

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA “JÚLIO DE MESQUITA FILHO”
FACULDADE DE CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS
CÂMPUS DE ARARAQUARA

**Fitovigilância de Plantas Medicinais e
Fitoterápicos usados por pacientes atendidos
em Clínica de Hipertensão de Araraquara**

Nathália Oliveira Magalhães

ARARAQUARA

2012

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA “JÚLIO DE MESQUITA FILHO”
FACULDADE DE CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS
CÂMPUS DE ARARAQUARA

Fitovigilância de Plantas Medicinais e Fitoterápicos usados por pacientes atendidos em Clínica de Hipertensão de Araraquara

Nathália Oliveira Magalhães

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado ao Curso de
Graduação em Farmácia-
Bioquímica da Faculdade de
Ciências Farmacêuticas da
Universidade Estadual Paulista
“Júlio de Mesquita Filho”, para
obtenção do grau de
Farmacêutica-Bioquímica.

Orientadora: Prof^ª. Dr^ª. Raquel Regina Duarte Moreira
Co-orientadora: Prof^ª. Dr^ª. Márcia da Silva

ARARAQUARA

2012

*Dedico aos meus pais, que
são o meu alicerce nesta vida.*

AGRADECIMENTOS

À Deus, pela força para concluir este trabalho.

À minha família, em especial aos meus pais, Salustiano e Marli, por estarem sempre ao meu lado, pela incessante dedicação e apoio em todas as minhas decisões.

À minha prima, Karmel, pelo incentivo dado durante a elaboração do trabalho.

Ao meu irmão Matheus, pelo amor, companheirismo e paciência comigo ao longo destes anos.

Às amigas Camila, Carolina e Mariana, pela força, amizade, confiança, histórias e principalmente, pelo convívio diário na República Paracetamal.

Às amigas Esther, Beatriz e Raísa, pelo apoio nos momentos difíceis e pela linda amizade construída.

À Prof^a. Dr^a. Raquel Regina Duarte Moreira, pelas importantes contribuições, enquanto orientadora, deste projeto, além da crença no meu potencial durante a graduação.

Ao Serviço Especial de Saúde em Araraquara, em especial aos profissionais da Clínica de Hipertensão, que se disponibilizaram e se esforçaram para permitir que alguns de seus pacientes contribuíssem para a realização deste trabalho.

Aos pacientes, pela atenção e pelas informações fornecidas nas entrevistas.

Ao Jhohann, pelo auxílio nas entrevistas e na tabulação dos dados.

E a todos que contribuíram direta ou indiretamente com este projeto.

“Embora ninguém possa voltar atrás e fazer um novo começo, qualquer um pode começar agora e fazer um novo fim.”

CHICO XAVIER

RESUMO

Introdução. A falta de pesquisas em Fitovigilância contribui para o baixo índice de relatos de efeitos adversos de plantas medicinais e medicamentos fitoterápicos. Eventos adversos a medicamentos constituem um problema de saúde pública, e aqueles decorrentes do uso concomitante de plantas medicinais e medicamentos sintéticos vêm se tornando cada vez mais frequentes. *Objetivos.* Indicar possíveis interações medicamentosas e reações adversas decorrentes do uso concomitante de plantas medicinais, medicamentos fitoterápicos e sintéticos prescritos pelo médico. *Material e Métodos.* O estudo foi realizado no período de março de 2011 à fevereiro de 2012, na Clínica de Hipertensão do Serviço Especial de Saúde de Araraquara (SESA), da Escola de Saúde Pública - USP. Para a coleta de dados foi utilizada a entrevista semiestruturada. O trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UNESP sob parecer nº 28/2011. *Resultados e Discussão.* Foram entrevistados 48 pacientes, sendo 35 mulheres (72,9%) e 13 homens (27,1%), a faixa etária média dos entrevistados é de 60-69 anos, sendo a idade mínima de 33 anos e a máxima, de 92 anos, além da maioria possuir escolaridade até o Ensino Médio. 93,7% dos pacientes relataram utilizar algum medicamento frequentemente e 85,4% relataram usar e/ou que já usaram alguma planta medicinal. A maioria adquiriu conhecimento sobre o uso da planta através da família, de vizinhos ou por conta própria. Vale ressaltar que 87,8% dos pacientes não avisam ou nunca avisaram ao seu médico se estão ou estavam utilizando planta medicinal antes ou durante o tratamento, e relataram desconhecer os riscos do uso concomitante destes produtos. *Conclusão.* Os resultados demonstraram a importância da implantação da Fitovigilância no SESA, garantindo uma melhor interação entre médico e paciente no momento da prescrição, e conseqüentemente minimizando os riscos de saúde aos usuários do SESA. Portanto, a conscientização da importância da fitovigilância entre os profissionais de saúde do local ainda é um objetivo a ser conquistado.

Palavras-chave: Fitovigilância, plantas medicinais, fitoterápicos.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1. Pós-consulta realizada pela enfermeira na Clínica de Hipertensão do Serviço Especial de Saúde de Araraquara, SP, Brasil, 2012.....	24
Figura 2. Entrevista semiestruturada realizada pela aluna na Clínica de Hipertensão do Serviço Especial de Saúde de Araraquara, SP, Brasil, 2012.....	24
Figura 3. Grau de Escolaridade entre os pacientes entrevistados na Clínica de Hipertensão do Serviço Especial de Saúde de Araraquara, SP, Brasil, 2012.....	28
Figura 4. Distribuição das Faixas Etárias dos pacientes entrevistados na Clínica de Hipertensão do Serviço Especial de Saúde de Araraquara, SP, Brasil, 2012.....	29
Figura 5. Intervenção educativa realizada pela enfermeira da Clínica de Hipertensão do Serviço Especial de Saúde de Araraquara, SP, Brasil, 2012.....	34
Figura 6. Distribuição do uso de plantas medicinais entre os usuários da Clínica de Hipertensão do Serviço Especial de Saúde de Araraquara, SP, Brasil, 2012.....	43
Figura 7. Número de citações das plantas medicinais sugeridas aos pacientes da Clínica de Hipertensão do Serviço Especial de Saúde de Araraquara, SP, Brasil, 2012.....	44
Figura 8. Porcentagem dos pacientes consumidores de plantas medicinais que relatam ou não o uso ao médico - Clínica de Hipertensão do Serviço Especial de Saúde de Araraquara, SP, Brasil, 2012.....	50
Figura 9. Distribuição das fontes de conhecimento sobre o uso de plantas medicinais entre os usuários consumidores da Clínica de Hipertensão do Serviço Especial de Saúde de Araraquara, SP, Brasil, 2012.....	51
Figura 10. Frequência do consumo de plantas medicinais entre os entrevistados da Clínica de Hipertensão do Serviço Especial de Saúde de Araraquara, SP, Brasil, 2012.....	53
Figura 11. Porcentagem das formas de preparo citadas pelos entrevistados da Clínica de Hipertensão do Serviço Especial de Saúde de Araraquara, SP, Brasil, 2012.....	55

Figura 12. Período de consumo da planta (após preparo) entre os entrevistados da Clínica de Hipertensão do Serviço Especial de Saúde de Araraquara, SP, Brasil, 2012.....	57
Figura 13. Local e Recipiente de Armazenamento após o preparo pelos entrevistados da Clínica de Hipertensão do Serviço Especial de Saúde de Araraquara, SP, Brasil, 2012.....	58

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Distribuição de frequência dos pacientes com as principais patologias relatadas na Clínica de Hipertensão do Serviço Especial de Saúde de Araraquara, SP, Brasil, 2012.....	31
Tabela 2. Medicamentos prescritos aos pacientes entrevistados na Clínica de Hipertensão do SESA, SP, Brasil, 2012.....	34
Tabela 3. Distribuição de pacientes de acordo com a quantidade de medicamentos prescritos na Clínica de Hipertensão do Serviço Especial de Saúde de Araraquara, SP, Brasil, 2012....	41
Tabela 4. Levantamento dos dados fornecidos entre os consumidores de plantas medicinais do SESA, Brasil, 2012.....	47

LISTA DE ABREVIATURAS

AIDS: Síndrome de Imunodeficiência Adquirida

ANVISA: Agência Nacional de Vigilância Sanitária

B24: Pacientes Soropositivos

CID: Classificação Internacional de Doenças

DCB: Denominação Comum Brasileira

DCI: Denominação Comum Internacional

DEF: Dicionário de Especialidades Farmacêuticas

DM: Diabetes Mellitus

HAART: Highly Active Antirretroviral Therapy – Terapia Anti-retroviral associada

HAS: Hipertensão Arterial Sistêmica

HIV: Vírus da Imunodeficiência Humana

IP: Inibidores de Protease

OMS: Organização Mundial da Saúde

RDC: Resolução de Diretoria Colegiada

SESA: Serviço Especial de Saúde de Araraquara

SMSA: Secretaria Municipal de Saúde em Araraquara

SUS: Sistema Único de Saúde

USP: Universidade de São Paulo

WHO: World Health Organization - Organização Mundial da Saúde

Sumário

1. INTRODUÇÃO	13
1.1 O uso e a Farmacovigilância de medicamentos a partir de plantas medicinais ...	13
1.2 Justificativa	20
2. OBJETIVOS	22
2.1 Geral	22
2.2 Específicos	22
3. METODOLOGIA.....	23
4. RESULTADOS E DISCUSSÃO	27
4.1 Amostra da Pesquisa	27
4.2 Escolaridade	27
4.3 Distribuição Etária	28
4.4 Patologia.....	30
4.5 Utilização de medicamentos	33
4.6 Plantas Medicinais.....	42
4.7 Fitoterápicos.....	66
5. CONCLUSÃO.....	71
6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	73
7. ANEXOS.....	82
ANEXO I – Questionário.....	82
ANEXO II – Termo de consentimento livre e esclarecido.....	85
ANEXO III – PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA (HUMANOS).....	87

<i>ANEXO IV – ROTEIRO DA ENTREVISTA COM O MÉDICO</i>	88
<i>ANEXO V – FOLDER</i>	89

1. INTRODUÇÃO

1.1 O uso e a Farmacovigilância de medicamentos a partir de plantas medicinais

O homem moderno é diferenciado das demais épocas pelo seu elevado consumo de medicamentos, afinal as pesquisas ao longo da história possibilitaram o auxílio para males que assolaram a humanidade por séculos. No entanto, a grande oferta de medicamentos alopáticos não atingiu a maior parte da população mundial, segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), 80% da humanidade não têm acesso ao atendimento primário de saúde, por estarem distantes dos centros de saúde ou por falta de condições em adquirir os medicamentos (AKERELE, 1993).

Desta forma, as terapias alternativas são as principais formas de tratamento, e as plantas medicinais, os principais medicamentos disponíveis à população dos países mais pobres devido à tradição de uso e da ausência de opções economicamente viáveis. Por outro lado, nos países desenvolvidos, se observa um crescente modismo no consumo de produtos naturais e a difusão do uso de fitoterápicos.

De acordo com a OMS, as plantas medicinais são todas aquelas, silvestres ou cultivadas, que se utilizam como recurso para prevenir, aliviar, curar ou modificar um processo fisiológico normal ou patológico, ou como fonte de fármacos e de seus precursores (ARIAS, 1999). Enquanto que a definição de fitoterápico, segundo a legislação brasileira, trata-se de um medicamento farmacêutico obtido por processos tecnologicamente adequados, empregando-se exclusivamente matérias-primas vegetais, com finalidade profilática, curativa, paliativa ou para fins de diagnóstico (BRASIL, 2000).

O uso de plantas medicinais vem crescendo nas últimas décadas no Brasil. Entretanto, existe pouca informação quanto ao seu potencial risco à saúde. O estudo de plantas medicinais tradicionalmente utilizadas é importante não somente como uma pesquisa de novos fármacos, como exemplo, as de potencial terapêutico; mas também para garantir a segurança para quem as utiliza (ELGORASHI *et al.*, 2003; ARORA *et al.*, 2005).

No país, foi publicada a Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares no Sistema Único de Saúde (SUS), visando ampliar as opções terapêuticas oferecidas aos usuários do SUS, com garantia de acesso a plantas medicinais, fitoterápicos e outros serviços relacionados (BRASIL, 2006a). Conseqüentemente, como o Brasil é o país com a maior biodiversidade do planeta, o governo aprovou o Programa Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos, como forma de garantir aos brasileiros o acesso seguro e o uso racional destes produtos (BRASIL, 2009).

Desta forma, a ANVISA (Agência Nacional de Vigilância Sanitária) publicou a Resolução de Diretoria Colegiada (RDC) nº 10, de 9 de março de 2010, para a construção do marco regulatório para produção, distribuição e uso de plantas medicinais (BRASIL, 2010a). Além de atualizar a legislação sanitária brasileira com a publicação da RDC nº 14/2010, a qual dispõe sobre o registro de medicamentos fitoterápicos (BRASIL, 2010b). Portanto, diante destes acontecimentos, verifica-se um aumento da atenção dirigida ao consumo adequado destes produtos pelas autoridades regulatórias, além de preconizarem as boas práticas de fabricação dos mesmos.

Os estudos de toxicidade com plantas têm crescido juntamente com o aumento do uso terapêutico e com o interesse de comprovação da eficácia das mesmas nas mais diversas finalidades farmacológicas. Isso se deve ao fato de muitas das plantas utilizadas por um grande número de pessoas, apesar de possuírem propriedades farmacológicas, também poderem ser tóxicas (VARANDA *et al.*, 2006). Todavia, há poucos estudos clínicos e pré-

clínicos, diante das inúmeras espécies de plantas conhecidas, a fim de comprovar suas eficácias e segurança. Uma vez que muitas plantas medicinais apresentem constituintes que desencadeiam reações adversas, ou até mesmo apresentem contaminantes ou adulterantes nas preparações fitoterápicas, exigindo um rigoroso controle de qualidade desde o cultivo, coleta da planta, extração de seus constituintes, até a elaboração do produto acabado.

Muitas plantas medicinais têm sido utilizadas indiscriminadamente pela população sem bases científicas sólidas que demonstrem sua eficácia e segurança, aliado à crença popular da “naturalidade inócua” dos fitoterápicos e plantas medicinais. Esta não é facilmente contradita, pois as evidências científicas de ocorrência de intoxicações e efeitos colaterais não atingem os usuários, logo a ideia de que produtos naturais não fazem mal é difundida (LANINI *et al.*, 2009)

Há uma dificuldade de identificar eventos adversos a plantas medicinais, tanto pelo usuário como pelos profissionais de saúde. Estes devem ser capacitados para questionarem os pacientes sobre o uso dos fitoterápicos e das plantas medicinais, lembrando sempre de incentivá-los a notificar as reações ao Sistema Nacional de Farmacovigilância, aos profissionais de saúde ou à Vigilância Sanitária Local, que devem, por sua vez, repassarem essa informação à ANVISA (BALBINO & DIAS, 2010).

A OMS define o conceito de Farmacovigilância como sendo a ciência relativa à detecção, avaliação, compreensão e prevenção dos efeitos adversos ou quaisquer problemas relacionados a medicamentos (WHO, 2002). O Brasil é membro do programa da OMS, Uppsala Monitoring Centre, desde 2001; tal programa visa à gestão da base de dados internacional das notificações de eventos adversos recebidos dos centros nacionais participantes (BALBINO & DIAS, 2010). Mais de 5000 suspeitas de reações adversas relacionadas ao uso de ervas foram registradas pela OMS antes de 1996.

No período entre janeiro de 1993 e outubro de 1998, 2621 eventos adversos, incluindo 101 mortes, associadas aos suplementos dietéticos foram informados ao Food and Drug Administration (FDA), no entanto tais eventos não foram bem reportados por não haver um sistema de monitorização dos suplementos alimentares, como ocorre com os medicamentos convencionais nos Estados Unidos. Tanto que as plantas assim como as vitaminas, sais mineirais e aminoácidos são classificados como suplemento alimentar através do “The Dietary Supplement Health and Education Act of 1994”.

Os métodos empregados em Farmacovigilância de fitoterápicos são similares ao que se utiliza na Farmacovigilância de medicamentos convencionais, pois utiliza notificação espontânea de reação adversa a medicamento, monitorização de pacientes e estudos analíticos. Desta forma, permite a verificação das relações de casualidade e gravidade segundo método estabelecido pela OMS (WHO, 2003).

A OMS propôs a inclusão de plantas medicinais, medicina tradicional e complementar, produtos do sangue e biológicos, dispositivos medicinais e vacinas ao Sistema Internacional de Farmacovigilância através da publicação do “Guidelines” de Monitorização e Farmacovigilância de Plantas Medicinais em 2003 (WHO, 2003). Além de identificar eventos adversos, quantificá-los e prevení-los, o “Guidelines” objetiva ser um suporte de fortalecimento entre os países membros do Sistema Internacional de Farmacovigilância, incluindo as plantas medicinais no mesmo.

A Alemanha é um país onde a farmacovigilância se encontra bastante avançada, sendo que desde 1978, mais de 400 produtos fitoterápicos foram submetidos à Farmacovigilância, inclusive muitos foram retirados do mercado devido a sérios riscos de efeitos tóxicos no uso humano (CALIXTO, 2000). Na Itália, verifica-se uma regulamentação avançada, com inclusão de um programa de Fitovigilância.

Os efeitos adversos associados a plantas medicinais são classificados em intrínsecos e extrínsecos. As reações intrínsecas são aquelas inerentes à constituição química, podendo ser do tipo A (toxicidade previsível, overdose ou interação com outros fármacos) ou do tipo B (reação idiossincrática), enquanto que as reações extrínsecas são aquelas ocasionadas pelas falhas durante o processo de fabricação (miscelânea e substituições, falta de padronização, contaminação, adulteração, preparação ou estocagem incorreta e/ou rotulagem inapropriada).

Cerca de 1730 casos de intoxicação humana por plantas no país foram registrados pelo Sistema Nacional de Informações Tóxico Farmacológicas (SINITOX) no ano base de 2002 devido ao uso pouco cuidadoso de plantas medicinais como a utilização da planta errada. Destes casos, destacou-se a região sul do país por ser responsável por 35,7% do total.

A babosa (*Aloe vera* L.) tem ação cicatrizante, antibacteriana, antifúngica e antivirótica pela presença das antraquinonas em sua composição química (MORAIS *et al.*, 2005). Tais propriedades justificam seu uso popular, todavia, devido à sua ação nefrotóxica em doses altas, não deve ser usada por via oral (MATOS, 2000).

O aumento do risco de toxicidade é evidenciado nos casos de uso concomitante com a medicina alopática, uma vez que as plantas medicinais são utilizadas em idades avançadas, durante a gravidez e na presença de doenças crônicas que interferem no metabolismo (PINN, 2001). Muitas plantas minimizam, aumentam ou se opõem aos efeitos dos medicamentos alopáticos, proporcionando interações medicamentosas graves muitas vezes. Além disso, um grande número de plantas está associada a reações alérgicas (idiossincrática), por exemplo, a Equinácea (*Echinacea purpúrea* (L.) Moench) está associada com anafilaxia e hipersensibilidade (MULLINS & HEDDLE, 2002).

