



# **CENTRO UNIVERSITÁRIO LUTERANO DE PALMAS**

*Recredenciado pela Portaria Ministerial nº 3.607, de 17/10/05, D.O.U. nº 202, de 20/10/2005*  
ASSOCIAÇÃO EDUCACIONAL LUTERANA DO BRASIL

**KÁRITA DE ALMEIDA EVANGELISTA**

## **O USO DE PLANTAS MEDICINAIS POR IDOSOS ATENDIDOS EM UNIDADES DE SAÚDE DA FAMÍLIA DA REGIÃO SUL DE PALMAS-TO**

**Palmas – TO**

**2016**

**KÁRITA DE ALMEIDA EVANGELISTA**

**O USO DE PLANTAS MEDICINAIS POR IDOSOS ATENDIDOS EM UNIDADES DE  
SAÚDE DA FAMÍLIA DA REGIÃO SUL DE PALMAS-TO**

Monografia apresentada como requisito parcial para aprovação na disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso do curso de bacharel em Farmácia pelo Centro Universitário Luterano de Palmas (CEULP/ULBRA).

Orientador: Prof.<sup>a</sup> M.Sc.. Grace P. Pelissari Setti

**Palmas – TO  
2016**

**KÁRITA DE ALMEIDA EVANGELISTA**

**O USO DE PLANTAS MEDICINAIS POR IDOSOS ATENDIDOS EM UNIDADES DE  
SAÚDE DA FAMÍLIA DA REGIÃO SUL DE PALMAS-TO**

Monografia apresentada como requisito parcial para aprovação na disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso do curso de bacharel em Farmácia pelo Centro Universitário Luterano de Palmas (CEULP/ULBRA).

Orientador: Prof.<sup>a</sup> M.Sc. Grace P. Pelissari Setti

Aprovado em: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

**BANCA EXAMINADORA**

---

Prof.<sup>a</sup> M.Sc. Grace Priscila Pelissari Setti  
Centro Universitário Luterano de Palmas – CEULP

---

Prof.<sup>a</sup> M.Sc. Márcia Germana Alves de Araújo Lobo  
Centro Universitário Luterano de Palmas – CEULP

---

Prof.<sup>a</sup> M.Sc. Juliane Farinelli Panontin  
Centro Universitário Luterano de Palmas – CEULP

**Palmas – TO**

**2016**

## *AGRADECIMENTOS*

*Agradeço a Deus por ter me concedido a oportunidade de realizar o sonho de concluir uma graduação e ter me mantido firme nessa caminhada sem esmorecer.*

*Aos meus pais, Raimundo e Ilzete, pelo o amor e incentivo, por me apoiarem em todas as minhas decisões me ensinando a seguir em frente sem desistir, meu porto seguro. As minhas irmãs Érica e Kécia, que sempre estiveram ao meu lado me auxiliando nos momentos de necessidade e me incentivando sempre. E a minha prima querida Marcela, que sempre torceu por mim.*

*A minha tia Felisberta por ter colaborado para que esse momento pudesse acontecer, me acolhendo com todo o amor e paciência, tornando-se parte muito importante nessa minha jornada, pois talvez sem ela eu não conseguisse. A Minha madrinha Ana, minha vó Sabina e todos os meus familiares que direta ou indiretamente fizeram parte da minha formação.*

*Aos meus sobrinhos Sophia e Bernardo, duas crianças iluminadas que foram responsáveis pelos meus sorrisos.*

*Aos meus amigos, principalmente minha amiga e irmã Aristiane, que estive ao meu lado durante esses 5 anos me mostrando a força de uma amizade verdadeira, dividindo todos os momentos tanto de alegria como de tristeza, foi a responsável por muitas risadas sem motivo e conversas inacabáveis e por me dar muitas lições de moral, tornando-me uma pessoa mais madura, eternas "Karistiane".*

*Ao meu melhor amigo Marcos César, que apesar da distância sempre me deu muita força e motivação para continuar.*

*Aos meus mestres, por transmitirem com todo o amor seus conhecimentos me transformando em uma profissional capacitada. E a minha querida orientadora Grace, pelo suporte no pouco tempo que lhe coube, pelas suas correções e incentivo.*

## RESUMO

EVANGELISTA, K. A. **O uso de plantas medicinais por idosos atendidos em Unidades de Saúde da Família da Região Sul de Palmas-TO**, 2016. 55 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Curso de Farmácia). Centro Universitário Luterano de Palmas, Palmas.

