI, 2007). A Figura 3 de demonstra o aspecto e as características organolépticas da Cáscara sagrada em sua forma *in natura*.



Figura 3. Aspecto da Cáscara sagrada (*Rhamnus purshiana*)

(Fonte: <http://www.remedio-caseiro.com/cascara-sagrada-para-que-serve/>)

Guaco (*Mikania glomerata*) – Interage com anticoagulantes como a Varfarina que age como inibidor de vitamina K, podendo provocar um quadro hemorrágico pelo seu antagonismo à vitamina K. Estudos demonstraram que extratos secos de guaco poderão interagir, sinergicamente *in vitro*, com alguns antibióticos como penicilina, tetraciclina, cloranfenicol, vancomicina, gentamicina. (CZELUSNIAK, 2012). A Figura 4 demonstra o aspecto e as características organolépticas do Guaco em sua forma *in natura*.



Figura 4. Aspecto do Guaco (*Mikania glomerata*)

(Fonte: <http://asplantas-quecuram.blogspot.com.br/2011/05/o-poder-do-guaco.html>)

Salgueiro (*Salix alba*) – A presença de taninos desta planta poderá interferir na absorção de ferro a partir de medicamentos ou alimentos. Na literatura tem sido relatada a associação de nefrotoxicidade do paracetamol quando utilizado, concomitantemente, com ácido acetilsalicílico. Embora nenhum dado relevante esteja disponível para o emprego do *Salix alba* é possível de se assumir que ervas contendo salicilatos quando utilizadas com paracetamol poderão resultar em nefrotoxicidade e particularmente, quando utilizados em doses elevadas. (NICOLETTI, 2007). A Figura 5 demonstra o aspecto e as características organolépticas do Salgueiro em sua forma *in natura*.



Figura 5. Aspecto do Salgueiro (*Salix alba*)

(Fonte: <http://http://www.plantasmedicinaisfitoterapia.com/salgueiro-branco-salix-alba.html>)

Isoflavona de soja (*Glycine max*) interage com o medicamento estradiol aumentando o efeito do estrógeno. (MARLIÉRE, 2008). A Figura 6 de demonstra o aspecto e as características organolépticas da Isoflavona de Soja em sua forma *in natura*.

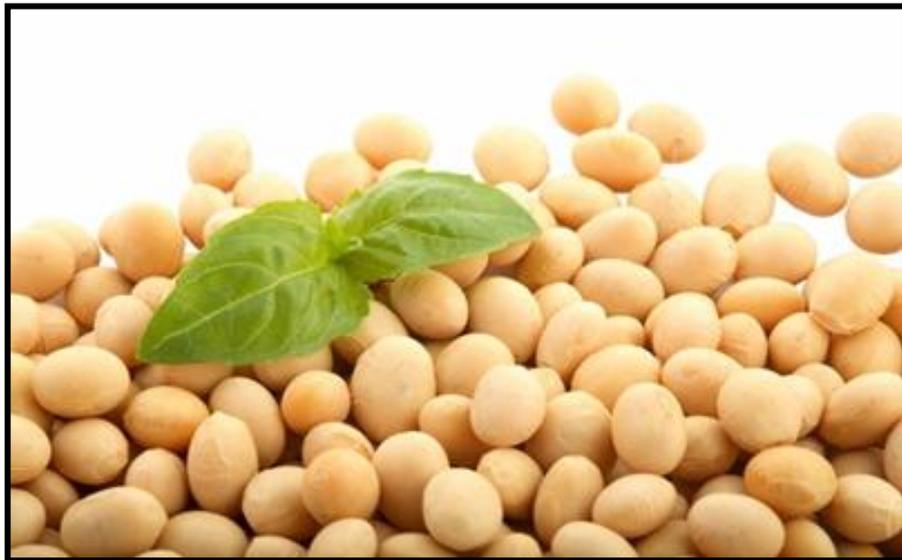


Figura 6. Aspecto Isoflavona de soja (*Glycine max*)

(Fonte: <http://www.controlvita.com.br/samba/blog/105-fitoterapicos/219-isoflavona-na-menopausa>)

Babosa (*Aloe vera*) estudos relatam a interação com sevoflurano, sendo observado o aumento dos efeitos antiplaquetário em casos de cirurgia. (LEE et.al.2004). A Figura 7 de demonstra o aspecto e as características organolépticas Babosa em sua forma *in natura*.