Foi publicado um caso de morte neonatal por causa de uma oclusão das veias hepáticas (ELVIN-LEWIS, 2001), a mãe durante a gravidez tomava regularmente uma infusão de dez diferentes plantas, uma ligação causal é difícil de ser estabelecida, porém

desperta a necessidade de precauções quanto ao uso na gravidez. A planta medicinal é um agente xenobiótico, isto é, trata-se de um composto estranho ao organismo humano, que apresenta produtos de biotransformação potencialmente tóxicos, assim não possuem só efeitos imediatos e facilmente correlacionados com sua ingestão. Também são observados efeitos que se instalam em longo prazo e de forma assintomática, podendo levar a um quadro clínico severo, algumas vezes fatal.

Na área farmacêutica, as plantas e os extrativos vegetais foram e continuam sendo de grande relevância, tendo em vista a utilização das substâncias ativas como protótipos para o desenvolvimento de fármacos e como fonte de matérias-primas farmacêuticas, tanto para a obtenção de fármacos (que são as substâncias ativas isoladas), como para a obtenção de adjuvantes (produtos utilizados na formulação de medicamentos) ou, ainda, de medicamentos elaborados exclusivamente à base de extratos vegetais: os medicamentos fitoterápicos (SCHENKEL *et al.*, 2001).

No segmento industrial, é nítido o ressurgimento do interesse em produtos naturais como fonte de modelos para fármacos (KINGSTON, 1996; SHU, 1998) e como matéria-prima para desenvolvimento de fitoterápicos (SCHENKEL *et al.* 2001). Nos EUA, ocorreu uma expansão marcante desse mercado. Por exemplo, para produtos contendo kava-kava, entre 1997 e 1998, foi registrada uma expansão de 461% e para o hipérico de 190% (BLUMENTHAL *et al.*, 2000). Dados recentes mostram aumentos na venda de valeriana (+70,5%) e chá-verde (+39,4%), entre 1999 e 2000 (BLUMENTHAL, 2001). Além disso, têm sido desenvolvidos estudos de farmacoeconomia com matérias-primas vegetais, mostrando seu impacto na economia de certos países (DE SMET *et al.*, 2000).

Numa época em que as exigências de segurança, eficácia e qualidade, estabelecida pelas agências regulamentadoras de medicamentos, se tornaram mais rígidas, a permanência ou entrada no mercado desses produtos estão relacionadas com o desenvolvimento de estudos

científicos objetivando a obtenção de matérias-primas controladas, o desenvolvimento de tecnologias apropriadas para a obtenção de extratos vegetais e, especialmente, a realização de ensaios clínicos.

Investigações recentes mostraram o quanto é urgente que no Brasil desenvolvam-se rapidamente pesquisas na área de tecnologia, pois temos um mercado relevante, recursos naturais abundantes e recursos humanos qualificados. No segmento acadêmico, a convicção da importância dos recursos naturais para o desenvolvimento vem de longa data. Para que possam ser preparadas monografias oficiais sobre plantas medicinais é indispensável estabelecer conhecimentos botânicos, agrônômicos, químico, farmacológico e toxicológico e, apenas após esses estudos, é possível, por questões éticas e lógicas, pensar em ensaios clínicos. Atualmente, o que tem se visto são produtos que estão sendo consumidos sem que sua eficácia e segurança tenham sido comprovadas. No nosso mercado, a maioria dos produtos é constituída por cápsulas contendo pós de plantas rasuradas, para os quais não existem comprovações de eficácia e segurança e nem mesmo tradição de uso (BLUMENTHAL *et al.*, 2000).

É, portanto, indispensável continuar o processo de formação de recursos humanos e lutar pelo estabelecimento de programas direcionados para a investigação científica e tecnológica na área, buscando soluções na privilegiada biodiversidade brasileira, através da descoberta e desenvolvimento de novas moléculas com atividade terapêutica, ou no desenvolvimento de fitoterápicos genuinamente nacionais. A exemplo do que ocorre com a produção de medicamentos sintéticos, o Brasil corre o risco de, apesar de possuir a maior biodiversidade mundial, tornar-se importador de matérias-primas vegetais e reprodutor de formulações fitoterápicas.

1.2 Justificativa

A formação do profissional farmacêutico era voltada ao perfil tecnicista, ou seja, o farmacêutico era um mero intermediário entre a indústria e o usuário (PERETTA & CICCIA, 2000). A industrialização do medicamento levou à descaracterização do farmacêutico como profissional de saúde, o qual passou a ser referenciado como o profissional do medicamento por trabalhar somente questões relativas à produção.

A crise de identidade do farmacêutico foi agravada em função desta situação, pelo não reconhecimento social da profissão e pelas lacunas em sua formação (LAPORTE, 1989). Evidenciou-se que o trajeto percorrido pela profissão promoveu um distanciamento do profissional em relação ao indivíduo e à coletividade, tal circunstância levou o farmacêutico a repensar práticas e medidas com finalidade de aproximar-se do usuário do medicamento.

O sistema de saúde vigente no Brasil – o Sistema Único de Saúde (SUS) – tem como princípios básicos a universalidade, a igualdade e a integralidade (BRASIL, 2006b). Este último visa prestar ao indivíduo atenção integral, sob os aspectos da prevenção de doenças e promoção e recuperação da saúde, e foi responsável pela conquista de mais um campo da Farmácia, o da Atenção Primária, tendo como espaço de atuação, a Unidade de Saúde (BRASIL, 2006c).

Nessa perspectiva, a formação generalista, preconizada pelas novas diretrizes curriculares para os cursos de farmácia, representa uma mudança conceitual, estrutural e filosófica da profissão farmacêutica, pois aborda temas relacionados às questões sanitárias e sociais, incluindo a prática da atenção farmacêutica. Desta forma, permitirá futuramente a formação de um profissional de múltiplas habilidades, já que nota-se o despreparo deste na área clínica atualmente (OLIVEIRA *et al.*, 2005).

Diante desta fase de transição da matriz curricular do curso de Farmácia, que necessita da implantação de disciplinas voltadas à prática da Atenção Farmacêutica. O presente trabalho

buscou estreitar a relação do futuro profissional com o paciente, através de um Projeto de Extensão Universitária, o qual numa perspectiva acadêmica pretende ultrapassar o limite da ciência técnica, encaminhando o aluno para uma visão multidimensional, em que as dimensões político-social-humana estejam presentes na formação do sujeito (JEZINE, 2001).

Além disto, ao longo da graduação foi observada a importância de promover o uso racional de medicamentos, de plantas medicinais e de fitoterápicos pela população. Principalmente em relação ao uso indiscriminado de produtos de origem natural, afinal existe a crença popular de que “o que vêm da terra não faz mal” (LANINI *et al.*, 2009).

As evidências científicas de ocorrência de intoxicações e efeitos colaterais relacionados com o uso de plantas medicinais e/ou de fitoterápicos são informações de difícil acesso aos usuários atendidos nos serviços de saúde pública no Brasil, os quais se caracterizam pela baixa escolaridade e acervo cultural.

2. OBJETIVOS

2.1 Geral

Diante do exposto, o presente estudo teve como objetivo o levantamento de dados através de entrevistas sobre o uso concomitante de plantas medicinais e de medicamentos fitoterápicos com medicamentos sintéticos prescritos na clínica pelo médico.

2.2 Específicos

- Analisar a possibilidade de ocorrência de eventos adversos devido ao uso concomitante destes produtos, caracterizando os possíveis tipos de eventos e determinando os fatores envolvidos na sua ocorrência;
- Alertar aos usuários da clínica, sobre a importância da Fitovigilância, uma estratégia essencial para a promoção do uso racional de plantas medicinais, medicamentos fitoterápicos e sintéticos;
- Contribuir para uma futura implantação de protocolos de fitovigilância no SESA.

3. METODOLOGIA

Trata-se de um estudo transversal, descritivo e prospectivo. O presente estudo foi realizado a partir de entrevistas semiestruturadas envolvendo pacientes da Clínica de Hipertensão no Serviço Especial de Saúde de Araraquara (SESA), pertencente à Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo- USP.

Para fazer uso dos dados coletados de usuários desta clínica, tal projeto de pesquisa foi inicialmente aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (Humanos) da Faculdade de Ciências Farmacêuticas desta instituição sob Protocolo CEP/FCF/CAr nº 13/2007 e Parecer nº 28/2011(Anexo 3). Após tal aprovação, o projeto foi protocolado na administração do SESA e aceito pela Faculdade de Saúde Pública da USP. O início das atividades só pôde ser realizado a partir do aceite da USP, o que acarretou num maior período de espera dos alunos pela necessidade do SESA enviar toda documentação fornecida na protocolação à São Paulo.

O SESA é uma unidade de saúde referência na cidade de Araraquara e região, a Clínica de Hipertensão atende não apenas pacientes hipertensos, tal unidade acompanha pacientes soropositivos, diabéticos, idosos que tenham passado por tratamentos de câncer, dentre outras patologias crônicas que necessitem de monitoramento e acompanhamento.

A pesquisa foi realizada durante duas semanas no espaço físico do SESA, de segunda à sexta no período da manhã; tendo em vista que esta clínica de hipertensão do SESA atende cerca de 10 pacientes por dia, sendo tais atendimentos pré-agendados com a enfermeira da clínica após a consulta com o médico. No entanto, em alguns dias da pesquisa houve atendimento de mais pacientes, de acordo com a urgência e gravidade de alguns casos clínicos. Havia um pós-consulta com a enfermeira, no qual ela orientava os usuários da clínica a respeito da medicação prescrita, dos cuidados necessários para não elevar a pressão arterial, glicemia, colesterol ou triglicérides conforme a patologia do paciente, ou seja, realizava a função da Atenção Farmacêutica (Figura 1).



Figura 1. Pós-consulta realizada pela enfermeira na Clínica de Hipertensão do Serviço Especial de Saúde de Araraquara, SP, Brasil, 2012.

Após a pós-consulta dos pacientes, os mesmos eram encaminhados pela enfermeira a uma dada sala desta clínica para serem entrevistados individualmente. Tais entrevistas foram realizadas por dois alunos do curso de graduação em Farmácia-Bioquímica da UNESP do Câmpus Araraquara, que inicialmente se apresentavam para cada paciente e expunham sucintamente do que se tratava o projeto e os objetivos da presente pesquisa conforme a fotografia abaixo (Figura 2). Os pesquisadores convidaram e esclareceram os objetivos da pesquisa aos pacientes e somente após o aceite por parte destes, foram iniciadas as entrevistas. Portanto, o critério de inclusão da pesquisa foi aceitar participar da entrevista semiestruturada e o critério de exclusão foi não aceitar a proposta do referido projeto.



Figura 2. Entrevista semiestruturada realizada pela aluna na Clínica de Hipertensão do Serviço Especial de Saúde de Araraquara, SP, Brasil, 2012.

Foi elaborado um questionário pela orientadora do projeto com o intuito de levantar os dados relevantes para tal pesquisa. Porém, diante da baixa escolaridade encontrada em uma parcela significativa dos pacientes desta clínica, foram realizadas entrevistas semiestruturadas com o intuito de buscar maior veracidade dos dados coletados, tendo em vista que muitos pacientes poderiam encontrar dificuldades na interpretação das questões contidas nos questionários e na escrita, por ser um questionário longo.

Além de propiciar um maior entendimento do que era questionado, fazendo uso de uma linguagem mais facilitada por ter uma alta porcentagem de pacientes idosos. Desta maneira, tais entrevistas foram semiestruturadas a partir do questionário. Além da entrevista, os entrevistados preencheram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Anexo 2), de acordo com a Resolução CNS n. 196/96.

Foram entrevistados 48 pacientes desta clínica, numa faixa etária entre 33 e 92 anos, os quais apresentavam problemas de hipertensão, diabetes, dislipidemia, psoríase, fibromialgia, dentre outros problemas patológicos.

Tal entrevista abordou o uso, indicação terapêutica, formas de preparo, administração, frequência, forma de acondicionamento dentre outros fatores a respeito de plantas medicinais e fitoterápicos. Além do levantamento de dados a respeito da medicação convencional utilizada para cada paciente prescrita pelo médico da referida clínica. O instrumento de pesquisa era composto por 3 partes: 1ª parte - dados gerais, 2ª - dados referentes ao uso de plantas medicinais e 3ª – dados referentes ao uso de fitoterápicos.

Todos os dados foram catalogados e as informações cruzadas para verificar possíveis reações adversas e interações medicamentosas que possam advir do uso concomitante de

plantas medicinais e fármacos sintéticos citados e prescritos. O tratamento estatístico envolveu a análise descritiva dos indicadores, e elaboração de gráficos e tabelas para facilitar a interpretação dos resultados obtidos na pesquisa. Foi utilizado o software Microsoft Excel® 2010 para o processamento dos dados coletados.

Os resultados obtidos nas entrevistas serão apresentados na ordem sequencial das questões do instrumento de pesquisa e discutidos comparativamente com estudos já efetuados de acordo com a pesquisa bibliográfica realizada para a elaboração deste Trabalho de Conclusão de Curso.

Ao final da pesquisa, foi realizada uma entrevista com o médico para obter conhecimento sobre a opinião do mesmo acerca do uso de plantas medicinais e de fitoterápicos, além de pesquisar se os pacientes relatavam o uso desses produtos e se ele tinha noção dos possíveis efeitos adversos e interações medicamentosas desses produtos com os medicamentos prescritos na clínica de Hipertensão. O Cardiologista também foi indagado sobre a possibilidade de participar futuramente de um grupo multidisciplinar de estudos sobre Plantas Medicinais e Fitoterápicos desenvolvido pela UNESP, o roteiro da entrevista consta como ANEXO IV (Roteiro da entrevista com o médico).

Portanto, tal estudo visou alertar os pacientes sobre os possíveis riscos à saúde através da divulgação de folder (ANEXO V) elaborado com o auxílio da Coordenadora Docente do Projeto de Extensão Universitária da UNESP. Assim como, coletar dados referentes ao uso de plantas medicinais e de fitoterápicos para permitir a identificação de possíveis interações e reações adversas aos usuários da clínica de hipertensão. Tal clínica foi escolhida pela maior prevalência de idosos com doenças crônicas que fazem uso da polifarmácia, estes estão expostos a maiores efeitos adversos quando utilizam concomitantemente com o tratamento convencional (alopático), as alternativas complementares como produtos naturais.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1 Amostra da Pesquisa

Foram entrevistados 48 pacientes na Clínica de Hipertensão do SESA, sendo que 35 eram do sexo feminino e 13, do masculino. Constatou-se uma prevalência do sexo feminino na pesquisa, já que correspondia a 72,9 % do total da amostra e o sexo masculino correspondia a apenas 27,1%. Tal situação pode ser devido às mulheres utilizarem mais os serviços de saúde de acordo com estudos sobre diferenças de gênero neste segmento, tanto que autores apontam que elas tendem a relatar as morbidades que apresentam com mais facilidade do que os homens (PINHEIRO *et al.*, 2002), o que coopera na maior participação destas nas entrevistas realizadas no SESA. Inclusive, estudos mostram que há maior prevalência de doenças crônicas entre mulheres (ALMEIDA *et al.*, 2002).

4.2 Escolaridade

A escolaridade foi mensurada através de níveis, sendo que variava do nível 1 ao nível 5, os quais correspondiam a : Nível 1 – analfabetos e 1º grau incompleto, Nível 2 – 1º grau completo e fundamental incompleto, Nível 3 – fundamental completo e médio incompleto, Nível 4 – médio completo e superior incompleto e Nível 5 – superior completo. Foi construído um gráfico de colunas (Figura 3) para proporcionar uma melhor visualização das porcentagens obtidas.

De acordo com os resultados obtidos, verificou-se que cerca de 90% dos pacientes se enquadravam nos três primeiros níveis de escolaridade.

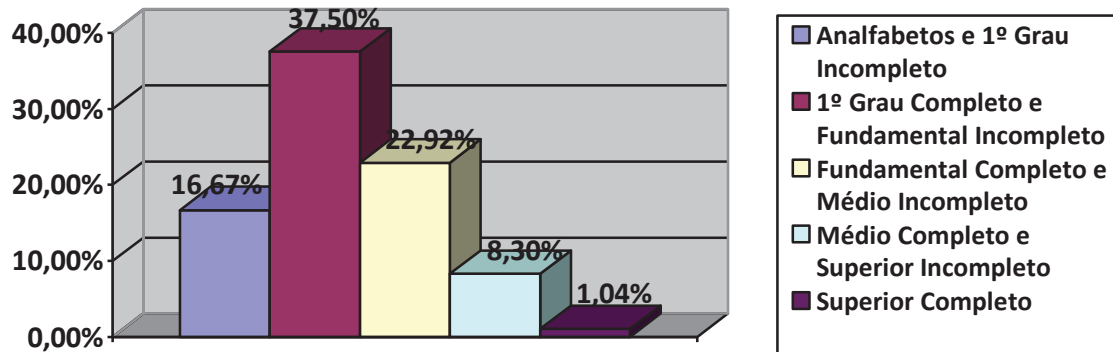


Figura 3. Grau de Escolaridade entre os pacientes entrevistados na Clínica de Hipertensão do Serviço Especial de Saúde de Araraquara, SP, Brasil, 2012.

A vantagem da entrevista semiestruturada proporcionou melhores resultados, pois se observou que ao questionar sobre a escolaridade, os pacientes não sabiam diferenciar os níveis de escolaridade corretamente ou não sabiam o significado das nomenclaturas Ensino Fundamental e Ensino Médio por serem nomenclaturas mais recentes. Portanto, os alunos de graduação verificaram que o usuário da clínica entendia melhor quando se indagava até qual série havia estudado, tal mudança poderia ser realizada na formulação do questionário para aplicações futuras.

4.3 Distribuição Etária

Na tabulação dos resultados, optou-se por dividir a distribuição etária dos pacientes em faixas para facilitar a visualização do predomínio de determinadas idades, como foram entrevistados pacientes entre 33 e 92 anos, as faixas etárias são: 30 a 39 anos, 40 a 49 anos, 50 a 59 anos, 60 a 69 anos, 70 a 79 anos, 80 a 89 anos e 90 a 99 anos, totalizando 7 faixas etárias de acordo com o gráfico abaixo (Figura 4).

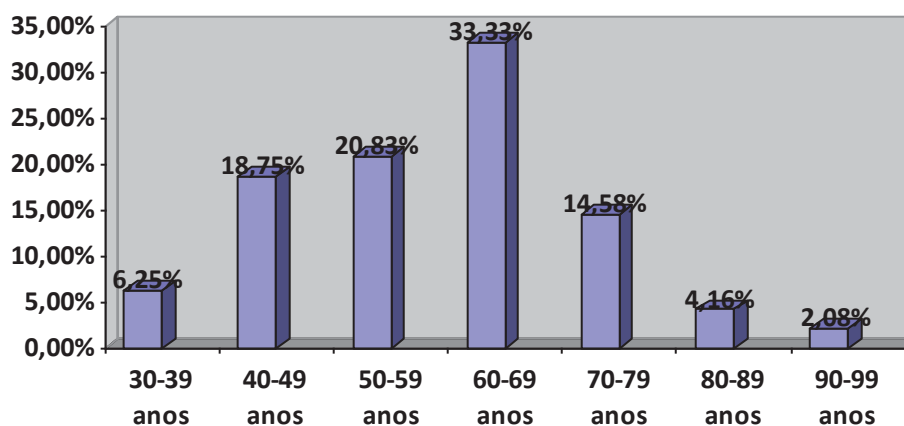


Figura 4. Distribuição das Faixas Etárias dos pacientes entrevistados na Clínica de Hipertensão do Serviço Especial de Saúde de Araraquara, SP, Brasil, 2012.