As plantas medicinais são utilizadas para fins terapêuticos há muito tempo principalmente pelos idosos que são responsáveis pela transmissão desse conhecimento empírico, porém muitos deles desconhecem as possíveis interações e efeitos adversos que essa terapia alternativa pode causar se não for utilizada da forma correta. Diante disso, é necessário realizar levantamento das plantas e medicamentos utilizados pelos idosos para saber se a conduta terapêutica está correta. Esta pesquisa teve como objetivo verificar as possíveis interações na utilização concomitante entre plantas medicinais e medicamentos de uso contínuo por idosos atendidos na Unidade de Saúde da Família (USF) da Região Sul de Palmas - TO. Trata-se de uma pesquisa exploratória de abordagem qualitativa e quantitativa. Os participantes foram indivíduos idosos, com mais de 60 anos, homens e mulheres, em um total de 200 pessoas. A execução do estudo ocorreu nas Unidades de Saúde da Família (USF) localizadas na região Sul do município de Palmas - TO. A entrevista foi realizada por meio de um roteiro com perguntas abertas e fechadas, dessa forma foi possível conhecer as plantas mais citadas pelos idosos, como são utilizadas, forma de preparo e se há o costume da associação com seus medicamentos. Os resultados foram comparados com a literatura científica confrontando o saber popular com o científico, podendo perceber que as informações ditas pelos idosos como indicações, foram 94% por parentes e vizinhos, a forma de preparo principalmente das folhas foram errônea, sendo 45% das preparações. Os idosos apresentaram uma conduta de risco, pois a maioria não costuma informar ao médico sobre a utilização de plantas em associação com os medicamentos. Foi possível perceber as interações que podem ocorrer de acordo com as plantas mais citadas e que 18% das plantas citadas e encontradas na literatura científica tem risco potencial de interação. Verificou-se a utilização indiscriminada das plantas pelos idosos, sendo assim este estudo pode contribuir para projetos futuros de orientação quanto ao uso seguro e eficaz de plantas medicinais, bem como para alertar os profissionais da saúde sobre os riscos da associação de plantas com medicamentos. Ficou evidente a importância de estudos mais aprofundados em relação às plantas medicinais e principalmente acerca das interações, contribuindo para prevenção de tais problemas.

**Palavras-chave:** Medicina alternativa. Medicamentos. Uso racional. Interação. Reações adversas.

## LISTA DE FIGURAS

<b>Figura 1</b> - Escolaridade dos idosos entrevistados nas Unidades de Saúde da Família da região Sul de Palmas - TO.....	18
<b>Figura 2:</b> Número de plantas utilizadas por idosos entrevistados nas Unidades de Saúde da Família da região Sul de Palmas- TO.....	32
<b>Figura 3</b> – Plantas mais citadas pelos idosos entrevistados nas Unidades de Saúde da Família da região Sul de Palmas – TO.....	33
<b>Figura 4</b> - Origem da planta medicinal utilizada pelos idosos entrevistados nas Unidades de Saúde da Família da região Sul de Palmas – TO.....	36
<b>Figura 5</b> - Indicação das plantas medicinais utilizadas pelos idosos entrevistados nas Unidades de Saúde da Família da região Sul de Palmas – TO.....	37
<b>Figura 6</b> - Conhecimento quanto ao risco na associação dos medicamentos com plantas utilizadas por idosos entrevistados nas Unidades de Saúde da Família da região Sul de Palmas – TO.....	38
<b>Figura 7</b> - Conhecimento do médico a cerca da associação de plantas/medicamentos por idosos entrevistados nas Unidades de Saúde da Família da região Sul de Palmas – TO.....	39

## LISTA DE TABELAS

<b>Tabela 1</b> - Plantas e medicamentos citados, indicação da literatura e do paciente e qual a forma de preparo pelos idosos entrevistados nas Unidades de Saúde da Família da região Sul de Palmas – TO.....	19
---	----

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AAS	Ácido Acetilsalicílico
CEULP	Centro Universitário Luterano de Palmas
CEP	Comitê de Ética e Pesquisa
HCTZ	Hidroclorotiazida
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
N.E	Não Encontrado
RDC	Resolução da Diretoria Colegiada
USF	Unidade de Saúde da Família