Figura 7. Aspecto da Babosa (*Aloe vera*)

(Fonte: <http://wwwsaudeemdia.blogspot.com.br/2013/04/nutrientes-da-babosa-e-as-folhas-da.html>)

Plantago (*Plantago ovato*) Deve ser utilizado com maior controle e monitoramento quando for utilizado concomitantemente a hipoglicemiantes e anticoagulantes, devido ter evidências de que altera os níveis de Varfarina e glicose no sangue ; poder afetar absorção de drogas como: diuréticos, tetraciclina, antidepressivos, anti- inflamatórios, salicilatos, digoxina, lítio, nitro-furantoína e cálcio (NICOLETTI, 2010). A Figura 8 de demonstra o aspecto e as características organolépticas do Plantago em sua forma *in natura*.



Figura 8. Aspecto do Plantago (*Plantago ovato*)

(Fonte: <http://portuguese.alibaba.com/product-gs/100-natural-plantago-ovata-extract-717309145.html>)

4.6 ATENÇÃO FARMACÊUTICA

A OMS demonstrou um grande interesse em melhorar a qualidade dos fitoterápicos, garantindo a sua eficácia e segurança devido ao crescimento da utilização e desenvolvimento desses medicamentos. (SANTOS, 2011).

O uso racional de medicamentos é um processo que inclui prescrição apropriada, disponibilidade oportuna e a um preço acessível, dispensação em condições adequadas, consumo nas doses indicadas, nos intervalos definidos e no período de tempo indicado. Uma das formas de promover o uso racional de medicamentos é por meio da atenção farmacêutica, a qual também pode ser útil na identificação de possíveis interações medicamentosas que possam vir a ocorrer, pois o farmacêutico é o profissional que apresenta sua formação voltada ao medicamento. (DAMASCENO, 2013).

As contra-indicações apresentadas pelos medicamentos fitoterápicos, mesmo em menor grau de intensidades quando comparado aos medicamentos alopáticos, não os tornam isentos de contra indicação, o que requer orientação farmacêutica. (SILVEIRA, 2011).

A atenção farmacêutica é um modelo de prática farmacêutica, que está dentro do contexto da Assistência Farmacêutica. Envolve valores éticos, capacidades, atitudes, compromissos e responsabilidade na prevenção de doenças, promoção e recuperação da saúde, de forma agregada à equipe de saúde. O farmacêutico é o último profissional que o paciente terá contato antes de começar a terapia medicamentosa isso faz com ele tenha que prestar uma atenção farmacêutica, fazendo uma orientação correta com a finalidade de promover a melhoria no tratamento, visando uma farmacoterapia racional, voltada para a melhoria e qualidade do paciente. (IVAMA, et al. 2002).

No Município de Curitiba – Paraná existe um projeto Verde Saúde, que preconiza a utilização de plantas medicinais. Neste município se teve uma experiência com programa de fitoterápicos na rede pública, onde as plantas medicinais e os fitoterápicos são usados como recurso terapêutico desde 1990.

No ano de 2001, 82% das redes públicas utilizavam a fitoterapia como escolha terapêutica.

Nos demais município do Paraná foi integrado o programa de fitoterápicos na rede pública. E alguns municípios avaliam os resultados desse programa como satisfatórios no Sistema Único de Saúde.

A equipe de saúde observa o paciente e sua família, projeta a atenção conforme sua cultura utilizando de recursos disponíveis, ajudando dessa forma na prevenção de doenças, promoção e recuperação da saúde da comunidade. Para isso, necessita de conhecer dos cuidados, da dosagem e as propriedades terapêuticas das plantas. (BRUNING, 2012).