O gráfico indica uma maior porcentagem de entrevistados entre as idades de 40 a 79 anos, fato esperado já que o Brasil se depara com um declínio da fecundidade combinado com a queda da mortalidade nas últimas décadas, acarretando num processo de envelhecimento populacional e do aumento da longevidade. Este resultado está pertinente com a literatura, onde alguns estudos demonstram que o diabetes mellitus e a hipertensão arterial têm maior prevalência em indivíduos acima de 35 anos (MIRANZI *et al.*, 2008). Além disto, o espaço físico pesquisado é uma clínica caracterizada por possuir pacientes com doenças crônico-degenerativas, estas por sua vez são encontradas frequentemente em idosos, situação demonstrada no gráfico, afinal a faixa etária com maior porcentagem de pacientes foi a de 60 a 69 anos correspondendo a 33,3% (16 pacientes) do universo da pesquisa (ALVES *et al.*, 2007).

Observou-se um declínio de pacientes entrevistados conforme aumentava a idade após a faixa etária preponderante (60 a 69 anos) e um acréscimo de pacientes entrevistados conforme aumentava a idade até a faixa preponderante, caracterizando uma Curva Gaussiana.

Esta distribuição etária encontrada pode ser decorrente da maior exposição a fatores de risco pela população jovem e adulta, como o tabagismo, a obesidade, o alcoolismo, o sedentarismo, entre outros. Por exemplo, a obesidade (acúmulo excessivo de gordura corporal em extensão) é um problema de saúde pública mundial que apresenta alta prevalência tanto em países desenvolvidos como os em desenvolvimento. Dados divulgados pela Sociedade Brasileira de Cardiologia indicam que 52% dos adultos brasileiros estão acima do peso, sendo 11% obesos e que 80 % da população adulta é sedentária, portanto a maior exposição dos adultos aos fatores de risco apontam a possibilidade de desenvolverem doenças crônicas mais cedo conforme os resultados obtidos nas entrevistas (MARIATH *et al.*, 2007). A entrevista semiestruturada abordou o peso dos pacientes, no entanto tal dado não foi tabulado, desta forma verifica-se a necessidade de tabulação dos dados para uma melhor análise da prevalência da obesidade na referida amostra.

4.4 Patologia

No questionário, a primeira questão dos dados iniciais abordava se o paciente pertencia ao grupo de hipertensos e/ou diabéticos, caso tivesse outra doença, necessitava especificar de qual se tratava. Foi notado que a maioria dos pacientes mencionou as seguintes doenças crônicas: hipertensão arterial sistêmica (HAS), diabetes mellitus (DM) ou síndrome de imunodeficiência adquirida (AIDS), desta forma foi construída uma tabela (Tabela 1) com a porcentagem de pacientes portadores das doenças acima mencionadas e os que não mencionaram ao menos uma destas se enquadraram na categoria OUTRAS. Vale ressaltar que houve relatos de inúmeras doenças e que estas muitas vezes foram concomitantes com a presença de uma das três principais relatadas, então a categoria OUTRAS se trata somente dos pacientes que não incluíram HAS, DM ou AIDS. E esta última patologia não foi relatada por alguns pacientes que se sentiram constrangidos em declararem a doença, no entanto havia o CID B24 (Código Internacional de Doenças) na ficha do paciente que caracterizava os

pacientes como soropositivos, portanto a enfermeira avisou esta informação para os pesquisadores terem ciência que a clínica fazia o monitoramento de pacientes portadores do vírus da imunodeficiência humana (HIV) e para assegurar resultados fidedignos.

As outras patologias especificadas no questionário foram: hepatite C, hiperlipidemia, psoríase, dislipidemia, fibromialgia, hérnia, arritmia, câncer na tireóide, depressão, infarto do miocárdio, artrite, artrose, osteoporose, hipertrigliceridemia, problemas renais, inchaço nas pernas, dores na coluna e má circulação. Grande parte destas é oriunda do processo de envelhecimento da população, sendo uma consequência o aumento da prevalência dos problemas de saúde característicos do idoso, como neoplasias, doenças cardiovasculares, diabetes, doenças reumatológicas e alguns transtornos mentais (ALMEIDA, 1999).

Tabela 1. Distribuição de frequência dos pacientes com as principais patologias relatadas na Clínica de Hipertensão do Serviço Especial de Saúde de Araraquara, SP, Brasil, 2012.

Patologias	frequência	(%)
Hipertensão	36	59%
Diabetes	15	24,6%
AIDS	7	11,5%
Outras	3	4,9%
Total	61	100%

No entanto, foi notado que algumas das patologias relatadas se tratavam de efeitos adversos, por exemplo, casos de dislipidemia (presença de níveis elevados ou anormais de lipídios e/ou lipoproteínas no sangue) em pacientes portadores do HIV devido ao uso da terapia anti-retroviral associada (HAART – highly active antirretroviral therapy). As modificações nas concentrações de lipídios plasmáticos são mais acentuadas naqueles

pacientes que recebem HAART com os inibidores de protease (IP). De acordo com dados da literatura, cerca de 30 a 82% dos pacientes em tratamento com IP desenvolvem a hipercolesterolemia, enquanto que a prevalência de hipertrigliceridemia varia de 43 a 66% nesta população. Os mecanismos que explicam estes resultados não estão completamente elucidados, mas algumas hipóteses foram levantadas e indicam uma interferência dos IP principalmente sobre a via exógena do metabolismo lipídico. Portanto, estes pacientes carecem de acompanhamento farmacoterápico para permitir uma melhor qualidade de vida e segurança, já que o uso da HAART é necessário (YU, 2005). Tal circunstância implica na necessidade do profissional farmacêutico no âmbito clínico para averiguar possíveis situações de interação medicamentosa ou de efeito adverso entre os usuários da clínica.

De acordo com os valores apresentados na Tabela 1, houve o predomínio da hipertensão arterial sistêmica (HAS) entre os usuários da clínica correspondendo a 59% dos entrevistados, o que era esperado por se tratar de uma clínica de hipertensão e possuir como médico responsável, um cardiologista. A associação da HAS com a DM foi elevada correspondendo a 25% dos entrevistados, sob o ponto de vista epidemiológico, a HAS é considerada três vezes mais frequente em diabéticos do que na população em geral (ANDRADE, 2010). Dentre as doenças crônicas são as mais comuns e segundo o Ministério da Saúde, representam dois dos principais fatores de risco às doenças cardiovasculares, que constituem a principal causa de morbimortalidade da população brasileira (MIRANZI *et al.*, 2008). Houve 7 casos de pacientes entrevistados portadores do HIV, como alguns destes não relataram possuir a patologia, talvez tenha passado despercebido pelos pesquisadores e conseqüentemente a prevalência da AIDS seja maior entre os entrevistados, já que era necessário confirmar com a enfermeira se tratava de um paciente B24. Por conseguinte, estes pacientes precisam de tratamento controlado que exige alterações de comportamento em relação à dieta, ingestão de medicamentos e estilo de vida. Estas alterações podem

comprometer a qualidade de vida, caso não haja orientação adequada quanto ao tratamento ou o reconhecimento da importância das complicações que decorrem destas patologias.

4.5 Utilização de medicamentos

A segunda questão da parte dos dados gerais abordava se o paciente tomava algum medicamento frequentemente, 93,7% (45 pacientes) declarou tomar algum medicamento frequentemente e 6,3% (3 pacientes) declarou não tomar. No entanto, estes resultados não são verdadeiros, pois tiveram pacientes que negaram o uso de medicamentos e faziam o uso de coquetel (HAART); provavelmente, devido ao constrangimento em assumir a patologia (AIDS). Logo, o resultado real de pacientes que utilizam fármacos continuamente é aproximadamente 100%, afinal a clínica acompanha doenças crônicas que geralmente necessitam de intervenção farmacológica, principalmente, nos casos clínicos de idosos.

A terceira e última questão dos dados gerais indagava quais os medicamentos utilizados e quais eram as indicações terapêuticas de cada fármaco usado. Foram considerados tanto os prescritos pelo o médico da clínica de Hipertensão quanto os que foram recordados no momento da entrevista. Muitos pacientes não sabiam ou recordavam os nomes dos medicamentos, portanto foi necessária a verificação da receita prescrita pelo doutor no intuito de facilitar aos pacientes, já que faziam o uso de vários fármacos concomitantemente. Foi observado que alguns usuários da clínica não sabiam discernir qual era a indicação terapêutica específica de cada medicamento, compreendiam que tomavam medicamentos para determinada patologia como hipertensão ou diabetes, no entanto não especificavam quais fármacos eram responsáveis para cada doença. Caso especificassem, eram associados geralmente ao visual da embalagem ou da forma farmacêutica. Os dados referentes à posologia não foram catalogados por não possuir relevância ao estudo, todavia ressalta-se a importância na orientação do paciente, pois alguns idosos analfabetos eram auxiliados pela enfermeira através de adesivos ilustrativos que continham desenhos para ajudá-los a tomarem

o medicamento de forma correta conforme a imagem abaixo (Figura 4). Esta iniciativa exercida pela enfermagem é uma demonstração da prática de Atenção Farmacêutica, intervenções educativas de idosos são complexas, afinal esta faixa etária é a que mais necessita de orientação por ser mais propensa a eventos adversos, a orientação deve ser simples e de fácil compreensão, considerando sempre o nível de escolaridade e socioeconômico do idoso e sua capacidade cognitiva, dando preferência para utilização de material ilustrativo e autoexplicativo (VARALLO *et al.*, 2011). Na imagem (Figura 4), verifica-se o nome da paciente, o nome do fármaco e os adesivos correspondentes aos horários de ingestão.



Figura 5. Intervenção educativa realizada pela enfermeira da Clínica de Hipertensão do Serviço Especial de Saúde de Araraquara, SP, Brasil, 2012.

Alguns pacientes portadores do HIV não recordavam os nomes dos medicamentos do coquetel (HAART) e outros por terem omitido a doença não relataram o uso desses, apenas uma paciente mostrou a receita o que facilitou na coleta de dados.

Portanto, foi visível a dificuldade dos pacientes em relatarem quais são os medicamentos utilizados frequentemente e geralmente, não associam a indicação terapêutica, dificultando a adesão correta à terapia, uma vez que é possível trocarem a posologia e causarem algum dano à saúde.

De acordo com os dados coletados foi construída a tabela abaixo (Tabela 2) para identificar os medicamentos mais prescritos. E ocorreu a pesquisa das indicações terapêuticas mais frequentes, dos grupos farmacológicos presentes e a identificação das substâncias a partir dos nomes comerciais através do Dicionário de Especialidades Farmacêuticas 2011/2012 (DEF).

Foi constatado um total de 56 especialidades farmacêuticas, embora houvesse casos de diferentes nomes comerciais que apresentavam o mesmo princípio ativo. Prevaleceram os nomes genéricos nas prescrições, correspondendo a 64 % dos produtos farmacêuticos. De acordo com a legislação vigente no Brasil, a proporção de medicamentos prescritos pelo nome genérico deveria ser próxima dos 100%, visto que é uma obrigação legal do Serviço Público prescrever por essa denominação genérica. A Resolução nº 10/01, da ANVISA, estabeleceu alguns critérios a respeito da prescrição médica e da dispensação de genéricos no âmbito do SUS, tanto que as prescrições assinadas pelo profissional responsável tiveram que adotar, obrigatoriamente, a Denominação Comum Brasileira – DCB – ou, em sua falta, a Denominação Comum Internacional – DCI – (Ministério da Saúde, 2006). Contudo, existe um importante fator de interferência no mercado brasileiro, os medicamentos com elevado número de associações, desta forma o prescritor pode encontrar dificuldades no exercício da sua função, ora por deficiência na formação acadêmica, ora por falta de acesso à DCB, tendendo à prescrição pelo nome fantasia (NAVES & SILVER, 2005).

Os medicamentos prescritos que merecem destaque são: losartan, metformina, sinvastatina e hidroclorotiazida, pois foram prescritos para mais de 10 pacientes e correspondem às indicações terapêuticas mais observadas na tabela (HAS, DM e hiperlipidemia) entre os pacientes, lembrando que estas indicações da tabela foram pesquisadas no DEF. Provavelmente, estes fármacos foram mais prescritos por estarem presentes na Lista de Medicamentos Essenciais padronizados pela Secretaria Municipal de

Saúde de Araraquara (SMSA) e na lista de medicamentos disponíveis na Farmácia Popular. A importância deste dado é demonstrar que, como o sistema de saúde não fornece todos os medicamentos disponíveis no mercado, o município deve selecionar adequadamente os medicamentos de acordo com a demanda populacional (AZIZ *et al.*, 2011). Tanto que na pesquisa foi observada a prescrição de alguns medicamentos que não eram padronizados pela SMSA, portanto quando havia amostras grátis disponíveis, a enfermeira fornecia aos pacientes por se tratar de medicamentos de alto custo.

A partir das informações contidas na Tabela 2, foi possível constatar que havia um grande número de pacientes polimedicados, afinal havia um total de 180 prescrições de especialidades farmacêuticas e somente 48 entrevistados, compondo uma média de 3,75 medicamentos por indivíduo. Para verificar o consumo dos mesmos pelos pacientes, foram contabilizados quantos são os medicamentos usados frequentemente pelos pacientes de acordo com as respostas dos entrevistados, considerando que na maioria dos casos suas prescrições foram analisadas. Portanto, foi construída a tabela a seguir para discussão dos resultados.

Tabela 2. Medicamentos prescritos aos pacientes entrevistados na Clínica de Hipertensão do SESA, SP, Brasil, 2012.

Medicamento Prescrito	Nome Genérico	Indicações Terapêuticas	Grupos Farmacológicos	n
atorvastatina	atorvastatina cálcica	Hiperlipidemia	Inibidores da HMG-CoA Redutase/Antilipêmicos	2
ciprofibrato	ciprofibrato	Hiperlipidemia	Antilipêmicos	2
ranitidina	cloridrato de ranitidina	Úlcera péptica, Hiperacidez gástrica	Antiácidos Gástricos e Inibidores da Bomba de Prótons/Antagonistas dos Receptores H2	5
losartan	losartano	Hipertensão Arterial	Hipotensores Arteriais/Antagonistas dos Receptores de Angiotensina II	23
galvus met	vildagliptina/metformina (Assoc.)	Diabetes Mellitus	Antidiabéticos (orais)	1
metformina	cloridrato de metformina	Diabetes Mellitus	Antidiabéticos (orais)	12
omeprazol	omeprazol	Úlcera péptica, Hiperacidez gástrica	Antiácidos Gástricos e Inibidores da Bomba de Prótons	6
diamicron MR	glicazida	Diabetes Mellitus	Antidiabéticos (orais)	1
captopril	captopril	Hipertensão Arterial	Inibidores da Enzima de Conversão da Angiotensina/Hipotensores Arteriais	4
furosemida	furosemida	Insuficiência Renal, Hipertensão Arterial	Depletors de Potássio/ Diuréticos de Alça	3
nifedipina	nifedipino	Hipertensão Arterial	Bloqueadores dos Canais de Cálcio/Hipotensores Arteriais	12
atensina	cloridrato de clonidina	Hipertensão Arterial	Inibidores Adrenérgicos Centrais/Hipotensores Arteriais	5
aldactone	espironolactona	Insuficiência Renal, Hipertensão Arterial	Antagonistas da Aldosterona/Diuréticos Poupadores de Potássio	2
dipirona	dipirona sódica	Dor, Febre	Analgésico/Antitérmico	3

Medicamento Prescrito	Nome Genérico	Indicações Terapêuticas	Grupos Farmacológicos	n
anlodipina	besilato de anlodipino	Insuficiência Coronariana, Angina, Hipertensão Arterial	Bloqueadores dos Canais de Cálcio/ Hipotensores Arteriais	6
sinvastatina	sinvastatina	Hiperlipidemia	Inibidores da HMG-CoA Redutase/Antilipêmicos	11
alopurinol	alopurinol	Gota (Hiperuricemia)	Uricorretores/Uricosúricos	2
AAS	ácido acetilsalicílico	Dor, Febre, Reumatismos	Antitérmicos/Analgésicos/Antiagregantes Plaquetários/Antirreumáticos	9
hidroclorotiazida	hidroclorotiazida	Insuficiência Renal, Hipertensão Arterial	Depletore de Potássio/ Diuréticos Tiazídicos	12
cebralat	cilostazol	Distúrbios Vasculares Cerebrais e Periféricos	Vasodilatadores/Antiagregantes Plaquetários	2
cilastazol	cilostazol	Distúrbios Vasculares Cerebrais e Periféricos	Vasodilatadores/Antiagregantes Plaquetários	1
ebix	cloridrato de memantina	Doença de Alzheimer	Antidoença de Alzheimer/Antidemenciais	1
enalapril	maleato de enalapril	Hipertensão Arterial	Inibidores da Enzima de Conversão da Angiotensina/Hipotensores Arteriais	7
daflon 500	diosmina/ hesperidina (assoc.)	Úlceras da Perna, Varicosas; Doenças Trombembólicas, Doenças Anorretais, Fragilidade Capilar	Antivaricosos, Hemostípticos, Anti- hemorroidários	2
glibenclamida	glibenclamida	Diabetes Mellitus	Antidiabéticos (orais)	4
angipress	atenolol	Insuficiência Coronariana, Angina, Hipertensão Arterial, Arritmias Cardíacas	Bloqueadores Beta Classe 2/Hipotensores Arteriais	1
rasilez	alisquireno	Hipertensão Arterial	Inibidores da Renina/Hipotensores Arteriais	1
higroton	clortalidona	Hipertensão Arterial, Ascite	Depletore de Potássio/Diuréticos Tiazídico	1
propranolol	cloridrato de propranolol	Insuficiência Coronariana, Angina, Hipertensão Arterial, Arritmias Cardíacas	Bloqueadores Beta Classe 2/Hipotensores Arteriais	1

Medicamento Prescrito	Nome Genérico	Indicações Terapêuticas	Grupos Farmacológicos	n
bezafibrato	bezafibrato	Hiperlipidemia	Antilipêmicos	2
atazanavir	sulfato de atazanavir	AIDS/Infecções por HIV	Antirretroviróticos	1
ritonavir	ritonavir	AIDS/Infecções por HIV	Antirretroviróticos	1
tenofovir	fumarato de tenofovir	AIDS/Infecções por HIV	Antirretroviróticos	1
lamivudina	desoproxila lamivudina	AIDS/Infecções por HIV	Antirretroviróticos	1
fluoxetina	cloridrato de fluoxetina	Depressões	Antidepressivos	1
atenolol	atenolol	Insuficiência Coronariana, Angina, Hipertensão Arterial, Arritmias Cardíacas	Bloqueadores Beta Classe 2/Hipotensores Arteriais	5
sustrate	propatilnitrito	Insuficiência Coronariana, Angina	Vasodilatador Coronariano	2
slow K	cloreto de potássio	Hipopotassemia	Repositores/Remineralizante	1
puran T4	levotiroxina	Insuficiência Tireoidiana	Hormônios Tireoidianos	1
glifage	cloridrato de metformina	Diabetes Mellitus	Antidiabéticos (orais)	3
alendronato	alendronato de sódio	Osteoporose	Inibidores da Reabsorção Óssea	1
buscopan	butilbrometo de escopolamina	Cólicas (em geral)	Antiespasmódicos/Parassimpaticolíticos	1
selozok	succinato de metoprolol	Insuficiência Coronariana, Angina, Hipertensão Arterial, Arritmias Cardíacas	Bloqueadores Beta Classe 1/Hipotensores Arteriais	1
clopidogrel	bissulfato de clopidogrel	Infarto do Miocárdio, Doenças Trombembólicas	Antitrombóticos	2
insulina	insulina humana NPH	Diabetes Mellitus	Antidiabéticos/Hormônios (pâncreas)	2
crestor	rosuvastatina cálcica	Hiperlipidemia	Inibidores da HMG-CoA Redutase/Antilipêmicos	1

Medicamento Prescrito	Nome Genérico	Indicações Terapêuticas	Grupos Farmacológicos	n
carvedilol	carvedilol	Hipertensão Arterial	Bloqueadores Beta/Hipotensores Arteriais	1
press plus	besilato de anlodipino/ cloridrato de benazepril (assoc.)	Hipertensão Arterial	Bloqueadores dos Canais de Cálcio/ Inibidores da Enzima de Conversão da Angiotensina/Hipotensores Arteriais	1
synthroid	levotiroxina sódica	Insuficiência Tireoidiana	Hormônios Tireoidianos	1
diclofenaco	diclofenaco sódico	Reumatismos, Inflamações, Artrite Reumatóide	Antiinflamatórios	2
paracetamol	paracetamol	Dor, Febre	Antitérmicos/Analgésicos	1
acitretina	acitretina	Psoríase	Antipsoríases	1
diazepam	diazepam	Tensão Emocional, Convulsões	Ansiolíticos/Anticonvulsivantes	1
femme com flúor	sódio/fluoreto/multivitaminas (assoc.)	Hipovitaminoses, Gravidez e Lactação	Complemento dietético	1
tandrilax	paracetamol/ diclofenaco sódico/cafeína/ carisoprodo (assoc.)	Reumatismos, Inflamações, Artrite Reumatóide	Antiinflamatórios	1
paroxetina	cloridrato de paroxetina	Depressões	Antidepressivos	1
			Total (n) =	180

n = quantidade de prescrições de determinado medicamento

Fonte: Dados provenientes do Dicionário de Especialidades Farmacêuticas 2011/2012

Tabela 3. Distribuição de pacientes de acordo com a quantidade de medicamentos prescritos na Clínica de Hipertensão do Serviço Especial de Saúde de Araraquara, SP, Brasil, 2012.