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO.....</b>	<b>9</b>
<b>2 OBJETIVOS.....</b>	<b>11</b>
2.1 Objetivo geral.....	11
2.2 Objetivos específicos.....	11
<b>3 REFERENCIAL TEÓRICO.....</b>	<b>12</b>
3.1 Plantas medicinais e idosos.....	12
3.2 Interações entre plantas medicinais e medicamentos.....	13
3.3 Importância do uso racional de plantas medicinais e medicamentos.....	14
<b>4 METODOLOGIA.....</b>	<b>15</b>
4.1 Tipo de estudo.....	15
4.2 População e amostra.....	15
4.3 Local e período.....	15
4.4 Critérios de inclusão e exclusão.....	15
4.5 Variáveis.....	15
4.6 Instrumento de coleta de dados, estratégias de aplicação, processamento, análise e apresentação do.....	15
4.7 Aspectos éticos.....	16
4.7.1 Riscos.....	16
4.7.2 Benefícios.....	16
4.7.3 Desfechos.....	17
4.7.3.1 Primário.....	17
4.7.3.2 Secundário.....	17
<b>5 RESULTADOS E DISCUSSÃO.....</b>	<b>18</b>
<b>6 CONCLUSÃO.....</b>	<b>44</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>45</b>
<b>ANEXO I</b>	
<b>APÊNDICE I</b>	
<b>APÊNDICE II</b>	

## 1 INTRODUÇÃO

A utilização das plantas medicinais para fins terapêuticos vem desde a antiguidade onde era reconhecido como um produto fundamental para a saúde. Acredita-se que o uso de plantas medicinais foi um dos primeiros métodos de tratamento de enfermidades utilizado (ARAÚJO et al., 2014; BRASIL, 2012).

A Organização Mundial de Saúde (OMS) vem desde a declaração de Alma-Ata, em 1978 expressando a sua posição a respeito da necessidade de valorizar a utilização de plantas medicinais no âmbito sanitário, sendo que 80% da população mundial utilizam essas plantas ou preparações destas (BRASIL, 2006).

Segundo a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) planta medicinal é toda planta ou partes dela que contenham as substâncias ou classes de substâncias utilizadas com propósito terapêutico (BRASIL, 2010).

Esse conhecimento das plantas é tradicionalmente transmitido pelos membros mais velhos para os mais novos a partir de uma comunicação oral, principalmente (AMOROZO, 1996 apud BRASILEIRO et al., 2008). Essa população idosa tem conhecimento empírico das indicações e de formas de preparos de formulações a base de plantas e isso faz com que ocorra o processo de automedicação entre os mesmos (CASCAES et al., 2008; VEIGA Jr. 2008).

A maioria dos idosos utilizam muitos medicamentos para tratar diversas doenças crônicas e mesmo com os avanços tecnológicos envolvendo a área da saúde, ainda fazem uso frequente de plantas medicinais, pois acreditam que por ser natural não possuem reações adversas, desconhecendo as possíveis interações que podem ocorrer (RIBEIRO et al., 2013). Segundo um estudo realizado por Flores e Mengue (2005) apud Badanai (2011) mostra que 56% dos idosos entrevistados utilizam seus medicamentos em associação com plantas medicinais.

Um problema grave que deve se avaliar é a interação medicamentosa, pois pode alterar o efeito do medicamento devido à presença de outros componentes químicos apresentados pela planta, causando efeitos indesejados, podendo ocorrer por sinergismo, que a elevação da ação farmacologia, levando a riscos de toxicidade ou por antagonismo, que é a redução da ação, causando ineficácia do medicamento (ALEXANDRE, et al., 2008; BRASIL, 2010).

Outro problema é a identificação e indicação incorreta da planta e o preparo muitas vezes fora do padronizado, podendo levar a ineficácia ou potencialização da ação terapêutica

da planta, causando reações adversas ou até mesmo superdosagem levando a toxicidade (WHO, 2002).

Diante de todo o exposto, fez-se necessário levantar informações sobre os tipos de plantas medicinais e medicamentos utilizados pelos idosos e se a conduta terapêutica é correta, dessa forma servindo de alerta tanto para a população idosa como para os profissionais da área da saúde sobre os riscos acerca da associação de plantas medicinais e medicamentos e da importância do conhecimento prévio dessas espécies (RIBEIRO et al., 2013).