A superação dos problemas que o consumo de medicamentos trouxe para as sociedades modernas está vinculada ao uso das informações. Essa superação passa por transformações na formação dos profissionais de saúde, em especial dos farmacêuticos. (SILVEIRA, 2011).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A fitoterapia sempre foi considerada, desde os tempos mais remotos, uma alternativa eficaz para a cura, tratamento e profilaxia de doenças. Recentemente, temos vivenciado em nosso país uma retomada do uso das plantas medicinais, fato que é evidenciado pelos recentes esforços governamentais que visam à implementação dos medicamentos fitoterápicos e das plantas medicinais no arsenal terapêutico do SUS; que vem gradualmente incluindo novos fitofármacos em seus programas de saúde.

No presente estudo ficou demonstrado que tanto para o profissional farmacêutico quanto a população em geral são receptivos a introdução dos fitoterápicos e plantas medicinais no SUS.

Cabe ao profissional farmacêutico ter conhecimento científico para dispensação e prescrição dos medicamentos fitoterápicos, orientando sobre possíveis interações medicamentosas, a dosagem correta, assegurando que o medicamento fitoterápico seja de boa qualidade e entregue ao paciente certo, esperando assim sucesso do tratamento prescrito e um melhor resultado clínico.

REFERENCIAS

ARAÚJO, Ednaldo Cavalcante. et al. Uso de plantas medicinais pelos pacientes com câncer de hospitais da rede pública de saúde em João Pessoa (PB). **Revista Espaço para a Saúde**, Londrina, v.8, n.2, p.44-52, jun.2007. Disponível em: <http://www.ccs.uel.br/espacoparasaude/v8n2/Art%207%20_v8%20n2_.pdf>. Acesso em: 12 maio de 2013.

BOSSE, Tamara Simão. **Fitoterápicos no SUS**. 2014. Disponível em: <<http://repositorio.unesc.net/handle/1/2509>>. Acesso em: 10 julho de 2014.

BRANDÃO, Aloísio. Fitoterapia, com certeza. **Revista Pharmacia Brasileira**, nº 81 - Abril/Maio 2011. Disponível em: <http://www.cff.org.br/sistemas/geral/revista/pdf/131/022a028_fitoterapia.pdf>. Acesso em: 09 julho de 2014.

BRASIL. Comissão Interministerial de Planejamento e Coordenação - CIPLAN. Resolução nº 4 de 08 de março de 1988. **Diário Oficial da União**, Brasília-DF, 11 de março de 1988a.

BRASIL. Comissão Interministerial de Planejamento e Coordenação - CIPLAN. Resolução nº 5 de 08 de março de 1988. Brasília, 1988. **Diário Oficial da União**, Brasília-DF, 11 de março de 1988a.

BRASIL. Comissão Interministerial de Planejamento e Coordenação - CIPLAN. Resolução nº 6 de 08 de março de 1988. Brasília, 1988. **Diário Oficial da União**, Brasília-DF, 11 de março de 1988a.

BRASIL. Comissão Interministerial de Planejamento e Coordenação - CIPLAN. Resolução nº 7 de 08 de março de 1988. Brasília, 1988. **Diário Oficial da União**, Brasília-DF, 11 de março de 1988a.

BRASIL. Comissão Interministerial de Planejamento e Coordenação - CIPLAN. Resolução nº 8 de 08 de março de 1988. Brasília, 1988. **Diário Oficial da União**, Brasília-DF, 11 de março de 1988a.

BRASIL. **Consolidado de normas da COFID (Versão IV)**. 2013. Disponível em: <<http://portal.anvisa.gov.br/wps/wcm/connect/6805ba804f5ea576920df79a71dcc661/ConsolidadoVersaoIVpublicar.pdf?MOD=AJPERES>>. Acesso em: 01 novembro de 2014.

BRASIL. Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares no SUS. Brasília, 2006. **Decreto Presidencial nº 5.813, de 22 de junho de 2006**.

BRASIL. **Fitoterápicos**. 2004a. Disponível em: <http://www.anvisa.gov.br/medicamentos/fitoterapicos/poster_fitoterapicos.pdf>. Acesso em: 11 novembro de 2014.