Número de Medicamentos Prescritos	n	%
0*	2	4,45
1	3	6,67
2	5	11,11
3	9	20
4	7	15,55
5 ou mais	19	42,22
TOTAL	45**	100

* Declararam não fazer uso, no entanto eram pacientes soropositivos.

** Três pacientes foram desconsiderados, pois não tinham a prescrição dos medicamentos e declararam somente fazer uso de coquetel, portanto não havia como contabilizar o número de medicamentos prescritos.

De acordo com os resultados obtidos, cerca de 40% dos entrevistados fazem uso de 5 medicamentos ou mais simultaneamente, mostrando como é alta a prevalência de polifarmácia na clínica, a qual é definida como o uso de cinco ou mais medicamentos. Este fenômeno aumentou de modo importante nos últimos anos, as repercussões potenciais desse alto consumo podem ser consideradas um problema de saúde pública.

Nos Estados Unidos, para cada dólar gasto em medicamento são gastos US\$ 1,33 para tratar adversidades relacionadas à toxicidade. Tal situação da clínica mostra que os pacientes devem ser acompanhados farmacoterapeuticamente, assim se evita o excesso de medicamentos prescritos e aumenta a adesão do paciente à terapia, impedindo uma maior incidência de erros de medicação.

Entre os idosos, a polifarmácia é a principal protagonista dos eventos adversos associados aos medicamentos. Apesar de não existir um consenso sobre qual número expresse polifarmácia (HIDALGO *et al.*, 1997; JÖRGENSEN *et al.*, 2001; LINJAKUMPU *et al.*, 2002), ela tem sido definida, basicamente, de duas formas: a) por medida quantitativa, classificada como o uso concomitante de cinco ou mais medicamentos (CHEN; DEWEY; AVERY, 2001; LINJAKUMPU *et al.*, 2002); b) como a administração de um maior número de medicamentos do que os clinicamente indicados (HANLON *et al.*,

2001; LINJAKUMPU *et al.*, 2002). Desta forma, verifica-se que foi adotado o critério quantitativo na Tabela 3.

As reações adversas a medicamentos e as interações medicamentosas representam as consequências mais diretamente relacionadas com a polifarmácia. Desta forma, a prática relaciona-se diretamente aos custos assistenciais aumentados, que incluem medicamentos e as repercussões advindas desse uso, como atendimento de emergência, internação hospitalar, consultas a especialistas, entre outros.

Nesta perspectiva, se pode considerar que esta situação associada ao consumo de plantas medicinais ou fitoterápicos concomitantemente poderá aumentar ainda mais os riscos potenciais à saúde dos pacientes, o que dificultará o diagnóstico médico, não permitindo a identificação do real problema. Além de significar, um grande problema de saúde pública devido ao excesso de gastos desnecessários, deveria ocorrer um controle nas prescrições e uma avaliação da farmacoterapia exclusiva a cada paciente.

4.6 Plantas Medicinais

Na parte do questionário sobre plantas medicinais, a primeira questão era acerca do seu uso. Tal questão apurava: “Você usa algum tipo de planta medicinal?” e as possibilidades de respostas eram: sim, não ou já usou. Dos 48 entrevistados, 41 pacientes relataram usar e/ou terem usado algum tipo de planta medicinal, correspondendo a 85,4% da amostra pesquisada. E somente 7 entrevistados declararam não usá-la, correspondendo a 14,6% do total. Este resultado indica que a maioria dos usuários da clínica de hipertensão do SESA já fez uso de plantas medicinais. Segundo a OMS 65 a 80% da população mundial confiam nos produtos a base de plantas no tratamento de suas doenças, principalmente em países em desenvolvimento. Os produtos são empregados para vários desígnios, sob diversas associações (com medicamentos alopáticos, homeopáticos, entre outros) baseadas em evidências históricas ou pessoais, nas quais não é atribuído nenhum evento adverso

(CALIXTO, 2000; FUNARI & FERRO, 2005). O gráfico abaixo mostra a distribuição de quantos utilizam, já utilizaram ou não fazem uso de plantas medicinais.

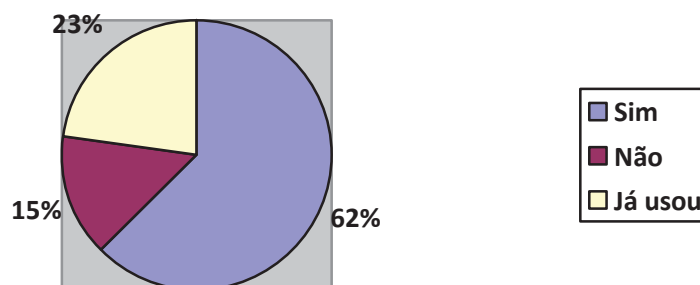


Figura 6. Distribuição do uso de plantas medicinais entre os usuários da Clínica de Hipertensão do Serviço Especial de Saúde de Araraquara, SP, Brasil, 2012.

A maioria relatou usar plantas medicinais correspondendo a 62% do total de entrevistados, 23% declararam já ter utilizado e apenas 15% declarou não usar. O alto índice no uso de plantas medicinais pode ter sido em função da explicação sobre o que significava o termo planta medicinal, pois vários pacientes indagaram os pesquisadores a respeito e descobriram que o simples consumo de um chá para dormir poderia ser considerado como uma terapia alternativa por conter substâncias terapêuticas que induzissem ao sono. Para eles, a utilização de plantas medicinais não é vista como consumo de medicamentos. Foram advertidos sobre a diferença entre planta medicinal e fitoterápico para não confundirem tais conceitos, garantindo melhores resultados nas entrevistas, já que foi abordado sobre o uso de ambos.

A segunda questão abordava quais eram as plantas medicinais utilizadas e suas indicações. Havia algumas opções de plantas medicinais que poderiam ser assinaladas, afinal se tratavam das mais consumidas pela população brasileira e também serviam como sugestões

aos pacientes, porque estes foram se recordando aos poucos conforme os pesquisadores citavam tais opções, as quais eram: arnica, arruda, boldo, camomila, carqueja, erva-cidreira, erva-doce, guaco, hortelã, poejo e quebra-pedra; preconizou o uso do nome vulgar das espécies com intuito de facilitar o entendimento por parte dos entrevistados. Havia um espaço destinado a outras plantas medicinais, caso o indivíduo citasse alguma distinta das demais mencionadas.

Diferentemente dos fármacos, os pacientes costumavam relatar a indicação terapêutica das plantas medicinais utilizadas, foram raros os participantes que não relatavam, talvez tenha acontecido por fugir da temática da entrevista naquele dado momento, lembrando-se de alguma história de seus antepassados. Tal situação foi evidenciada, pois o conhecimento das indicações terapêuticas das plantas medicinais geralmente é atribuído às pessoas idosas, tanto que também são responsáveis pelo preparo das formulações à base de plantas (LIMA *et al.*, 2012). Portanto, o local da pesquisa contribui para um maior relato de uso de plantas medicinais por conter mais indivíduos senis.

Foi construído um gráfico (Figura 7) para mensurar as citações das plantas medicinais sugeridas aos pacientes, uma vez que estas foram as mais relatadas no presente estudo.

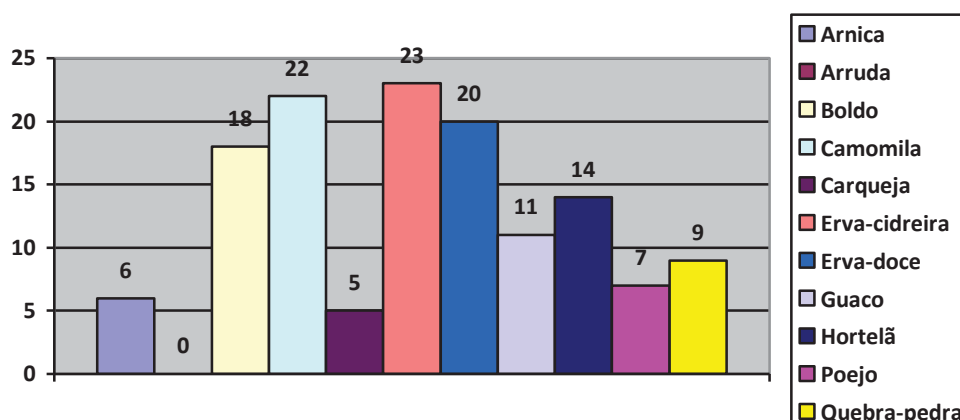


Figura 7. Número de citações das plantas medicinais sugeridas aos pacientes da Clínica de Hipertensão do Serviço Especial de Saúde de Araraquara, SP, Brasil, 2012.

O gráfico mostra que as plantas medicinais citadas com maior frequência foram: Boldo (citado por 18 pessoas), Camomila (22), Erva-cidreira (23) e Erva-doce (20). A Arruda não foi citada por nenhum dos entrevistados que relataram usar e/ou que já usaram algum tipo de planta medicinal. As mais citadas são popularmente utilizadas como chá para fins medicinais segundo a sabedoria popular.

Para facilitar o levantamento dos dados coletados entre os consumidores de plantas medicinais, uma tabela foi construída (Tabela 4) para visualização de todas as plantas mencionadas, das indicações relatadas e da quantidade de citações por planta. Foram citadas um total de 47 plantas medicinais, destas somente 10 não receberam indicações de uso, correspondendo a 21,3 % do total. Vale ressaltar que alguns pacientes não atribuíram indicações terapêuticas por fazerem uso apenas por apreciação do gosto e do aroma das ervas, como indicado na tabela (**). Outros, conforme identificação na tabela (--), não atribuíram indicações terapêuticas devido à dificuldade dos pesquisadores dirigirem a discussão para o assunto que o interessava, afinal os informantes fugiam do tema diversas vezes durante a entrevista semiestruturada, caracterizando uma desvantagem do método escolhido.

Na tabela, priorizou-se em colocar os termos utilizados (indicação de uso) nas entrevistas pelos pacientes, mesmo não estando corretamente empregados, por exemplo, diminuir a pressão ao invés de efeito hipotensor. Desta forma, não ocorreu interferência dos pesquisadores nos resultados e ficou nítido que algumas indicações citadas não são cientificamente provadas através de estudos, como no caso do uso de poejo para depressão.

As plantas mais citadas foram as que estavam no questionário e foram exemplificadas no momento da entrevista, o que colaborou no aumento dos relatos de uso conforme o gráfico acima (Figura 7). No entanto, foi observada uma grande diversidade de plantas medicinais

citadas ao menos uma vez, algumas sendo exóticas como a losna (LUCCHINI *et al.*, 2005) e outras de uso comum no cotidiano como alho, manjeriço, entre outras.

Tabela 4. Levantamento dos dados fornecidos entre os consumidores de plantas medicinais do SESA, Brasil, 2012.

Nome Popular	Indicações de Uso	Nº citações
Agrião	--	1
Alecrim	Dor no peito	3
Alho	Diminuir a pressão	2
Arnica	Dor, caimbrãs	6
Arruda	--	0
Atroveran	Cólicas	1
Babosa	--	1
Barbatimão	Cicatrizante	1
Boldo	Estômago, fígado	18
Caju	Diabetes	1
Camomila	Calmanete, dor na barriga, cólica, gripe, gases	22
Caninha do Brejo	Pedra nos rins	1
Capim-limão	Resfriado	1
Carobinha	Herpes, limpa o sangue	1
Carqueja	Emagrecer, diurético, fígado, relaxar	5
Chá-mate	**	6
Chá-preto	--	2
Chá-verde	Colesterol	1
Coloral	Colesterol	1
Erva de Santa Maria	Caimbrãs	1
Erva-chinesa	--	1
Erva-cidreira	Calmanete, gases, cólicas, para dormir, diminuir a pressão, digestão	23
Erva-doce	Dor de barriga, estômago, cólicas, gases, calmanete, para dormir	20
Fedegoso	Infecção, tosse, gripe	1
Guaçatonga	Antiinflamatório	1
Gengibre	**	2
Gervão	Pedra nos rins	1
Guaco	Tosse, gripe, resfriado	11
Guaraná	Energético	1
Hortelã	Dor na coluna, evitar derrame, calmanete, para dormir, dor de barriga	14
Jatobá	Tosse	1
Laranja	Para dormir	1
Losna	Estômago	1
Manjeriçã	Resfriado, estresse	1
Manjerona	Resfriado, estresse	1
Marapuamã	Energético	1
Melissa	--	1
Mentruz	Dor (torção no pé), infecção	1
Pata de vaca	Diabetes	2
Pitanga	Diabetes	1
Poejo	Gripe, depressão	7
Quebra-pedra	Pedra nos rins, diurético	9
Romã	Dor de garganta	1
Sene	Intestino	1
Sete Folhas	--	1

Legenda: -- = não houve indicação ; ** = uso devido ao gosto e aroma

Sucupira	--	1
Tibórnia	Intestino	1
		182

As indicações de uso mais presentes nas entrevistas foram como calmante, para indução do sono, problemas de estômago e fígado, para eliminação de cálculos renais, alívio de tosse e dos sintomas de gripe e resfriado. O maior número de espécies foi indicado para doenças do aparelho digestivo e aparelho respiratório, observam resultados semelhantes em estudos feitos em outros locais, tanto no Brasil (SILVA-ALMEIDA & AMOROZO, 1998; HANAZAKI *et al.*, 1996; AMOROZO & GÉLY, 1988), quanto em outras partes da América Latina (BENNETT & PRANCE, 2000; Trotter II, 1981).

A terceira questão indagava se o paciente avisava o seu médico quando utilizava uma planta medicinal. Dos 41 entrevistados, somente 5 responderam que avisavam ao médico sobre o uso, enquanto os 36 restante responderam não avisar sobre o uso. No momento desta dada questão, os pesquisadores ressaltaram aos pacientes a importância de relatar ao médico sobre o consumo de plantas medicinais, mesmo que o indivíduo considere que um simples chá não faz mal. Houve a explicação de que as plantas medicinais podem desencadear reações adversas pelos seus próprios constituintes devido a interações com outros medicamentos ou alimentos, ou ainda relacionados a características do paciente, como idade, sexo, condições fisiológicas, características genéticas, entre outros. Foi advertido também que pode ocorrer erros de indicação de uso, identificação incorreta de espécies de plantas e uso diferente da forma tradicional, os quais são perigosos e acarretam superdose, inefetividade terapêutica e reações adversas (WHO, 2002). Além disso, foi destacado que o uso de produtos de origem natural pode comprometer a eficácia de tratamentos convencionais, por redução ou potencialização do seu efeito (CAPASSO *et al.*, 2000). Este resultado mostrou o quão importante é alertar os pacientes sobre os riscos no consumo de produtos naturais, já que as evidências científicas de ocorrência de intoxicações e efeitos colateral relacionados com o uso de plantas medicinais e de fitoterápicos dificilmente chegam ao alcance dos usuários atendidos pelo SUS (SILVA, 2003; SILVA *et al.*, 2006; ALEXANDRE *et al.*, 2008). Foi

construído um gráfico (Figura 8) para exibição das porcentagens de pacientes que avisam ou não ao médico sobre o uso das plantas medicinais, evidenciando a gravidade de não notificarem ao médico sobre o consumo.

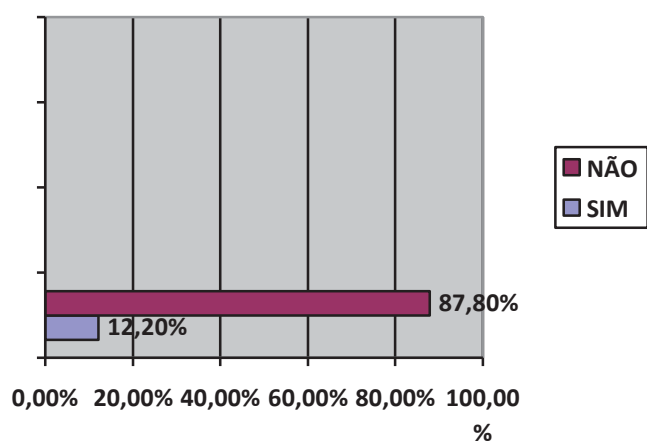


Figura 8. Porcentagem dos pacientes consumidores de plantas medicinais que relatam ou não o uso ao médico - Clínica de Hipertensão do Serviço Especial de Saúde de Araraquara, SP, Brasil, 2012.