## **2 OBJETIVOS**

### **2.1 Objetivo geral**

Verificar as possíveis interações na utilização concomitante entre plantas medicinais e medicamentos por idosos atendidos na Unidade de Saúde da Família (USF) da Região Sul de Palmas - TO.

### **2.2 Objetivos específicos**

- Verificar os medicamentos de uso contínuo utilizados pelo idoso;
- Levantar o número de plantas medicinais utilizadas pelos idosos e quais são as mais utilizadas;
- Verificar se as plantas utilizadas foram preparadas de forma adequada;
- Confrontar a indicação das plantas citadas pelos idosos com a literatura científica;
- Correlacionar as plantas medicinais associadas aos medicamentos utilizados pelos idosos;
- Identificar as interações planta/medicamento existentes entre as espécies medicinais mais citadas.

### **3 REFERENCIAL TEÓRICO**

#### **3.1 Plantas medicinais e idosos**

A população idosa no Brasil é grande e vem aumentando a cada ano, já está representando cerca de 12% da população brasileira e com isso trazendo um grande desafio para os profissionais e serviços de saúde, pois de acordo com o processo de envelhecimento surgem algumas doenças, como hipertensão, diabetes, entre outras, levando o idoso a utilização de muitos medicamentos e de plantas medicinais como um tratamento para complementar sua medicação habitual (ANDRADE, 2004 apud CASCAES et al., 2008; DIAS, 2015; LIMA et al., 2012).

Essa faixa etária acredita que as plantas não possuem efeitos prejudiciais por se tratarem de produto natural, e dessa forma muitas vezes acabam substituindo ou fazendo uso concomitante de seus medicamentos com plantas sem informar ao médico, tornando-se ainda mais vulneráveis (LIMA et al., 2012; RIBEIRO et al., 2013).

A ação de cura das plantas medicinais já é conhecida há muito tempo, sendo utilizadas desde as primeiras civilizações, pois os antepassados puderam perceber o poder de cura das plantas que eram cultivadas, surgindo assim o conhecimento empírico, o que contribuiu para o aumento do uso indiscriminado dessas ervas, acarretando em automedicação, por ser utilizada sem prescrição médica. O fácil acesso e o baixo custo também servem como incentivo à população (ANGÊLO; RIBEIRO, 2014; BADKE et al., 2011; NICOLETTI et al., 2007).

A prática de utilização de plantas medicinais na terapêutica foi por muito tempo a única forma de tratamento por muitas famílias, porém devido aos avanços tecnológicos envolvendo a área da saúde houve o surgimento de novas formas de tratamento, como o uso dos medicamentos industrializados, havendo a substituição das plantas por medicamentos (BADKE et al., 2011).

Mesmo com a grande evolução da medicina, ainda são notados muitos procedimentos que envolvem a utilização de plantas medicinais, isso porque a população carente tem difícil acesso aos centros de atendimentos hospitalares para conseguir realizar exames e obter seus medicamentos e os idosos por achar que é uma terapia mais prática, adotam essa medicina alternativa. Unindo isso com a fácil obtenção e com o conhecimento empírico sobre o uso das plantas medicinais, contribui para a utilização por essas populações (CASCAES et al., 2008; VEIGA JR.; PINTO, 2005).

A utilização de plantas medicinais é um recurso notável na recuperação da saúde, mas é necessário que se tenha uma série de cuidados e uma correta orientação sobre o uso adequado, levando em conta o uso racional de medicamentos. É importante que a população,

em especial a mais idosa, tenha conhecimento de que plantas têm efeitos prejudiciais e que podem ter inúmeras interações com os medicamentos, causando diversos riscos à saúde e podendo agravar a recuperação do paciente (BALBINO; DIAS, 2010; NICOLETTI et al., 2010).

### **3.2 Interações entre plantas medicinais e medicamentos**

As plantas medicinais e os fitoterápicos são bastante utilizados e por isso é necessário ter um maior conhecimento sobre as possíveis interações com os medicamentos prescritos. Essas substâncias são consideradas uma mistura de componentes químicos que contém muitos mecanismos de ação e isso faz com que tenham um maior risco de interação em relação fármaco/fármaco, pois esses normalmente possuem substâncias químicas simples na composição (ALEXANDRE et al., 2008; BRASIL, 2012; FASINU et al., 2012).