BRASIL. Ministério da Saúde. **RESOLUÇÃO Nº 338, DE 06 DE MAIO DE 2004b**. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2004/res0338_06_05_2004.html>. Acesso em: 12 setembro de 2014.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria MS/GM no 3.916, de 30 de outubro de 1998**. Brasília, 1998b.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria nº 971, 3 de maio de 2006**. Aprova a Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares (PNPIC) no Sistema Único de Saúde. Brasília, 2006b.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Relação Nacional de Medicamentos Essenciais**. ed. 8ª. Brasília- DF. 2013. Disponível em: <http://www.sinfaerj.org.br/Arquivos/livro_rename_out_2013.pdf>. Acesso em: 15 março de 2014.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Coordenação Nacional de Práticas Integrativas e Complementares. Relatório de Gestão 2006/2010: **Práticas Integrativas e Complementares no SUS. Brasília: Ministério da Saúde, 2011.**

BRUNING, Maria Cecília Ribeiro; MOSEGUI, Gabriela Bittencourt Gonzalez; VIANNA, Cid Manso de Melo. O uso de fitoterápicos e plantas medicinais em unidades básicas de saúde nas cidades de Cascavel e Foz do Iguaçu-Paraná: O ponto de vista dos profissionais de saúde. **Ciência & Saúde Coletiva**, v 17, n.. 10, p. 2675-2685, 2012. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232012001000017&lng=en&nrm=iso&tlng=pt> Acesso em: 10 de Julho de 2014.

CONSELHO REGIONAL DE FARMÁCIA (C. R. F.). **Uso de chá com remédio exige cautela.** Vitória- ES, 2010. Disponível em: <http://www.crfes.org.br/noticias_20092010_1.html>. Acesso em: 10 de setembro de 2014.

CUNHA, A. P. **Aspectos históricos sobre plantas medicinais, seus constituintes ativos e fitoterapia.** 2003.

CZELUSNIAK, K. E. et al. Farmacobotânica, fitoquímica e farmacologia do Guaco: revisão considerando Mikania glomerata Sprengel e Mikania laevigata Schulyz Bip. ex Baker. **Revista Brasileira de Plantas Medicinais**, v. 14, n. 2, p. 400-409, 2012. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbpm/v14n2/22.pdf>>. Acesso em: 04 fevereiro de 2014.

DAMASCENO, Lindemberg Medeiros. **Perfil dos medicamentos fitoterápicos mais comercializados em farmácia magistral do município de João Pessoa-PB.** 2014. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Farmácia) - UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA – UFPB - Centro de Ciências da Saúde – CCS. João Pessoa, Paraíba, 2013. Disponível em: <<http://rei.biblioteca.ufpb.br/jspui/bitstream/123456789/538/1/LMD11072014.pdf>>. Acesso em: 13 maio de 2014.

DUARTE, M.C.T. Atividade antimicrobiana de plantas medicinais e aromáticas utilizadas no Brasil. **Revista MultiCiência**, n. 7, 2006. Disponível em: <http://www.multiciencia.unicamp.br/artigos_07/a_05_7.pdf>. Acesso em: 15 outubro de 2013.

FIRMINO, Fabiana Costa; BINSFELD, Pedro Canisio. **A biodiversidade brasileira como fonte de medicamentos para o SUS**. 2011. Disponível em: <<http://www.cpgls.ucg.br/6mostra/artigos/SAUDE/FABIANA%20COSTA%20FIRMINO.pdf>>. Acesso em: 09 setembro de 2014.

FIRMO, Wellyson da Cunha Araújo et al. **Contexto histórico, uso popular e concepção científica sobre plantas medicinais**. Cad. Pesq., São Luís, v. 18, n. especial, dez. 2011. Disponível em: <[http://www.pppg.ufma.br/cadernosdepesquisa/uploads/files/Artigo%2010\(9\).pdf](http://www.pppg.ufma.br/cadernosdepesquisa/uploads/files/Artigo%2010(9).pdf)>. Acesso em: 10 outubro de 2014.