A quarta pergunta questionava onde o paciente adquiriu conhecimento sobre o uso de plantas medicinais. Havia algumas opções de respostas, as quais eram: família, vizinhos, TV/revista/jornal/rádio, por conta própria, indicação de um profissional da saúde, internet e outros, nesta última poderia citar outro tipo de fonte de conhecimento que não tivesse sido colocada no questionário. Estas opções abrangeram a maioria das respostas, só houve a menção da igreja e de amigos como outras fontes possíveis. Os pacientes foram instruídos a escolher uma opção que abrangesse a melhor resposta, no entanto houve um paciente que mencionou três opções e quatro pacientes que mencionaram 2 opções. Foi construído o gráfico (Figura 9) para representar a distribuição das fontes de conhecimento dos usuários da

clínica que consomem plantas medicinais. As fontes foram as opções já mencionadas e a categoria outras.

Foi notória a preponderância da opção família, correspondendo a 28 citações; as opções vizinhos e por conta própria também foram bastante citadas, correspondendo a 6 citações para cada categoria; a indicação de um profissional da saúde foi citada 4 vezes; a mídia (tv/revista/jornal/rádio) foi citada uma única vez; a internet não foi citada e na categoria outros citada duas vezes, um paciente mencionou a igreja como fonte de conhecimento e um outro, o amigo como fonte de conhecimento.

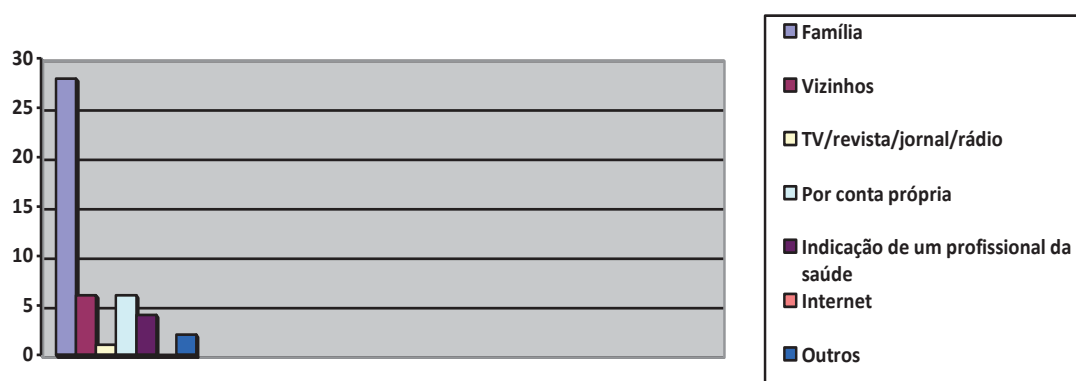


Figura 9. Distribuição das fontes de conhecimento sobre o uso de plantas medicinais entre os usuários consumidores da Clínica de Hipertensão do Serviço Especial de Saúde de Araraquara, SP, Brasil, 2012.

Outro estudo na área também apontou que os entrevistados idosos aprenderam a utilizar as plantas por influência dos hábitos culturais dos familiares ou com amigos e vizinhos da mesma faixa etária, o que mostrou que a geração mais idosa é detentora de informações (OLIVEIRA & ARAÚJO, 2007).

É interessante notar que poucos indivíduos relataram tomar por conta própria ou buscar a mídia como meio de aquisição de conhecimento sobre a temática envolvida, todavia, este deve certificar-se se as informações transmitidas são corretas. Um fato lamentável é que

os profissionais da saúde estão pouco preparados para lidar com as plantas medicinais, desencadeando uma menor procura por parte do paciente em obter dados precisos acerca do uso desta terapia complementar (ARNOUS *et al.*, 2005).

Nesta questão, foi analisado que deveria alterar o questionário, uma vez que poderia adicionar a internet à categoria TV/revista/jornal/rádio, pois não teve muita notoriedade nos resultados. Além de criar a categoria amigos, já que outros estudos mencionam esta e sua abrangência é relevante.

A quinta questão abrangia a frequência do consumo da planta medicinal, no intuito de facilitar o levantamento de dados, foram apontadas algumas opções: 2 vezes ou mais por dia; 1 vez ao dia; 2 vezes ou mais por semana; 1 vez por semana; 1 vez por mês; quando sente dor/problema. Entretanto, foi difícil mensurar os dados coletados devido à inconstância de informações. Os pacientes comentavam que de acordo com o clima havia alternância de frequência, por exemplo, um paciente citou que no inverno consumia diariamente e nas outras estações, só quando necessitava ou sentia dor. Uma paciente relatou que consumia chá diariamente alternando entre erva-cidreira e hortelã, mas as outras plantas medicinais só quando necessitava. Então, para facilitar a exposição dos resultados consideramos a resposta no contexto geral e não as exceções como foram citadas anteriormente. Além disto, como a maioria optou pela alternativa (quando sente dor/problema), muitos pacientes associaram esta alternativa com outra para expor a frequência real no momento em que necessitam da planta medicinal como medicamento. Portanto, foi construído o gráfico abaixo (Figura 10) para visualização dos dados coletados, ressaltando “as novas categorias” formuladas na tabulação dos dados.

Dos 41 consumidores de plantas medicinais, 17 declararam consumir só quando sentia dor e/ou problema, correspondendo a 41,5% deste universo pesquisado; 7 declararam consumir quando sentia dor e/ou problema com frequência de uma vez ao dia,

correspondendo a 17%; 6 declararam consumir quando sentia dor e/ou problema com frequência de duas vezes ou mais ao dia, correspondendo a cerca de 15%; 1 paciente declarou consumir quando sentia dor e/ou problema com frequência de uma vez por semana, correspondendo a cerca de 2%; 4 declararam o consumo de uma vez ao dia, correspondendo a aproximadamente a 10%; 4 declararam o consumo de duas vezes ou mais ao dia, correspondendo a aproximadamente 10%, 1 paciente declarou consumir a cada dois dias, correspondendo a cerca de 2% e 1 paciente declarou consumir uma vez por mês, correspondendo a cerca de 2%.

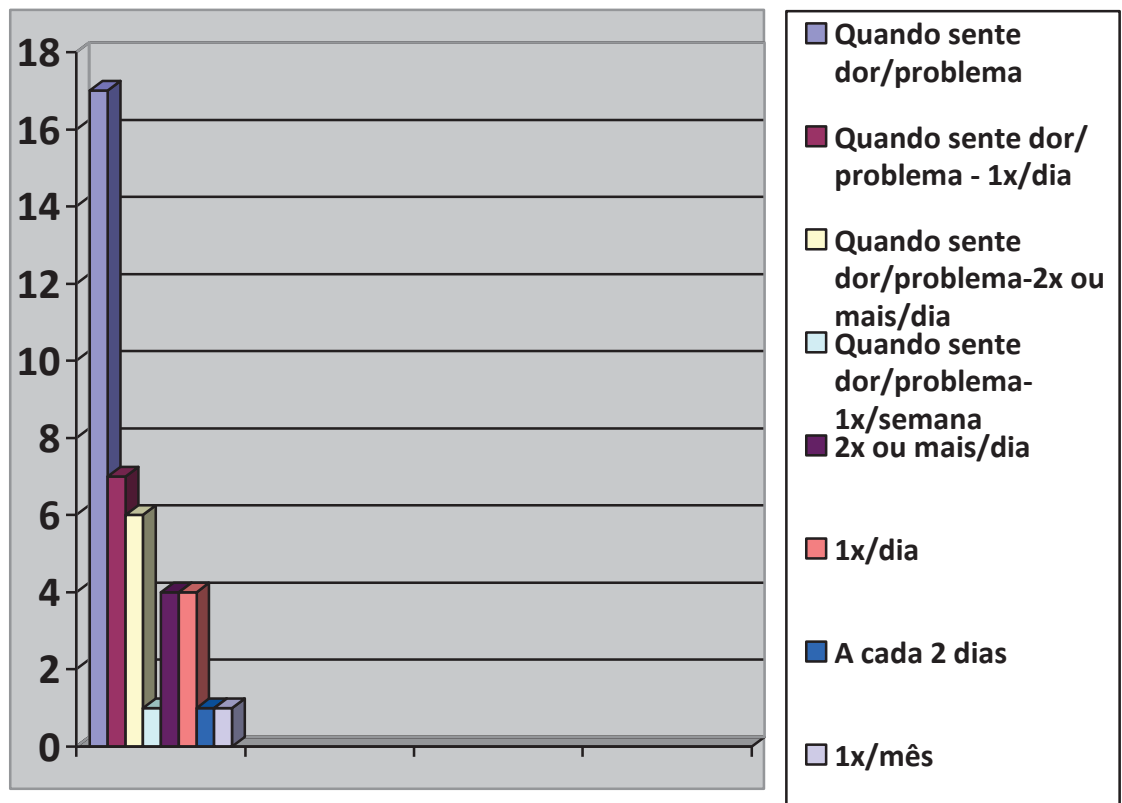


Figura 10. Frequência do consumo de plantas medicinais entre os entrevistados da Clínica de Hipertensão do Serviço Especial de Saúde de Araraquara, SP, Brasil, 2012.

De acordo com o gráfico, se percebe que a maioria dos usuários de plantas medicinais consomem estes produtos racionalmente, prevalecendo o uso somente em casos de

necessidade, afinal os mesmos são considerados como medicamentos, tanto que cerca de 25% dos medicamentos prescritos mundialmente são de origem vegetal, com 121 substâncias ativas sendo utilizadas na terapêutica (HAMBURGER & HOSTETTMAN, 1991). Os casos mais preocupantes são os consumidores assíduos que fazem uso a cada 2 dias, 1 vez ao dia ou 2 vezes ou mais ao dia, pois estão mais propensos a efeitos adversos, no entanto representam uma parcela da amostra em questão, correspondendo aproximadamente a 22%. Apesar do número não ser tão expressivo, seria interessante uma futura inserção de um grupo educativo aos pacientes da clínica para maiores orientações.

A sexta questão abordava qual era a forma de utilização das plantas medicinais e como era o seu preparo. Os pacientes no geral só responderam a primeira pergunta, talvez devido ao fato da primeira ser uma questão fechada com alternativas e da segunda ser aberta ou porque a maioria citou o chá e considerou que a forma de preparo é única, já que muitos não consideram as diferenças entre infusão e decocção, ambos são processos de preparação do chá.

Existem três formas principais de se preparar remédios caseiros: a infusão, a decocção e a maceração. A infusão é a forma mais aconselhada para o preparo dos chás medicinais, consiste em verter água fervente sobre o material e tampá-lo, deixando a água extrair os princípios ativos gradualmente até o resfriamento. A decocção consiste na fervura da água juntamente com a parte desejada por no máximo 5 minutos, este processo é aconselhado somente com partes duras de plantas como casca ou raízes. A maceração é feita deixando a planta em contato com um líquido, geralmente álcool, por alguns dias; estas preparações são muito utilizadas sobre a pele (BRANDÃO, 1997).

As alternativas expostas como sugestão de uso eram: chá, emplasto, tintura, xarope, compressa e a categoria outros, caso não fosse nenhuma das anteriores. O chá foi a forma de utilização que prevaleceu nos resultados (29 citações), mas foram mencionados também:

xarope (5 citações), emplasto (2 citações), compressa (1 citação), garrafada (3 citações) e maceração (1 citação). Para análise dos resultados foi construído o gráfico a seguir (Figura 11) com as porcentagens das formas de preparo citadas pelos entrevistados.

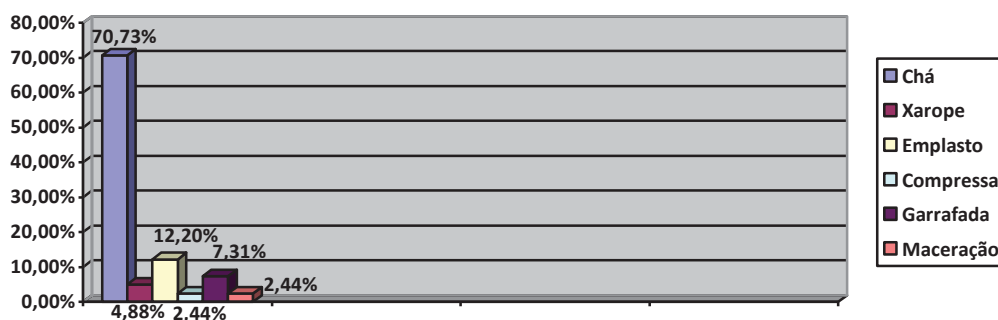


Figura 11. Porcentagem das formas de preparo citadas pelos entrevistados da Clínica de Hipertensão do Serviço Especial de Saúde de Araraquara, SP, Brasil, 2012.

O resultado obtido de cerca de 70% de utilização das plantas medicinais como chá já era esperado, uma vez que em um levantamento etnobotânico foi observado o uso de chás como o mais frequente (PARENTE & ROSA, 2001), o chá tem destaque provavelmente em função da facilidade de coleta e preparo, já que a parte mais utilizada são as folhas.

Como foi analisado que a maioria dos entrevistados não respondeu a segunda pergunta relatando como era feito o preparo dos chás e afins, talvez seja indicado fazer uma questão a parte sobre a preparação, desta forma os candidatos serão obrigados a responderem tal pergunta. A entrevista semiestruturada pode ter influenciado neste momento por se tratar de uma conversa informal, na qual os entrevistados mencionavam fatos não relevantes à pesquisa que interrompiam os pesquisadores a dar continuidade às questões.

A sétima questão abordava sobre o armazenamento depois de pronto o preparo da planta medicinal, no entanto foi mal formulada por causar desencontro de informações. Conforme o questionário (Anexo 1), havia 4 opções de armazenamento, pois além do local (geladeira, temperatura ambiente), havia menção se o recipiente era aberto ou fechado, então poderia mesclar as possibilidades (geladeira – frasco aberto; geladeira – frasco fechado;

temperatura ambiente – frasco aberto; temperatura ambiente – frasco fechado) e ainda havia uma opção adicional que era o consumo de todo preparo na hora. Portanto, causou uma confusão entre os resultados dos entrevistados devido à má formulação da questão, pois muitos responderam que armazenavam à temperatura ambiente e consumiam na hora, ou até mesmo que armazenavam na geladeira e consumiam na hora, contrariando os resultados.

Para uma futura melhoria no projeto, deveria ter uma questão sobre o consumo da planta depois de pronta com as opções: na hora, no mesmo dia, em uma semana, durante um mês e a categoria outros. E caso o entrevistado não respondesse que o consumo era feito na hora, deveria haver a pergunta sobre o armazenamento, indagando se era na geladeira ou à temperatura ambiente e outra pergunta sobre o frasco em caso de armazenamento, se o mesmo era fechado ou aberto.

Para ordenação dos resultados em casos de contrariedade em que os indivíduos mencionam armazenamento e consumo na hora, priorizou-se o consumo na hora. Então, o consumo na hora foi o mais citado entre os entrevistados (27 citações); o armazenamento à temperatura ambiente obteve 6 citações, sendo 4 em frasco fechado e 2 em frasco aberto; o armazenamento em geladeira obteve 8 citações, sendo 6 em frasco fechado e 2 em frasco aberto. Foi maior o número de citações de armazenamento em geladeira em relação à temperatura ambiente, tanto que alguns entrevistados mencionaram isto (armazenamento em geladeira) devido às altas temperaturas atingidas na cidade de Araraquara durante todas as estações do ano.

Em relação ao consumo, a oitava questão tinha as seguintes opções: no mesmo dia, em uma semana, durante um mês e a categoria outros. A prevalência do consumo no mesmo dia já era esperada devido ao resultado anterior obtido, onde prevaleceu o consumo total no momento imediato da preparação. Dos 41 usuários de plantas medicinais, 35 relataram o consumo no mesmo dia do preparo; 3 relataram o consumo em uma semana; 3 relataram a

categoria outros, sendo que 1 relatou o consumo durante dois meses após o preparo e 2 relataram o consumo dentro de alguns dias. Estes que consomem dentro de alguns dias, em uma semana e durante dois meses após o preparo, necessitam de orientação para o consumo da planta ter efetividade terapêutica.

Outro estudo sobre idosos que fazem uso de plantas medicinais mostrou que cerca de 80% dos entrevistados conservam o chá pronto na geladeira por, no máximo, 24 horas ou bebem logo após o seu preparo, não o guardando para uso posterior, ou seja, prepara-se apenas o necessário (OLIVEIRA & ARAÚJO, 2007). Ressaltando que os resultados obtidos no presente estudo coincidem com outros da área. Sobre a forma de conservação recomendou-se que não se deve deixar o chá guardado para outro dia, já que o preparado entra em fermentação e perde seus princípios ativos (MATOS, 2002).

Os gráficos abaixo (Figura 12 e 13) mostram os resultados em porcentagem:



Figura 12. Período de consumo da planta (após preparo) entre os entrevistados da Clínica de Hipertensão do Serviço Especial de Saúde de Araraquara, SP, Brasil, 2012.

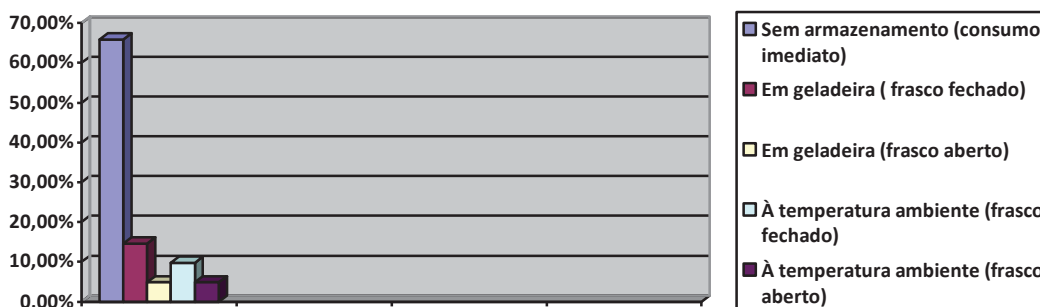


Figura 13. Local e Recipiente de Armazenamento após o preparo pelos entrevistados da Clínica de Hipertensão do Serviço Especial de Saúde de Araraquara, SP, Brasil, 2012.

Na nona questão, foi interrogado se o paciente obtinha resultados com o uso das plantas medicinais. As opções de escolha de resultados eram: excelente, bom, ruim ou não obtém resultados. Esta última opção abrange os usuários que não utilizavam as plantas como medicinais, somente por apreciação do consumo do chá e não esperava resultados. Prevaleram que os pacientes obtinham bons resultados com o consumo dos produtos, sendo que 22 usuários (53,7%) citaram a opção de bom resultado; a segunda opção mais citada foi que os consumidores alcançaram excelentes resultados, com 16 citações (39%); somente 1 paciente (2,4%) considerou que obteve resultado ruim e 2 (4,9%) apresentam que não obtiveram resultados, já que eles não eram esperados. Desta forma, se observa que a maioria (92,6%) acredita no uso das plantas medicinais com fins terapêuticos, uma vez que obtiveram resultados positivos com o consumo das mesmas.