Esse uso concomitante pode causar a perda da eficácia do medicamento, além de poder manifestar toxicidade ao indivíduo, sendo assim necessário um bom conhecimento dessas ervas consumidas (ALEXANDRE et al., 2008; BRASIL, 2012; FASINU et al., 2012).

De acordo com Yang e colaboradores (2012) citado por Hirota e colaboradores (2014), com os mecanismos de ação de plantas já estudadas, foi possível perceber que as interações estão relacionadas com a inibição ou indução das enzimas responsáveis pela biotransformação e transporte desses compostos, fazendo parte do sistema citocromo P450 que participam das interações fármaco-fármaco e fármaco-planta.

Quando as interações são farmacocinéticas serão afetados os processos de absorção, distribuição, metabolismo e excreção do fármaco, contribuindo também para o aumento ou diminuição da ação deste, as plantas poderão modificar a absorção ou biotransformação do medicamento (ALEXANDRE, et al., 2008; BRASIL, 2012). Como por exemplo, a Erva-de-São-João que segundo Tirona (2006) citado por Salvi e Heuser (2008), ocasiona a indução de genes do citocromo P3A4, CP 2C9, CP 2C19, CP 1<sup>a</sup>2, CP 2E1 e de P-glicoproteínas, dessa forma pode reduzir o efeito terapêutico e a meia-vida plasmática das ciclosporinas, indinavir, omeprazol, digoxina, varfarina, entre outros.

As interações podem ser classificadas em sinérgicas e antagônicas. Quando a planta potencializa a ação do medicamento, quer dizer que aumenta o efeito e quando antagoniza, ocorre à diminuição do efeito do medicamento. Esses são efeitos relacionados com a farmacodinâmica das substâncias, ou seja, o medicamento vai perder a capacidade de interagir normalmente com seu sitio de ação, devido a presença de outro medicamento ou planta, como o *Allium sativum* (alho), que se utilizado com a varfarina, por exemplo, pode potencializar a

ação deste medicamento, podendo causar hemorragia ao paciente (ALEXANDRE, et al., 2008; SALVI; HEUSER, 2008).

Há uma preocupação muito grande sobre o assunto interação planta-medicamento, pois ainda não existem muitos estudos em relação a este tema Hirota e colaboradores (2014), fizeram um estudo sobre interações planta-medicamento: importância e mecanismo de ação, mostrando ser de suma importância o esclarecimento tanto para a população como para os profissionais da saúde que estas drogas vegetais podem causar interação e têm efeitos colaterais. Sendo assim, necessário uma melhor anamnese na prática clínica para tentar prevenir os riscos de interações.

### **3.3 Importância do uso racional de plantas medicinais e medicamentos**

O uso incorreto dos medicamentos se deve a vários fatores como a polifarmácia, a automedicação, prescrições inadequadas, entre outros. No caso dos idosos, a polifarmácia propicia ainda mais os erros na utilização dos medicamentos e além das medicações já prescritas algumas vezes ainda se automedicam quando apresentam alguns sintomas simples, como uma dor de cabeça, pois acreditam que não trará problemas à saúde (BRASIL, 2012; CASCAES et al., 2008).

As plantas medicinais também requerem um uso racional, pois a posologia, forma de preparo e cultivo, utilização, a dose que está sendo administrada muitas vezes está fora do preconizado pela literatura, podendo levar a problemas como toxicidade, se a dose for maior que o recomendado. Assim, é importante ter o conhecimento correto dessas ervas para se evitar possíveis reações adversas para que não traga prejuízos maiores à saúde (BRASIL, 2012; FEIJÓ et al., 2012).

Segundo um estudo realizado por Balbino e Dias (2010) e Nicoletti e colaboradores (2015), foi constatado no de 2009 relatos de efeitos adversos notificados à Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) referente às plantas medicinais e fitoterápicos utilizados, sendo encontradas 77 notificações e algumas relatavam mais de uma reação adversa ocasionada pela planta utilizada, obtendo um total de 165 notificações envolvendo plantas medicinais dentre as 20 mil que foram recebidas naquele ano.

Para conseguir minimizar essas reações é necessário que os profissionais sejam alertados sobre os riscos e criem o hábito de questionar os pacientes sobre o uso de plantas, se caso tenha relatos de efeitos adversos, realizarem a notificação para a ANVISA. O uso correto do medicamento melhora a qualidade de vida trazendo benefícios à população e ao município (BALBINO; DIAS, 2010; BRASIL, 2012).