IVAMA, Adriana Mitsue et al. **Consenso brasileiro de atenção farmacêutica: proposta**. Organização Pan-Americana da Saúde, 2002. Disponível em: <<http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/PropostaConsensoAtenfar.pdf>>. Acesso em: 09 outubro de 2014.

LEE, A. et al. Possible Interaction Between Sevoflurane and Aloe vera. **The Annals of Pharmacotherapy**, v. 38, p. 1651-1654, 2004. Disponível em: <<http://aop.sagepub.com/content/38/10/1651.short>>. Acesso em: 20 setembro de 2014.

LOPES, Gisele Aparecida Dionísio. et al. Plantas medicinais: indicação popular de uso no tratamento de hipertensão arterial sistêmica (HAS). **Revista Ciência em Extensão**, São Paulo, v.6, n.2, p.143, 2010. Disponível em: <http://ojs.unesp.br/index.php/revista_proex/article/view/377/368>. Acesso em: 09 novembro de 2013.

MACHADO, H.L. et al. Pesquisa e atividades de extensão em fitoterapia desenvolvidas pela Rede FitoCerrado: uso racional de plantas medicinais e fitoterápicos por idosos em Uberlândia-MG. **Revista Brasileira de Plantas Mediciniais**, Botucatu, vol.16 no.3 July/Sept. 2014. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1516-05722014000300008&script=sci_arttext> Acesso em: 03 Julho de 2014.

MARLIÉRE, Lucianno DP et al. Utilização de fitoterápicos por idosos: resultados de um inquérito domiciliar em Belo Horizonte (MG), Brasil. **Revista Brasileira Farmacognosia**, v. 18, n. sSupl, 2008. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbfar/v18s0/a21v18s0.pdf>>. Acesso em: 18 agosto de 2014.

MICHILIS, E. Diagnóstico situacional dos serviços de fitoterapia no Estado do Rio de Janeiro. **Revista Brasileira de Farmacognosia**, v.14, supl.1, p.16-9, 2004.

NICOLETTI, Maria Aparecida et al. Principais interações no uso de medicamentos fitoterápicos. **Informa**, v. 19, n. 1/2, p. 32-40, 2007. Disponível em: <<http://www.saudedireta.com.br/docsupload/1339893751infa09.pdf>>. Acesso em: 15 abril de 2014.

NICOLETTI, Maria Aparecida et al. Uso popular de medicamentos contendo drogas de origem vegetal e/ou plantas medicinais: principais interações decorrentes. **Revista Saúde-UnG**, v. 4, n. 1, p. 25-39, 2010. Disponível em: <[file:///C:/Users/usuario/Downloads/371-1960-1-PB%20\(4\).pdf](file:///C:/Users/usuario/Downloads/371-1960-1-PB%20(4).pdf)>. Acesso em: 12 junho de 2014.

OGAVA, S.E.M. et al. Implantação do programa de fitoterapia "Verde Vida" na secretaria de saúde de Maringá (2000-2003). **Revista Brasileira de Farmacognosia**, v.13, supl.1, p.58-62, 2003.

OLIVEIRA, Célida Juliana; ARAUJO, Thelma Leite. Plantas medicinais: usos e crenças de idosos portadores de hipertensão arterial. **Revista Eletrônica de Enfermagem**, v. 9, n. 01, p. 93-105, 2007. Disponível em: <<http://www.fen.ufg.br/revista/v9/n1/pdf/v9n1a07.pdf>>. Acesso em: 23 março de 2014.

OLIVEIRA, M. J. R.; SIMÕES, M. J. S.; SASSI, C. R. R. Fitoterapia no sistema de saúde pública (SUS) no estado de São Paulo, Brasil. **Revista Brasileira Plantas Mediciniais**, Botucatu, v. 8, n. 2, p. 39-41, 2006. Disponível em: <http://www.ibb.unesp.br/Home/Departamentos/Botanica/RBPMRevistaBrasileiradePlantasMediciniais/artigo7_v8_n2.pdf>. Acesso em: 13 janeiro de 2014.