Embora, somente um paciente relatou obter resultado ruim, é importante destacar esta situação já que o mesmo sofreu reação adversa devido ao erro de identificação da espécie desejada, conseqüentemente tal uso não foi eficaz para o efeito esperado e causou tontura e mal estar no indivíduo. O erro de identificação pode estar interligado ao uso do nome vulgar dado que este não é garantia de uma identificação exata de uma espécie, tanto que várias espécies botânicas, muitas vezes de gêneros e/ou famílias distintas, são denominadas por um mesmo nome popular sem, no entanto, terem os mesmos princípios ativos. Como exemplo, a “erva-cidreira” – nome vulgar referenciado tanto para *Cymbopogon citratus* (DC) Stapf (Poaceae) quanto para *Lippia alba* (Mill) N. Br. (Verbenaceae) e *Melissa officinalis* L. (Labiatae) (NEGRELLE et al., 2007).

Neste contexto, a décima questão envolvia se o paciente já teve algum efeito tóxico/efeito adverso com as plantas. A maioria relatou que não teve efeito adverso no consumo das

plantas medicinais, totalizando 32 pacientes dos 41 que declararam utilizar e/ou já ter utilizado este produto, correspondendo a 78% desta amostra. Portanto, uma pequena parcela dos entrevistados mencionou que tiveram efeito tóxico, correspondendo a 9 pacientes (22%). Estas porcentagens indicam que há uma dificuldade de identificar eventos adversos a plantas medicinais, tanto pelo usuário como por profissionais da saúde, porque não se faz correlação direta de seu uso ao sintoma desenvolvido (BALBINO & DIAS, 2010).

Os casos serão mencionados a seguir, pois no questionário em caso de efeito indesejável, os pacientes teriam que responder três questões relacionadas ao evento, as quais eram: qual foi a planta utilizada? ; qual era o efeito esperado? e o que havia acontecido?. Os possíveis eventos adversos e interações medicamentosas a seguir descritas foram analisados em função da erva citada e os fármacos prescritos pelo médico da referida clínica pesquisada, subtendendo que o seu uso foi concomitante ao tratamento alopático.

O evento adverso que foi mencionado acima e possivelmente envolvia a identificação errônea da espécie de acordo com o paciente, aconteceu no consumo da, popularmente conhecida, pata-de-vaca (*Bauhinia sp*). Este gênero abrange aproximadamente 300 espécies distribuídas, especialmente na América do Sul (SILVA & FILHO, 2002), sendo que nem todas as espécies deste gênero possuem poder terapêutico comprovado e/ou em estudo, como conhecido para *Bauhinia fortificata*. Portanto, realmente o paciente pode ter razão ao considerar que não era a espécie correta e sofreu uma intoxicação.

B. fortificata é a espécie que apresenta o maior número de estudos quanto à atividade hipoglicemiante, considerada pela população rural como a pata-de-vaca verdadeira e sendo muito usada na forma de chás e outras preparações fitoterápicas. Uma peculiaridade demonstrada por Russo e colaboradores foi que a infusão preparada com as folhas desta espécie não apresentou efeito hipoglicemiante, embora a decocção tenha apresentado efeito.

O paciente esperava o efeito hipoglicemiante, no entanto observou um quadro de tontura severa e mal estar. Talvez o evento possa ser justificado somente pelo uso da espécie incorreta, todavia vale ressaltar que pode ter ocorrido interação medicamentosa entre a *B. fortificata* e os antidiabéticos orais usados pelo paciente, já que o mesmo faz uso da metformina e da glibendâmida. Não foi encontrado estudos de interações medicamentosas com a espécie citada, porém estudos americanos mostram que ervas hipoglicemiantes associadas a drogas convencionais, podem representar elevado risco de complicações como intoxicação, choque ou coma (EISENBERG *et al.*, 1998; DUNNING, 2003), afinal uma potencialização do efeito pode acarretar uma crise hipoglicêmica no paciente.

O outro caso de efeito adverso relatado foi com a “planta da novalgina”, termo utilizado pela paciente, a qual fez uso da planta como antiinflamatório, mas apresentou mal estar após o consumo. *Achillea millefolium* L. (Asteraceae) é uma erva que tem sido usada mundialmente na medicina popular, no Brasil, é popularmente conhecida como “mil-Folhas”, “novalgina”, “erva-de-carpinteiro” ou “aquileia”. Diversos usos tradicionais têm sido investigados em estudos experimentais, inclusive o de anti-inflamatório (BENEDEK *et al.*, 2007). Houve comprovação do efeito hipotensor desta planta através da inoculação de extratos brutos em ratos (SOUZA *et al.*, 2011). Assim como, há interação medicamentosa entre a *A. millefolium* e os anti-hipertensivos, pois a planta potencializa o efeito hipotensor (FETROW & AVILA, 2000). . Portanto, o mal estar provavelmente decorreu da queda da pressão arterial da paciente, uma vez que a mesma utilizava 4 fármacos associados em função do seu problema hipertensivo, sendo eles: losartan, nifedipina, atenolol e hidroclorotiazida.

Houve um efeito adverso relatado que não pode ser corretamente investigado por o paciente ter esquecido o nome da planta consumida, ele só lembrou uma parte do nome popular, o que impossibilitou a busca nas bases de dados uma vez que Cipó abrange inúmeros nomes populares de plantas medicinais como Cipó-chumbo, Cipó-esqueleto, Cipó-mil-

homens, Cipó-prata, entre outros. O efeito esperado era melhora na micção, entretanto apresentou enjojo e náusea.

O evento adverso a seguir envolveu a Carqueja (*Baccharis trimera*), a paciente a utilizou com a finalidade de emagrecimento, no entanto adquiriu irritação pelo corpo. De acordo com o ANEXO I da RDC nº 10/2010, o único efeito adverso relatado é que o uso pode causar hipotensão (queda na pressão), tanto que se recomenda evitar o uso concomitante com medicamentos para hipertensão e diabetes por possível ocorrência de interação medicamentosa. O fato curioso deste caso clínico é que a paciente usava tanto anti-hipertensivos quanto antidiabéticos orais (metformina, glibendamida, enalapril, hidroclorotiazida) e não apresentou crise de hipotensão. No entanto, observou irritação na pele pelo corpo todo, indicando provavelmente uma reação alérgica.

Desta forma, foi realizada uma pesquisa em diversas bases de dados abordando a possibilidade de esta espécie causar uma reação de hipersensibilidade tardia e encontrou-se uma informação proveniente do livro, Meyler's Side Effects of Drugs: The International Encyclopedia of Adverse Drug Reactions and Interactions (Fifteenth Edition). Este menciona que reações de hipersensibilidade tardia à família Asteraceae, da qual a carqueja faz parte, pode surgir devido à presença de lactonas sesquiterpênicas, há relatos de dermatite envolvendo tais compostos. Portanto, a paciente deve ter sido sensibilizada pelos mesmos ao fazer uso do chá de carqueja (ARONSON & DUKES, 2006).

O próximo caso de efeito adverso ocorreu através do consumo de chá das folhas de laranja, tal planta foi utilizada numa situação de gripe, porém o paciente teve uma crise de hipotensão. Vale ressaltar que tal paciente era soropositivo e diabético, ou seja, fazia uso do coquetel antirretroviral e do glifage (antidiabético oral) para controle das patologias. Segundo o Anexo I da RDC nº10/2010, não é recomendado o consumo do chá laranja-amarga (*Citrus*

aurantium) para pessoas portadoras de distúrbios cardíacos e é indicada nos quadros leves de ansiedade e insônia, como calmante suave.

Estudos etnobotânicos relatam o uso do chá de folhas de laranja para amenizar os efeitos do estado gripal como tônico geral, além de tratar problemas digestivos (indigestão, úlcera gástrica) e servir como estimulante cardíaco e do apetite (DHARMANANDA, 2002; FUGH-BERMAN & MYERS, 2004; ARIAS & RAMÓN-LACA, 2005). Possui alegada ação termogênica devido à presença de sinefrina (MORO & BASILE, 2000).

A sinefrina está presente nos frutos verdes de *C. aurantium*, trata-se de um agonista adrenérgico com estrutura muito semelhante à efedrina (JORDAN *et al.*, 2004). O uso desta substância nas formulações emagrecedoras baseia-se numa suposta estimulação específica de receptores beta – 3 – adrenérgicos, os quais são localizados principalmente em adipócitos e no fígado, portanto quando estimulados causam um aumento da taxa metabólica, o que leva à estimulação da lipólise e da queima de calorias (BRAY & TARTAGLIA, 2000). Ainda não existem evidências científicas concretas de que a sinefrina promova perda de peso em humanos (BENT *et al.*, 2004).

Estudos sobre a toxicidade desta planta são muito restritos, porém já demonstraram a capacidade de causar arritmias ventriculares em ratos que receberam administração de extrato de *C. aurantium* (CALAPAI *et al.*, 1999). Estudos em humanos demonstraram que preparações comerciais contendo *C. aurantium* e/ou sinefrina provocaram hipertensão no grupo tratado quando comparado ao grupo controle (placebo). Além disso, um caso de infarto do miocárdio foi associado ao uso de produtos contendo sinefrina (NYKAMP *et al.*, 2004; HALLER *et al.*, 2005; BUI *et al.*, 2006). Tal situação ocorrida com o paciente discorda dos resultados obtidos em artigos científicos, já que ele obteve uma queda da pressão arterial, no entanto foi descoberta outra possível causa para o acontecimento.

Além da substância anteriormente citada, os extratos desta planta possuem outros constituintes, como os flavonoides, incluindo a 6'-7'-dihidrobergamotina, a qual é um conhecido inibidor da isoenzima CYP3A4 do citocromo P450, que está envolvida na metabolização de inúmeros fármacos (GURLEY *et al.*, 2004). Estudos demonstraram que *C. aurantium* aumentou os níveis sanguíneos de indinavir, o qual é um inibidor de protease, portanto, caso o paciente utilize este medicamento, o mesmo estará sujeito à uma interação medicamento-planta e conseqüentemente sofrerá reações adversas oriundas dela (FUGH-BERMAN & MYERS, 2004). Não se pode afirmar esta situação, pois o paciente declarou utilizar o coquetel, mas não especificou os fármacos por não estar com a receita. Deste modo, o caso clínico pode ter sido tanto uma reação adversa ao chá quanto uma possível interação medicamento-planta.

O caso de efeito adverso a seguir envolveu o consumo da erva mate através do chá, acarretando tontura, mal-estar e queda da pressão arterial sistêmica. A paciente não relatou o efeito esperado, subentende-se que foi feito o uso somente para degustação, todavia é necessário destacar que a paciente citou que o consumo era feito 2 vezes ou mais por dia, tal fato pode acarretar uma situação de superdose e conseqüentemente, toxicidade pelo frequência alta do consumo.

A erva-mate é nativa da América do Sul e é consumida tradicionalmente por muitos países latinos. No entanto, possui em sua composição química substâncias (xantinas) que geram como efeito adverso, distúrbios hepáticos (VEIGA-JÚNIOR *et al.*, 2005), os quais podem estar relacionados com as queixas obtidas da paciente. É um recurso muito utilizado nos casos de pessoas que possuem colesterol alto, uma vez que estudos comprovem a redução no organismo. A *Ilex paraguariensis* também exerce efeitos sobre a circulação, favorecendo a diurese e a hipotensão, provavelmente relaciona-se com a queda de pressão obtida pela paciente, vale ressaltar que a mesma possuía pressão alta, colesterol alto e depressão, sendo

necessário o uso de vários fármacos concomitantemente, portanto uma possível interação medicamentosa não pode ser descartada. Embora, não foi encontrado nenhum estudo que indicasse possíveis interações medicamentosas, a associação dos anti-hipertensivos (propranolol, higtoton) podem ter colaborado com a queda da pressão, uma vez que a paciente relatou um excesso de consumo do chá, fora que a polifarmácia presente aumenta a chance de efeitos adversos.

Este caso de efeito adverso foi observado no consumo do chá de pitanga, o paciente a consumiu com a intenção de reduzir o nível de glicemia, já que o mesmo era diabético. Entretanto, fazia o consumo diário com frequência de duas vezes ou mais ao dia, o que causou uma forte queda da glicemia e o mesmo teve uma crise de hipoglicemia.

Eugenia uniflora, popularmente conhecida como pitangueira, de acordo com o Anexo I da RDC nº 10/2010, causa diarreia não infecciosa como efeito adverso. Foi encontrada uma ação hipotensiva segundo FETROW & AVILA, como o paciente usa anti-hipertensivos e não relatou ser portador de hipertensão, subentende-se que provavelmente por estar controlada ele não fez menção da doença e talvez a queixa relatada também possa ser uma interação medicamentosa do uso concomitante da erva com o medicamento alopático (atenolol), afinal confunde-se muito crises hipotensivas com crises hipoglicêmicas devido à semelhança dos sintomas.

O efeito de redução da glicose também é cientificamente provado, portanto a interação medicamento-planta também pode ter ocorrido, uma vez que o paciente faça o uso da insulina, portanto não há como afirmar o que de fato ocorreu, sendo possível até mesmo a ocorrência simultânea das duas interações mencionadas ou de forma isolada (ARAI *et al.*, 1999).

O paciente em questão além dos fármacos já citados fazia uso de dois antiagregantes plaquetários (AAS e cebralat). É importante destacar que os antiagregantes plaquetários

possuem interações com diversas plantas medicinais, um exemplo muito comum, é a interação entre medicamentos fitoterápicos à base de ginkgo ou ginseng com o AAS, causando hemorragia devido à potencialização da droga (ALEXANDRE *et al.*,2008) . Portanto, o paciente em questão deve ser bem orientado quanto ao uso de plantas medicinais para evitar potenciais riscos à saúde.

Os dois casos a seguir foram relacionados ao uso do *Peumus boldus*, popularmente conhecido como boldo ou boldo-do-chile, o qual é muito difundido na cultura medicinal brasileira e frequentemente encontrado na composição de fitoterápicos e nas feiras livres em todo território nacional. Esta planta é usada para o tratamento de distúrbios hepáticos e colelitíase, tendo ainda propriedades diuréticas e anti-inflamatórias (MATOS, 1998).

Ambos pacientes utilizaram o chá de boldo devido a problemas no fígado, sendo que um especificamente citou que queria amenizar os sintomas provocados pela ressaca, já que esta ataca o fígado devido à elevada ingestão de álcool. Os pacientes sentiram ânsia e dor no estômago após o uso. De acordo com o anexo 1 da RDC nº 10/2010, a planta pode ser utilizada em alegações de dispepsia (distúrbios da digestão) e não deve ser utilizada por pessoas com obstrução das vias biliares, doenças severas no fígado e nos casos de gravidez, além de usar cuidadosamente em pessoas com doença hepática aguda ou severa e não recomenda-se exceder a dose.

Não há estudos específicos disponíveis sobre evidência clínica de eventos adversos relacionados ao uso de farmacoterapia cardiovascular concomitantemente com o boldo segundo IZZO *et al.*, 2005. Embora, ambos pacientes sejam polimedicados não há como informar sobre possíveis interações medicamentosas por falta de estudos, as quais talvez tenham contribuído para o desenvolvimento dos efeitos adversos ou estes foram oriundos da dose em excesso.

Após os casos clínicos acima discutidos, os quais foram relatados nas questões 11, 12 e 13 do questionário, decorria a questão 14 que indagava se o paciente achava possível substituir os tratamentos com medicamentos convencionais pelo uso das plantas. As alternativas disponíveis para responder eram: sim, não ou em alguns casos. Do total de pacientes que relataram consumir plantas medicinais (41 pacientes), apenas 12,2 % (5 pacientes) responderam ,que sim, ou seja, que substituiriam; 46,3% (19 pacientes) responderam que não e 41,5% (17pacientes) responderam que somente em alguns casos poderiam substituir.

Apesar do alto consumo de plantas prevalente na clínica, constata-se que principalmente nos casos de hipertensão não há o interesse de substituir os alopáticos e também de utilizar plantas medicinais hipotensoras concomitantemente, fato que tranquilizou os pesquisadores devido ao alto número de interações medicamentosas possíveis. No entanto, nos casos de diabetes, há muito interesse por parte dos pacientes em utilizar fontes naturais como recurso adicional no tratamento da doença, fato preocupante devido às interações possíveis que causam crise de hipoglicemia. Estes fatos demonstram que os pacientes têm noção de que as plantas medicinais devem ser consumidas cautelosamente, apesar dos seus efeitos terapêuticos comprovados, todavia precisam de orientações de profissionais de saúde capacitados. A questão abordada acima foi a última da parte de plantas medicinais.

4.7 Fitoterápicos

A parte de fitoterápicos não será discutida de forma tão elaborada quanto à de plantas medicinais, pois houve um menor relato de uso, cerca de metade em relação às plantas, fora que o termo à população idosa é um tanto desconhecido, sendo que muitos não sabiam que faziam uso dos mesmos. Portanto, como os resultados obtidos não foram tão significativos devido a uma abordagem menos específica por parte dos consumidores nesta parte, não foram

citados relatos de efeitos adversos e a amostra analisada foi pequena (19 pacientes), optou-se pela apresentação de todos os resultados de forma mais simplista.

Entre os pacientes que relataram o uso de plantas (41), somente 19 relataram também consumir os fitoterápicos, correspondendo a 46,4% desta amostra e a 39,6% do total de entrevistados na clínica. Foi observada uma prevalência das plantas medicinais como terapia alternativa entre os pacientes, talvez como estas possuem um baixo valor agregado e trata-se de um serviço de saúde pública, tenha acarretado no menor uso dos fitoterápicos, que caracterizam-se pelo uso de tecnologia e de alto valor de custo no mercado farmacêutico, ressaltando que os manipulados são uma alternativa mais econômica à sociedade.

Os fitoterápicos citados pelos pacientes foram os que possuíam as seguintes substâncias, nomes comerciais e/ou populares ou espécies: guaraná; *Ginkgo biloba*; castanha-da-índia; sene; ginseng; lecitina de soja; *Tribulus terrestris*; óleo de linhaça; linhaça; isoflavona de soja com amora; cálcio de ostras; cogumelo do sol; chá-verde; melissa; chá de oliveira; associação de berinjela, pau tenente e carqueja; carqueja; alho e ginseng. Entre os mais citados estão: *Ginkgo biloba* com 11 citações e a castanha-da-índia com 6 citações, sendo que o resto apresentaram 3 ou menos citações. Estes resultados demonstraram que uma reformulação do questionário seria viável, já que muitas das alternativas sugeridas nem foram citadas.

As indicações de uso não foram feitas por 5 dos 19 pacientes, o que corresponde a aproximadamente a 26,3% do total, sendo significativo nesta pequena amostra. A automedicação sem informação científica é muito comum entre os idosos. As indicações citadas foram as seguintes: varizes, dores na perna, falta de circulação (castanha-da-índia); problemas intestinais (sene); problemas de circulação e de memória, labirintite, aumento de energia, caimbrã, pressão arterial elevada, complementação alimentícia (*Ginkgo biloba*); reposição hormonal (isoflavona de soja, *Tribulus terrestris*); colesterol alto (lecitina de soja,

óleo de linhaça); pressão arterial elevada (alho); combate aos radicais livres e ansiedade (ginseng); incentivo da mídia, ânimo, aumento de energia, dor (cogumelo-do-sol); melissa (calmante); emagrecimento (chá de oliveira); pele mais rejuvenescida (linhaça). Verifica-se que muitos consumidores não relataram indicação de uso dos compostos, indicando possibilidade de automedicação; esta fica evidente ao checar as indicações realizadas, uma vez que os pacientes superestimam os comerciais realizados pela mídia e confiam nas propriedades informadas, sendo estas muitas vezes não comprovadas cientificamente.