## **4 METODOLOGIA**

### **4.1 Tipo de estudo**

Trata-se de uma pesquisa exploratória de abordagem qualitativa e quantitativa.

### **4.2 População e amostra**

Os participantes foram indivíduos idosos, com mais de 60 anos, homens e mulheres, em um total de 200 pessoas, amostra selecionada considerando um estudo semelhante realizado no município de Palmas (PELLISSARI, 2005) e segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística este número corresponde a cerca de 2% da população de idosos do município de Palmas, que correspondem a um total é de 9.978 idosos (IBGE, 2010).

### **4.3 Local e período**

A execução do estudo ocorreu nas Unidades de Saúde da Família (USF) localizadas na região Sul autorizado pelo município de Palmas (ANEXOS I). As unidades pesquisadas foram: USF Taquari, USF Setor Sul, USF Santa Bárbara, USF Novo Horizonte, USF Eugênio Pinheiro, USF Aurenny II, USF Liberdade, USF Laurides Lima de Milhomem, USF Alto Bonito, USF José Lúcio de Carvalho, USF Bela Vista, USF Morada do Sol. A coleta de dados foi realizada no período de abril de 2016.

### **4.4 Critérios de Inclusão e Exclusão**

Foram incluídos na pesquisa os indivíduos com idade superior a 60 anos, que são usuários de plantas medicinais e fazem uso de polifarmácia.

Foram excluídos os indivíduos que não faziam uso de plantas medicinais associados a medicamentos de uso contínuo ou não tinham condições de assinar o termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

### **4.5 Variáveis**

As variáveis analisadas foram referentes à forma de preparo e utilização das plantas medicinais, bem com o objetivo da associação com medicamentos de uso contínuo.

### **4.6 Instrumentos de coleta de dados, estratégias de aplicação, processamento, análise e apresentação dos dados**

Para a realização da pesquisa foram selecionados 200 idosos aleatoriamente que estavam esperando atendimento nas Unidades de Saúde da Família situadas na região Sul de Palmas. A abordagem do idoso foi realizada a partir da explicação da pesquisa e se o mesmo aceitou participar foi assinado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Apêndice I).

Os idosos foram entrevistados por meio de um roteiro (Apêndice II), com perguntas abertas e fechadas para saber se são utilizadas plantas medicinais, como são utilizadas, forma

de preparo e se é associado com o medicamento. Não houve manifestação de opinião da pesquisadora no momento da entrevista.

Foi feita análise de literatura científica da área de plantas medicinais, incluindo as monografias da Organização Mundial da Saúde e demais artigos científicos que abordem estudos sobre as espécies citadas e interação medicamentosa. As palavras-chave que foram utilizadas para busca dos artigos foram: Medicina alternativa, medicamentos, uso racional, interação e reações adversas. Os dados foram apresentados através de gráficos e tabelas no Word e Excel.

#### **4.7 Aspectos éticos**

O projeto foi encaminhado para autorização da Secretaria Municipal de Saúde. Após, ser cadastrado na Plataforma Brasil para apreciação e análise do CEP CEULP/ULBRA, de acordo com a Resolução CNS n. 466/2012, que normatiza pesquisa envolvendo seres humanos. O pesquisador se comprometeu a manter o sigilo dos dados pessoais coletados do pesquisado enquanto estes estejam sendo utilizados.

##### **4.7.1 Riscos**

O risco mais evidente para o entrevistado foi de constrangimento, pois ao responder ao questionário poderia perceber que a terapia empregada não é a adequada. Para minimizar tais riscos, o pesquisador, ao perceber o uso concomitante de plantas medicinais associadas a medicamentos convencionais, ao final da entrevista solicitou que o entrevistado informasse ao médico durante o atendimento sobre a terapia empregada para que fosse realizada a intervenção necessária. Qualquer dano causado ao participante foi de responsabilidade exclusiva do pesquisador que é responsável por manter a integridade e bem-estar dos participantes da pesquisa de acordo com a Resolução CNS n. 466/2012.

##### **4.7.2 Benefícios**

O principal benefício para o paciente foi à orientação sobre o risco das interações envolvidas entre as plantas e os medicamentos, assim, resultando em uma conduta terapêutica adequada. Também houve retorno ao município, já que a população idosa mais esclarecida diminui possibilidades de enfermidades e também melhora a assistência ao idoso.