PIRES, S. M. B. Sistematização do Cuidado em Enfermagem: uma análise da Santos, R.L. et al. Análise sobre a fitoterapia como prática integrativa no Sistema Único de Saúde. **Revista Brasileira de Plantas Mediciniais**, Botucatu, vol.13 no.4 Botucatu 2011. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S151605722011000400014&script=sci_arttext>. Acesso em: 20 janeiro de 2014.

SILVA, Maria Izabel G. et al. Utilização de fitoterápicos nas unidades básicas de atenção à saúde da família no município de Maracanaú (CE). **Revista Brasileira Farmacognosia**, v. 16, n. 4, p. 33-37, 2006. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbfar/v16n4/a03v16n4.pdf>>. Acesso em: 09 outubro de 2014.

SILVEIRA, Bruno Matheus Maschio et al. **FITOTERAPIA: Um confronto entre conhecimento popular e científico**. Trabalho de Conclusão de Curso. FUNDAÇÃO EDUCACIONAL DE FERNANDÓPOLIS. São Paulo, 2011. Disponível em: <http://pt.slideshare.net/Giovanni_Carlos_Oliveira/fitoterapia-um-confronto-entre-conhecimento-popular-e-cintfico>. Acesso em: 15 setembro de 2014.

SILVEIRA, Micheline Rosa et al. Mattos, Leonardo Vidal; Alecrim, Denyr Jeferson Dutra; Dilly, Daniel Amado. **III MOSTRA ABENFAR DE INTEGRAÇÃO ENSINO E SERVIÇO**, p. 4. Belo Horizonte, MG. 2011. Disponível em:

<http://www.paho.org/bra/images/stories/BRA02C/caderno_8.pdf?ua=1#page=4>.

Acesso em: 08 de novembro de 2013.

SIMONI, C.L. **Fitoterapia** - linha do tempo. 2010. Disponível em:

<<http://portal.saude.gov.br/profissional>>. Acesso em: 10 de out. 2013.

SOARES, Erika Ignácio; MENDONÇA, Lêda Glicério. CHÁ OU FITOTERÁPICO? UM RESGATE HISTÓRICO DE COMO A LEGISLAÇÃO SANITÁRIA ENCARA A PLANTA MEDICINAL DESDE O BRASIL COLÔNIA. **Revista Eletrônica Perspectivas da Ciência e Tecnologia ISSN: 1984-5693**. Rio de Janeiro, v. 2, n. 1-2, p. 20-31, 2011. Disponível em:

<http://revistascientificas.ifrj.edu.br:8080/revista/index.php/revistapct/article/view/44/133>

SOUSA, Luana Martins et al. **USO RACIONAL DE MEDICAMENTOS FITOTERÁPICOS**. Disponível em:

<http://www.editorarealize.com.br/revistas/conacis/trabalhos/Modalidade_2datahora_12_03_2014_18_37_21_idinscrito_233_96bcad9032d9d8c9d53d647d9f81ad27.pdf>.

Acesso em: 10 de novembro de 2014.

VALE, N.B. A farmacobotânica, ainda tem lugar na moderna anestesiologia?

Revista Brasileira de Anestesiologia, v. 52, n. 3, p. 368-380, 2002. Disponível em:

<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-70942002000300013>. Acesso em: 15 abril de 2014.

VIEIRA, I. F. R.; LEAL, A. S.; KRAMBROCK, K. et al. Identificação de plantas medicinais irradiadas através da ressonância paramagnética eletrônica. **Brazilian Journal of Food Technology**, Campinas, v. 10, n. 1, p. 63-69, 2007. Disponível em: <<http://www.ital.sp.gov.br/bj/artigos/bjft/2007/p06274.pdf>>. Acesso em: 10 novembro de 2013.

YUNES, R.A.; PEDROSA, R.C.; FILHO, V. C. Fármacos e fitoterápicos: a necessidade do desenvolvimento da indústria de fitoterápicos e fitofármacos no Brasil. **Química Nova**, v.24, n.1, 147-152, 2001. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-404220010001025>. Acesso em: 08 setembro de 2013.