Dos consumidores de fitoterápicos, 73,7% relataram que observam o prazo de validade e 26,3%, não observa. Todavia, como a amostra não era tão grande, não pode constatar de fato se isso era relevante na clínica, mas os que relataram não olhar foram orientados sobre a importância disto, já que nas farmácias de manipulação os insumos utilizados podem ter um prazo de validade inferior devido ao longo período de estoque pelas compras serem feitas em maior quantidade para redução de despesas nos gastos, pois os fornecedores fazem melhores cotações.

A maioria comentou que não relata ao médico o uso de fitoterápicos, correspondendo a 73,7% dos 19 pacientes que relataram o consumo dos mesmos. Novamente, houve intervenção assim como foi feito nesta questão com plantas medicinais, alertando sobre os possíveis riscos à saúde do uso concomitante com os alopáticos. Este fato é muito observado por adquirirem informações sobre o conhecimento do uso destes através de familiares e mídia na maioria dos casos, acarretando na automedicação e no pensamento de que o natural não faz mal. Vale ressaltar que pelo menos a maior parte dos pacientes consumiram os mesmos quando havia necessidade.

A única forma farmacêutica que foi citada foi a cápsula, talvez por ser a mais comumente empregada na manipulação e por ser de fácil uso. Os pacientes relataram que obtiveram bons resultados na maioria dos casos, representando 68,4% e não houve menção da

alternativa de resultado ruim, o que não proporcionou provavelmente relato de efeitos tóxicos e conseqüentemente, não houve o levantamento de possíveis reações adversas e/ou interações medicamentosas. Cerca de 63% dos usuários optaram que substituiriam somente em alguns casos, 21% substituiriam e 16% não substituiriam. Tal situação sugere que os pacientes ainda confiam mais na terapia com os alopáticos.

4.8 Entrevista com o médico

Na entrevista com o médico da clínica, obtivemos interessantes resultados, os quais serão descritos a seguir. O médico declarou acreditar na ação das plantas medicinais e dos fitoterápicos, além de comentar que não indica os mesmos por não possuir conhecimento científico a respeito dos produtos naturais e não ser capacitado para tal função. Mencionou ser comum o relato do uso dos mesmos pelos pacientes usuários da clínica e ele não costuma perguntar sobre tal situação no momento da consulta, tal fato deveria ser avaliado uma vez que possa interferir nos tratamentos. Quando questionado sobre aprovar o uso concomitante destes recursos alternativos com a terapia convencional, afirmou não desaproveitar tal atitude e não tem base científica para informar se realmente irá funcionar à ação desejada. Ele afirmou que não substituiria os alopáticos de cardiologia pelas plantas medicinais e/ou pelos fitoterápicos.

A respeito da orientação dos pacientes a cerca dos alopáticos, ele afirmou que notifica os pacientes sobre posologia, principais efeitos adversos correlacionados e sobre o efeito farmacológico dos produtos; então, a pesquisadora fez menção da importância do farmacêutico realizar esta função, houve concordância e comentou que se isso fosse possível ajudaria ao SESA e aos pacientes, bem como reduziria o serviço do médico, possibilitando atendimentos mais rápidos. Portanto, ele disse que a orientação farmacêutica seria interessante na clínica, pois reafirmaria algo já dito em consulta a respeito dos alopáticos e possibilitaria o fornecimento de informações sobre os produtos naturais, uma vez que é comum o uso pelos

pacientes. Mostrou-se disponível a uma possível parceria entre a UNESP e o SESA com intuito de planejar um grupo educativo entre a equipe multidisciplinar do mesmo, assim os pesquisadores os orientariam, permitindo implementar protocolos de fitovigilância na clínica.

5. CONCLUSÃO

O acontecimento do presente trabalho foi apoiado pelos colaboradores da clínica, tanto que o encaminhamento dos pacientes às entrevistas, feito pela enfermeira, Edilze, foi de fundamental importância por permitir uma maior aproximação entre os pacientes e os pesquisadores e conseqüentemente, uma maior aceitação em participar do projeto. Portanto, o sucesso obtido não foi oriundo somente da escolha da metodologia de entrevista semiestruturada.

De acordo com os resultados obtidos, foi significativo o uso das plantas medicinais pelos pacientes entrevistados, no entanto, os fitoterápicos não apresentaram tanta relevância, uma vez que seu uso foi menos relatado, provavelmente, pela não compreensão do que engloba o termo fitoterápico. Tanto que os usuários não sabiam discernir sobre a nomenclatura das espécies, substâncias ou nomes comerciais afins e subtendiam que os fitoterápicos abrangiam somente os manipulados.

A principal intervenção necessária é a orientação sobre o uso de plantas medicinais e de fitoterápicos e suas principais conseqüências, tanto aos pacientes quanto aos profissionais, uma vez que não relatam o uso de alternativas complementares concomitantes à terapia e os profissionais não questionam sobre por falta de capacitação. Além disso, é necessária uma efetiva abordagem sobre automedicação e seus potenciais riscos por tratar-se de um grupo que engloba vários pacientes com doenças crônicas e que são polimedicados.

Assim, a implantação de protocolos de fitovigilância na referida clínica seria de extrema importância, pois houve relatos de efeitos adversos oriundos do uso concomitante de plantas medicinais e medicamentos alopáticos (interações medicamentosas) nas entrevistas, além de ter ocorrido reações adversas devido à superdose. Logo, medidas devem ser tomadas para evitar tais situações, uma vez que notificações de casos letais já foram reportadas a OMS envolvendo o uso de produtos naturais.

O principal objetivo como futura profissional farmacêutica é o desenvolvimento da Atenção Farmacêutica e da Farmacovigilância no âmbito clínico, permitindo a valorização do Farmacêutico Clínico nos serviços de saúde do país, assim como o enfoque nas Plantas Medicinais e nos Fitoterápicos. Portanto, tal estudo visou contribuir para promoção de futuras melhorias ao atendimento do usuário do SESA e alertar que os produtos naturais merecem cuidados.

No entanto, mais estudos ainda são necessários para o desenvolvimento de protocolos de Fitovigilância, assim como é necessário um estudo piloto do questionário utilizado, uma vez que fica evidente a necessidade de reformulação das questões aplicadas, das opções de alternativa de resposta e das nomenclaturas do grau de escolaridade. Outra mudança para aprimorar o trabalho para possível publicação dos resultados é realizar uma análise bioestatística dos mesmos, uma vez que são exigidos os valores mínimos, máximos, médias e desvios padrão em pesquisas deste porte, já que estes resultados são fundamentais à epidemiologia, psicologia social e medicina aplicada em evidência.

6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALEXANDRE, R.F.; BAGATINI, F.; SIMÕES, C.M.O. Interações entre fármacos e medicamentos fitoterápicos à base de ginkgo ou ginseng. **Rev Bras Farmacogn.**, v. 18, n. 1, p. 117-126. 2008.

ALEXANDRE, R.F.; BAGATINI, F.; SIMÕES, C.M.O. Potenciais interações entre fármacos e produtos à base de valeriana ou alho. **Rev Bras Farmacogn.**, v.18, p. 455-463. 2008.

ALMEIDA, Osvaldo P.. Idosos atendidos em serviço de emergência de saúde mental: características demográficas e clínicas. **Rev. Bras. Psiquiatr.**, São Paulo, v. 21, n. 1, Mar. 1999.

ALMEIDA, M.F. *et al.* Prevalence of self reported chronic diseases and health services consumption from the National Household Sample Survey of 1998 in Brazil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v.7, n.4, p. 743-756. 2002.

ALVES, L.C. *et al.* Influência das doenças crônicas na capacidade funcional de idosos. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v.23, n.8, p. 1924-1930, ago. 2007.

AKERELE, O. Summary of WHO guidelines for assessment of herbal medicines. **HerbalGram**, v.28, p. 13-19. 1993.

AMOROZO, M.C.M. & GÉLY, A.L. Uso de plantas medicinais por caboclos do baixo Amazonas, Barcarena, PA, Brasil. **Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi, Série Botânica.**, v. 4, n.1, p. 47-131. 1988.

ANDRADE, T.L. **Caracterização da associação entre diabetes mellitus e hipertensão arterial na atenção primária: estudo quantitativo no município de Jeceaba – MG.** 2010. Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Especialização em Atenção Básica em Saúde da Família, Belo Horizonte – MG, 2010.

ARAI, S.; AMAGAYA, Y.; KOMATSU, M.; OKADA, T.; HAYASHI, M.; KASAI, M.; ARISAWA, M.; MOMOSE, Y. Melhorar efeitos dos extratos de *Eugenia uniflora* sobre a hiperglicemia e hipertrigliceridemia em camundongos. **Journal of Ethnopharmacology**, v. 68, p. 307-314. 1999.

ARIAS, B.A.; RAMÓN-LACA, L. Pharmacological properties of citrus and their ancient and medieval uses in the Mediterranean region. **J Ethnopharm.**, v. 97, p. 89-95. 2005.

ARNOUS, A.H.; SANTOS, A.S.; BEINNER, R.P.C. Plantas medicinais de uso caseiro – conhecimento popular e interesse por cultivo comunitário. **Revista Espaço para Saúde**, Londrina, v. 6, n.2, p. 1-6, jun. 2005. Disponível em: www.ccs.uel.br/espacoparasaude.

ARONSON, J.K.; DUKES, M.N.G. **Meyler's Side Effects of Drugs: The International Encyclopedia of Adverse Drug Reactions and Interactions**.15 ed. Elsevier Science Limited, 2006.

ARORA S, Brits E, KAUR K, SOHI RS, KUMAR S, VERSCHAEVE L. Evaluation or genotoxicity of medicinal plant extracts by the comet and Vitotox (R) tests. **J Environ Pathol Toxicol Oncol**, v. 24, p. 193-200. 2005.

AZIZ, M.M. *et al.* Prevalência e fatores associados ao acesso a medicamentos pela população idosa em uma capital do sul do Brasil: um estudo de base populacional. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 27, n. 10, Oct. 2011. Access on 19 Nov. 2012

BALBINO, E.E.; DIAS, M.F. Farmacovigilância: um passo em direção ao uso racional de plantas medicinais e fitoterápicos. **Rev. bras. farmacogn.**, Curitiba, v. 20, n. 6, Dec. 2010.

BENEDEK, B.; KOPP, B.; MELZIG, M.F. *Achillea millefolium* L. s.l.: Is the anti-inflammatory activity mediated by protease inhibition? **J Ethnopharmacol.**, v.113, p. 312–7. 2007.

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.

BENT, S.; PADULA, A.; NEUHAUS, J. Safety and efficacy of *Citrus aurantium* for weight loss. **Am J Cardiol.**,v.94, n.10, p.1359-61. 2004.

BLUMENTHAL, M.; GOLDBERG, A.; BRINCKMANN, J. Herbal medicine - Expanded Commission e monographs. Austin: American Botanical Council, 2000.

BLUMENTHAL, M. Herb sales down 15 percent in mainstream market. **Herbalgram**, v. 51, p. 69, 2001.

BRAY G.A.; TARTAGLIA, L.A. Medical strategies in the treatment of obesity. **Nature**, v. 404, p.672-677. 2000.

BRANDÃO, M.G.L. **Cartilha: Plantas Medicinais**. Coleção Quem sabe Faz - Saúde. Pró Reitoria de Extensão. Editora UFMG, 1997.

BRASIL. Conselho Nacional de Saúde. Resolução nº 196 de 10 de outubro de 1996. Diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. **Diário Oficial da União** 1996; 16 out.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução RDC nº 17, 24.02.2000. Dispõe sobre o registro de medicamentos fitoterápicos. **Diário Oficial da União**, 25.02.2000.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares no SUS - PNPIC-SUS**. Brasília: Ministério da Saúde, 2006a. 92 p.

BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. **Coletânea de Normas para o Controle Social no Sistema Único de Saúde**. 2 ed. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2006b. 208 p.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Assistência farmacêutica na atenção básica: instruções técnicas para sua organização**. 2ª ed. Brasília: Ministério da Saúde; 2006c. (Série A. Normas e Manuais Técnicos).

BRASIL. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos. **Programa Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos**. Brasília: Ministério da Saúde; 2009.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução de Diretoria Colegiada – RDC nº 10, de 9 de março de 2010. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 5 de abr. 2010a. Seção 1, nº 46, p. 52-59.

BRASIL. Ministério da Saúde; ANVISA. Resolução RDC 14/2010 de 31 de março de 2010. Dispõe sobre o registro de medicamentos fitoterápicos. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 5 de abr. 2010b.

BUI, L.T.; NGUYEN, D.T.; AMBROSE, P.J. Blood pressure and heartrate effects following a single dose of bitter orange. **AnnPharmacother.**, v. 40, n.1, p.53-57. 2006.

CALAPAI, G.; FIRENZUOLI, F.; SAITTA, A.; SQUADRITO, F.; ARLOTTA, M.R.; CONSTANTINO, G.; INFERRERA, G. Antyobesity and cardiovascular toxic effects of *Citrus aurantium* extracts in the rat: a priliminary report. **Fitoterapia.**, v. 70, p. 586-592. 1999.

CALIXTO, J.B.. Efficacy, safety, quality control, marketing and regulatory guidelines for herbal medicines (phytotherapeutic agents). **Braz J Med Biol Res**, Ribeirão Preto, v. 33, n. 2, Feb. 2000.

CAPASSO, R.; IZZO, A.A.; PINTO, L.; BIFULCO, T.; VITOBELLO, C.; MASCOLO, N. Phytoterapy and quality of herbal medicines. **Fitoterapia.**, v.71, p. 58-65. 2000.

CHEN, Y. F.; DEWEY, M. E.; AVERY, A. J. Analysis group of the MRCCFA study. Self-reported medication use for older people in England and Wales. **Journal of Clinical Pharmacy and Therapeutics**, Oxford, v. 26, no. 2, p. 129-140, 2001.

DHARMANANDA, S. **Synephrine**: Is Chih-Shih (Zhishi) Toxic? Institute for Traditional Medicine, Portland, Oregon,2002. Disponível em <http://www.itmonline.org/arts/syneph.htm>. Acesso em: 20/11/2012 às 15:30.

DE SMET, P. A. G. M.; BONSEL, G.; VAN DER KUY, A.; HEKSTER, Y. A.; PRONK, M. H.; BRORENS, M. J. A.; LOCKFEER, J. H. M.; NUIJTEN, M. J. C. Introduction to the pharmacoeconomics of herbal medicines. **Pharmacoecon**, v. 18, n.1, p. 1-7, 2000.

ELGORASHI, E.E.; TAYLOR, J.L.S.; MAE, A.; VAN STADEN, J.; DE KIMPE, N.; VERSCHAEVE, L. Screening of medicinal plants used in South African traditional medicine for genotoxic effects. **Toxicol Lett**, v. 143, p. 195-207. 2003.

ELVIN-LEWIS, M. Should we be concerned about herbal remedies. **J Ethnopharmacol.**, v.75, p. 141-164. 2001.

FETROW, C.W.; ÁVILA, J.R. **Manual de medicina alternativa**: para o profissional. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2000.

FUGH-BERMAN, A.; Myers, A. *Citrus aurantium*, an ingredient of dietary supplements marketed for weight loss: current status of clinical and basic research. **Exp Biol Med.**, v.229, n.8, p. 698-704. 2004.

FUNARI, C.S.; FERRO, V.O.. Uso ético da biodiversidade brasileira: necessidade e oportunidade. **Rev. bras. farmacogn.**, João Pessoa, v. 15, n. 2, June. 2005.

GURLEY, B.J.; GARDNER, S.F.; HUBBARD, M.A.; WILLIAMS, D.K.; GENTRY, W.B.; CARRIER, J.; SHAH, A. In vivo assesment of botanical supplementation on human cytochrome P450 phenotypes: *Citrus aurantium*, *Echinacea purpurea*, milk thistle, and *Saw palmetto*. **Clin Pharmacol Ther.**, v.76, n.5, p. 428-40. 2004.

HALLER, C.A.; BENOWITZ, N.L.; JACOB, P. Hemodynamic effects of ephedra-free weight-loss supplements in humans. **AmJ Medic.**, v. 118, p.998-1003. 2005.

HAMBURGER, M.; HOSTETTMANN, K. Bioactivity in plants: the link between phytochemistry and medicine. **Phytochemistry.**, v.30, n.12, p.3864–3874. 1991.

HANAZAKI, N.; LEITÃO-FILHO, H.F. & BEGOSSI, A. Uso de recursos na mata atlântica: o caso do Pontal do Almada (Ubatuba, Brasil). **Interciencia.**, v.21, n.6, p. 268-276. 1996.

HANLON, J. T. et al. Suboptimal prescribing in older inpatients and outpatients. **Journal of the American Geriatrics Society**, New York, v. 49, no. 2, p. 200-209, 2001.

HIDALGO, J. L. T. et al. Factores asociados al consumo de medicación crónica en personas ancianas. **Medicina Clinica**, Barcelona, v. 108, p. 572-576, 1997.

IZZOA, A.A.; DI CARLOA, G.; BORRELLIA, F.; ERNSTB, E. Cardiovascular pharmacotherapy and herbal medicines: the risk of drug interaction. **International Journal of Cardiology**, v.98, p. 1 – 14. 2005.

JEZINE, E.M. Multiversidade e Extensão Universitária. In: FARIA, D. S. de (Org.). **Construção conceitual da Extensão Universitária na América Latina**. Brasília: Ed. da Universidade de Brasília, 2001. p. 127-140.

JORDAN, S.; MURTY, M.; PILON, K. Products containing bitter orange or synephrine: suspected cardiovascular adverse reactions. **CMAJ.**, v. 171, n.8, p. 993-4. 2004.

JÖRGENSEN, T. et al. Prescription drug use, diagnoses, and healthcare utilization among the elderly. **Annals of Pharmacotherapy**, Cincinnati, v. 35, no. 9, p. 1004-1009, 2001.

KINGSTON, D. G. I. Natural products as pharmaceuticals and sources for lead structures. In: Wermuth, C. (ed.). *The Practice of Medicinal Chemistry*. San Diego: **Academic**, 1996. p. 101-114.

LANINI, J. *et al.* "O que vêm da terra não faz mal": relatos de problemas relacionados ao uso de plantas medicinais por raizeiros de Diadema/SP. **Rev. bras. farmacogn.**, João Pessoa, v. 19, n. 1a, Mar. 2009 .

LAPORTE, J.R. *et al.* **Epidemiologia do Medicamento**: princípios gerais. São Paulo/Rio de Janeiro: Hucitec-Abrasco, 1989.

LIMA, S.C.S. *et al.* Representações e usos de plantas medicinais por homens idosos. **Rev. Latino-Am. Enfermagem.**, Ribeirão Preto, v. 20, n. 4, Aug. 2012.

LINJAKUMPU, T. *et al.* Use of medications and polypharmacy are increasing among the elderly. **Journal of Clinical Epidemiology**, Oxford, v. 55, no. 8, p. 809-817, 2002.

LUCCHINI, F. *et al.* **A losna-branca *Parthenium hysterophorus* L. (Heliantheae: Asteraceae), planta invasora exótica do Brasil.** Jaguariúna: Embrapa, 2005. 5 p. (Comunicado Técnico, 29).

MARIATH, A.B. *et al.* Obesidade e fatores de risco para o desenvolvimento de doenças crônicas não transmissíveis entre usuários de unidade de alimentação e nutrição. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v.23, n.4, p. 897-905, abr. 2007.

MATOS, F.J.A. **Farmácias Vivas**. Fortaleza: EUFC, 1998.

MATOS, F.J.A.; VIANA, G.S.B; BANDEIRA, M.A.M. 2001. **Guia Fitoterápico**. 2.ed. revisada. Expressão Gráfica.

MATOS, F.J.A. **Farmácias vivas** - Sistema de utilização de plantas medicinais projetado para pequenas comunidades. 4ª ed. Fortaleza: EUFC; 2002. 267p.

MIRANZI, S.S.C. *et al.* La calidad de vida de los pacientes diabéticos y de los hipertensos que son acompañados por un equipo de salud de la familia. **Texto Contexto Enferm.**, Florianópolis, v.17, n.4, p. 672-9. Out-Dez. 2008.

MORAIS, S.M.; DANTAS, J.D.P.; MAGALHÃES, E.F. Plantas medicinais usadas pelos índios Tapebas do Ceará. **Rev Bras Farmacogn.**, v.15, p. 169-177. 2005.

MORO, C.O.; BASILE, G. Obesity and medicinal plants. **Fitoterapia.**, v. 71, p. S73-S82. 2000.

MULLINS, R.J.; HEDDLE, R. Adverse reactions associates with Echinacea: The Australian experience. **Ann Allerg Asthma Immunol** v.88, p.42-51. 2002.

NAVES, J.O.S.; SILVER, LD. Evaluation of pharmaceutical assistance in public primary care in Brasília, Brazil. **Revista de Saúde Pública.**, v.39, n.2, p. 223-230. 2005.

NEGRELLE, R.R.B.; TOMAZZONI, M.I.; CECCON, M.F.; VALENTE, T.P. Estudo etnobotânico junto à Unidade Saúde da Família Nossa Senhora dos Navegantes: subsídios para o estabelecimento de programa de fitoterápicos na Rede Básica de Saúde do Município de Cascavel (Paraná). **Rev. Bras. Pl. Med.**, Botucatu, v.9, n.3, p.6-22. 2007.

Nykamp, D.L.; Fackih, M.N.; Compton, A.L. Possible association of acute lateral-wall myocardial infarction and bitter orange supplement. **Ann Pharmacother.**, v.38, n.5, p. 812-6. 2004.

OLIVEIRA, A.B. *et al.* Obstáculos da atenção farmacêutica no Brasil. **Rev. Bras. Cienc. Farm.**, São Paulo, v. 41, n. 4, dez. 2005.

OLIVEIRA, C.J.; ARAÚJO, T.L. Plantas medicinais: usos e crenças de idosos portadores de hipertensão arterial. **Rev. Eletr. Enf.** [Internet] v. 9, n.1, p. 93-105. 2007. Available from: <http://www.fen.ufg.br/revista/v9/n1/v9n1a07.htm> .

PARENTE, C.E.T.; ROSA, M.M.T. **Plantas comercializadas como medicinais no município de Barra do Piraí, RJ.** Rodriguésia, v. 52, n. 80, p. 47-59, 2001.

PERETTA, M.; CICCIA, G. **Reengenharia da Atenção Farmacêutica.** Brasília: Ethosfarma, 2000.

PINHEIRO, R.S. *et al.* Gênero, morbidade, acesso e utilização de serviços de saúde no Brasil. **Rev C S Col**, v. 7, n. 4, p. 687-707. 2002.

PINN, G. Adverse effects associated with herbal medicine. **Australian Family Physician**, v.30, p. 1070-1075. 2001.

PORTELA, A.S. *et al.* Indicadores de prescrição e de cuidado ao paciente na atenção básica do município de Esperança, Paraíba, 2007. **Epidemiol. Serv. Saúde**, Brasília, v. 21, n. 2, jun. 2012.

RUSSO, E.M.K. *et al.* Clinical trial of *Mycia uniflora* and *Bauhinia forficata* leaf extracts in normal and diabetic patients. **Braz J Med Biol Res.**, v.23, p. 11-20. 1990.

SCHENKEL, E. P.; GOSMANN, G.; PETROVICK, P. R. Produtos de origem vegetal e o desenvolvimento de medicamentos. In: Simões, C. M. O., Schenkel, E. P., Gosmann, G.,

MELLO, J. C. P.; MENTZ, L. A.; PETROVICK, P.R. Farmacognosia: da planta ao medicamento. 3.ed. Porto Alegre/Florianópolis: **Ed. UFRGS / Ed. UFSC**, 2001. Capítulo15. p. 301-332.

SHU, Y.Z. Recent natural products based drug development: A pharmaceutical industry perspective. **J Nat Prod**, v. 61, p. 1053-1071. 1998.

SILVA, M.L.; FILHO, V.C. Plantas do gênero *Bauhinia*: composição química e potencial farmacológico. **Química Nova**, v.25, n.3, p.449-454, 2002.

SILVA, M.I.G. **Utilização de Fitoterápicos nas Unidades Básicas de Saúde da Família (UBSF) no Município de Maracanaú – CE**. 2003. 144p. Dissertação de Mestrado – Faculdade de Farmácia, Odontologia e Enfermagem, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2003.

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). **Rev Bras Farmacogn.**, v.16, p. 455-462. 2006.

SILVA-ALMEIDA, M.F. & AMOROZO, M.C.M. Medicina popular no Distrito de Ferraz, Município de Rio Claro, Estado de São Paulo. **Brazilian Journal of Ecology.**, v. 2, p. 36-46. 1998.

SOUZA, P. et al. Hypotensive mechanism of the extracts and artemetin isolated from *Achillea millefolium* L. (Asteraceae) in rats. **Phytomedicine.**, v. 18, n. 10, p. 819-25, jul. 2011.

TROTTER II, R.T. Folk remedies as indicators of common illnesses: examples from the United States – Mexico border. **Journal of Ethnopharmacology** v.4, p. 207-221. 1981.

VARALLO, F.R., LIMA, M.F.R., GALDURÓZ, MASTROIANNI, P.C. Adverse Drug Reaction as Cause of Hospital Admission of Elderly People: a Pilot study. **Latin America Journal of Pharmacy.**, v. 30, n.2, p. 347-53. 2011.

VARANDA, E.A.; VARELLA, S.D.; RAMPAZO, R.A.; KITAGAWA, R.R.; RADDI, M.S.G.; VILEGAS, W.; SANTOS, L.C. Mutagenic and cytotoxic effect of planifolin: a naphthopyranone dimer isolated from *Paepalanthus planifolius*. **Toxicol In Vitro**, v. 20, n.5, p. 664-668. 2006.

VEIGA-JUNIOR, V.F.; PINTO, A.C.; MACIEL, M.A.M. Plantas medicinais: cura segura?. **Química Nova**, v. 28, n. 3, p. 519-528. 2005.

YU, P.C. *et al.* Terapia hipolipemiante em situações especiais: síndrome de imunodeficiência adquirida. **Arq. Bras. Cardiol.**, São Paulo, 2012 .

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **The importance of Pharmacovigilance** – Safety Monitoring of Medicinal Products. Geneva, 2002.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Guidelines on safety monitoring and pharmacovigilance of herbal medicines.** Geneva, 2003.

7. ANEXOS

ANEXO I – Questionário



Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”
UNESP

Nome ou iniciais do Paciente: _____

Data: / / Sexo: () Masc. () Fem. Peso: _____ Kg Idade: _____ anos

Escolaridade:

- () nível 1 – analfabetos e 1º grau incompleto
- () nível 2 – 1º grau completo e fundamental incompleto
- () nível 3 – fundamental completo e médio incompleto
- () nível 4 – médio completo e superior incompleto
- () nível 5 – superior completo

1. Grupo: () Hipertensão () Diabetes. Outra doença, qual: _____

2. Você toma algum medicamento frequentemente?

() Sim () Não

3. Que medicamento(s)/ para quê?

PLANTAS MEDICINAIS

1. Você usa algum tipo de planta medicinal?

() Sim () Não () Já usou

2. Quais e para qual indicação?

- () Arnica _____
- () Arruda _____
- () Boldo _____
- () Camomila _____
- () Carqueja _____
- () Erva-cidreira _____
- () Erva-doce _____
- () Guaco _____
- () Hortelã _____
- () Poejo _____
- () Quebra-pedra _____
- () Outros: _____

3. Quando você está utilizando uma planta medicinal, você avisa a seu médico?

() Sim () Não

4. Onde você adquiriu conhecimento sobre o uso desta planta?

Família Vizinhos Televisão/revista/jornal/rádio Por conta própria Indicação de um profissional da saúde Internet Outros: _____

5. Quanto você usa?

2 vezes ou mais por dia 1 vez ao dia 2 vezes ou mais por semana 1 vez por semana 1 vez por mês Quando sente dor/ problema

6. Como você utiliza as plantas medicinais? De que forma prepara?

Chá _____
 Emplasto _____
 Tintura _____
 Xarope _____
 Compressa _____
 Outros: _____

7. Depois de pronto, onde armazena?

Temperatura ambiente, em frasco aberto sim não
 Geladeira, em frasco aberto sim não
 Consome tudo

8. O consumo da planta pronta é feito:

No mesmo dia
 Em uma semana
 Durante 1 mês
 Outros _____

9. Você obtém resultados?

Excelente Bom Ruim Não obtém resultados

10. Já teve algum efeito tóxico/ efeito adverso com as plantas?

Sim Não

Em caso de efeito indesejável,

11. Qual foi a planta utilizada? _____

12. Qual era o efeito esperado? _____

13. O que aconteceu? _____

14. Você acha possível substituir os tratamentos com medicamentos convencionais pelo uso das plantas?

Sim Não Em alguns casos

FITOTERÁPICOS

1. Você usa algum tipo de fitoterápico manipulado (ou seja, feito na farmácia) ou industrializado?

Sim Não

2. Quais e para qual indicação?

Boldo _____

Carvão vegetal _____

- () Cimicífuga _____
 () Cogumelo do sol _____
 () Castanha da Índia _____
 () Cáscara Sagrada _____
 () Espinheira Santa _____
 () Ginkgo Biloba _____
 () Ginseng _____
 () Guaraná _____
 () Maracujá _____
 () Melissa _____
 () Sene _____
 () Tebonini _____
 () Valeriana _____
 () Outros: _____

3. Você observa o prazo de validade do fitoterápico?

- () Sim () Não

4. Quando você está utilizando um fitoterápico você avisa a seu médico?

5. Onde você adquiriu conhecimento sobre o uso destes fitoterápicos?

- () Família () Vizinhos () Televisão/revista/jornal/rádio () Por conta própria () Indicação de um profissional da saúde () Internet () Outros: _____

6. Quanto você usa?

- () 2 vezes ou mais por dia () 1 vez ao dia () 2 vezes ou mais por semana () 1 vez por semana () 1 vez por mês () Quando sente dor/problema

7. Qual a forma farmacêutica dos fitoterápicos utilizados?

- () Cápsula () Pomada () Comprimido () Xarope () Creme () Gel () Outros: _____

8. Você observa resultados?

- () Excelente () Bom () Ruim () Não obtém resultados

9. Já teve algum efeito tóxico/ efeito adverso com os fitoterápicos?

- () Sim () Não

Em caso de efeito indesejável,

10. Qual foi o fitoterápico utilizado? _____

11. Qual era o efeito esperado? _____

12. O que aconteceu? _____

13. Você acha possível substituir os tratamentos com medicamentos convencionais pelo uso dos fitoterápicos?

- () Sim () Não () Em alguns casos _____

OBSERVAÇÕES:

ANEXO II – Termo de consentimento livre e esclarecido

Eu _____, RG _____,
Estado Civil _____, Idade _____ anos. Residência na _____
_____, Bairro _____, Cidade _____.
Telefone _____.

Declaro ter sido esclarecido sobre os seguintes pontos:

1. O trabalho tem por finalidade detectar possíveis reações adversas de medicamentos fitoterápicos e plantas medicinais em geral e interações de fitoterápicos utilizados, associados com medicamentos de origem sintética.
2. Ao participar desse trabalho busco transmitir informações sobre medicamentos fitoterápicos, plantas medicinais e medicamentos de origem sintética utilizados por mim e posteriormente receber os dados coletados nesta pesquisa, que serão repassados através de palestras informativas realizadas pela equipe científica do projeto.
3. A minha participação como voluntário terá a duração de cerca de 10 minutos.
4. Ao participar dessa pesquisa não haverá qualquer risco ou desconforto para mim.
5. Não terei nenhuma despesa ao participar desse estudo.
6. Meu nome será mantido em sigilo, assegurando assim a minha privacidade e se desejar, serei informado sobre os resultados dessa pesquisa pelo pesquisador responsável.
7. Estou ciente de que o questionário a ser preenchido será utilizado exclusivamente nesta pesquisa.
8. Poderei me recusar a participar ou mesmo retirar meu consentimento a qualquer momento da realização dessa pesquisa, sem nenhum prejuízo ou penalização (isto é, sem interrupção do meu tratamento, quando for o caso).
9. Qualquer dúvida ou solicitação de esclarecimentos, poderei entrar em contato com a equipe científica do projeto pelo telefone (16) 3301-6993, (16) 3322-0337, com a Pesquisadora do Projeto Profa. Dra. Raquel Regina Duarte Moreira, Nathália Oliveira Magalhães e Jhohann Richard de Lima Benzi.
11. Para notificação de qualquer situação, relacionada com a ética, que não puder ser resolvida pelos pesquisadores deverei entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Ciências Farmacêuticas do Câmpus de Araraquara da UNESP, pelo telefone (16) 3301-6897.

Diante dos esclarecimentos prestados, concordo em participar, como voluntária(o), do estudo “Farmacovigilância de Fitoterápicos em Araraquara – SP” .

Araraquara, _____ de _____, 2012

Assinatura do voluntário

Assinatura do Pesquisador

ANEXO III – PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA (HUMANOS)

Protocolo CEP/FCF/CAr nº 13/2007

Interessada: Profa. Dra. RAQUEL REGINA DUARTE MOREIRA

Projeto: Farmacovigilância de Fitoterápicos em Araraquara-SP


Parecer nº 28/2011 – Comitê de Ética em Pesquisa

O projeto “Farmacovigilância de Fitoterápicos em Araraquara-SP” encontra-se adequado em conformidade com as orientações constantes da Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde/MS.

Por essa razão, o Comitê de Ética em Pesquisa desta Faculdade, considerou o referido projeto estruturado dentro de padrões éticos manifestando-se FAVORAVELMENTE à sua execução.

O relatório referente a 2011 e os Termos de Consentimento Livre Esclarecido dos sujeitos da pesquisa (originais e assinados em todas as folhas) deverão ser entregues em janeiro de 2012.

Araraquara, 18 de agosto de 2011.



Prof. Dr. HENRIQUE FERREIRA
Coordenador do CEP

ANEXO IV – ROTEIRO DA ENTREVISTA COM O MÉDICO

- 1 - Ação das plantas medicinais e dos fitoterápicos;
- 2 - Relato do uso dos mesmos pelos pacientes usuários da clínica;
- 3 - Aprovação do uso concomitante destes recursos alternativos com a terapia convencional;
- 4- Substituição dos alopáticos de cardiologia pelas plantas medicinais e/ou pelos fitoterápicos;
- 5 - Orientação dos pacientes a cerca dos alopáticos;
- 6 - Possível parceria entre a UNESP e o SESA com intuito de planejar um grupo educativo entre a equipe multidisciplinar do mesmo.

ANEXO V – FOLDER

FACULDADE DE CIÊNCIAS FARMACÉUTICAS – UNESP –
ARARAQUARA



PROEX – UNESP

**USO RACIONAL DE PLANTAS
MEDICINAIS E MEDICAMENTOS
FITOTERÁPICOS**



Projeto:

**Farmacovigilância de Plantas medicinais e
Fitoterápicos em Araraquara – SP.**

Araraquara – 2011

PLANTA MEDICINAL: É qualquer planta fresca que contenha substâncias que possam ser usadas para fins terapêuticos ou que sirvam como matéria-prima de medicamentos. Exemplos: Chá, garrafada, tintura.

MEDICAMENTO FITOTERÁPICO: Produto envolvendo tecnologia e preparado exclusivamente com matéria-prima vegetal (preparado pelas farmácias magistrais e indústrias)

GRUPOS QUE DEVEM MERECER CUIDADOS E ORIENTAÇÃO MÉDICA QUANTO AO USO DE PLANTAS MEDICINAIS E MEDICAMENTOS FITOTERÁPICOS:

- Grávidas (problemas de aborto, sangramento, problemas com o feto).
- Lactantes (na amamentação, passar substâncias para o leite materno).
- Crianças (sistema imunológico ainda em formação).
- Hipertensos, diabéticos, cardíacos e idosos (problemas de polifarmácia).

SEMPRE RELATAR AO MÉDICO OU A ENFERMAGEM, OU AO FARMACÊUTICO A UTILIZAÇÃO DE ALGUM CHÁ OU CÁPSULAS A BASE DE PLANTAS MEDICINAIS.

ATENÇÃO: Plantas medicinais e medicamentos fitoterápicos podem apresentar reações adversas e podem interagir com medicamentos alopatóicos, com outros fitoterápicos e até com alimentos. QUANDO ISTO ACONTECE, UM MEDICAMENTO PODE CORTAR O EFEITO DO OUTRO OU AUMENTAR O EFEITO DE OUTRO, PODENDO ASSIM SE TORNAR TÓXICO.

PRODUTO INDICAÇÃO EFEITO ADVERSO

ALÇAÇUZ	Úlcera, cirrose, tosse, dor de garganta, infecções	Aumento da pressão arterial, interação com digoxina
ALFAFA	Artrite, asma, má digestão, colesterol/triglicéides altos, diabetes	Interação com anticoagulantes
ALHO	Colesterol alto, hipertensão, doenças cardíacas	Interação com anticoagulantes
ALOE VERA	Ferimentos (tópico), diabetes (oral)	Antimima, deficiência de potássio
CHÁ- VERDE	Alerta mental, perda de peso, diurético	Interação com anticoagulantes
EQUINÁCEA	Imunidade / prevenção de gripes	Interação com estatinas
ERVA- DE- SÃO JOÃO	Depressão	Interação com medicamentos neurológicos, anti-hipertensivos e digoxina
ESPINHEIRA- SANTA	Insuficiência cardíaca congestiva, hipertensão	Interação com medicamentos vasodilatadores coronarianos
GENTEBRE	Colesterol alto, náusea, indigestão, antioxidante	Interação com anticoagulantes
GINKGO BILOBA	Má circulação, diabéticos cognitivos	Interação com anticoagulantes, aspirina e alguns anti-inflamatórios; risco potencial de convulsões
GINSENG	Tolerância ao estresse, prevenção de gripes, estimulante físico e mental	Interação com anticoagulantes, aumento da pressão sanguínea, hipoglicemia
LOUREIRO	Câncer, asma, câncer, insuficiência cardíaca congestiva, hepatite, próstata, artrite	Deficiência de potássio, antimima, bloqueio elétrico do coração