Foi garantida total privacidade, confiabilidade e proteção da imagem dos participantes da pesquisa, não sendo exposta nenhuma informação pessoal e garantindo a não utilização das informações em prejuízo às pessoas envolvidas.

### **4.7.3 Desfechos**

#### *4.7.3.1 Primário*

A partir dos resultados foi possível constatar quais são espécies medicinais empregadas pelos idosos atendidos pelo sistema de saúde pública do município de Palmas, bem como quais os medicamentos de uso contínuo utilizados em associação. A partir desses dados foi possível avaliar os possíveis riscos e benefícios da associação e também confrontar as informações sobre o uso das plantas medicinais quanto a forma de preparo, indicação e posologia com a literatura científica.

#### *4.7.3.2 Secundário*

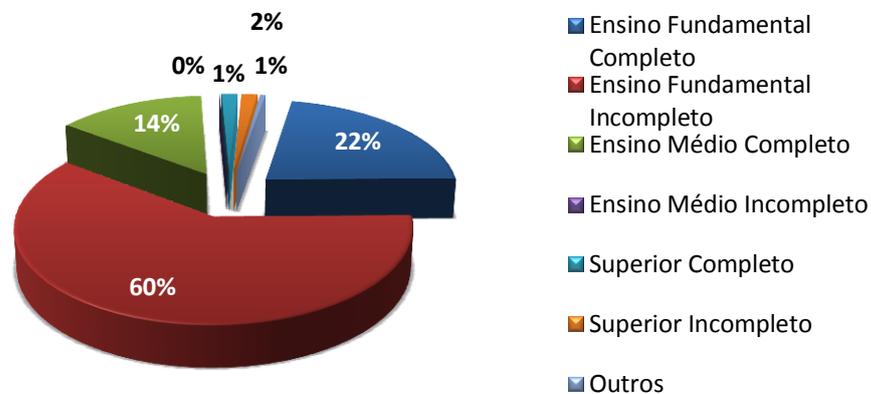
Os resultados obtidos foram apresentados a Secretaria Municipal de Saúde através de um documento e posteriormente foi elaborada uma cartilha de orientação aos idosos sobre o risco da utilização das espécies citadas no estudo para distribuição nas unidades de saúde pesquisadas.

## 5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A partir do levantamento realizado, foi possível traçar o perfil de utilização de plantas medicinais pela população idosa da Região Sul de Palmas.

Em relação à escolaridade, conforme apresentado na Figura 1, 22% concluíram o ensino fundamental, 60% possuíam ensino fundamental incompleto, sabendo apenas assinar seu nome, 14% frequentaram o ensino médio, 1,5% tinha o ensino superior completo e a mesma porcentagem tinha superior incompleto e 1% tinha curso técnico.

**Figura 1** – Escolaridade dos idosos entrevistados nas Unidades de Saúde da Família da região Sul de Palmas – TO.



De acordo os dados, não houve diferença quanto ao uso das plantas medicinais entre os idosos de níveis de escolaridade diferentes, percebeu-se que o idoso mesmo tendo maior conhecimento, ainda sim acredita não ter riscos no uso de plantas. Resultados semelhantes foram observados em um estudo realizado por Albertasse e colaboradores (2010), mostrando que o conhecimento das plantas não foi influenciado pelo grau de escolaridade e formação profissional dos entrevistados. Já em outro estudo realizado por Harnack e colaboradores (2001) citado por Brasileiro e colaboradores (2008), houve uma prevalência do uso de plantas por pessoas com alto nível de escolaridade e renda em países mais desenvolvidos e segundo os autores esse uso também vem sendo observado nos países em desenvolvimento como o Brasil.

A tabela 1 apresenta as 73 plantas medicinais, forma de preparo, indicação citada confrontada com a literatura e os medicamentos de uso contínuo citados pelos idosos entrevistados.

**Tabela 1-** Plantas e medicamentos citados, indicação da literatura e do paciente e qual a forma de preparo pelos idosos entrevistados nas Unidades de Saúde da Família da região Sul de Palmas – TO.

<b>Plantas citadas</b>	<b>Forma de Preparo citado</b>	<b>Indicação do paciente</b>	<b>Indicação da literatura</b>	<b>Medicamentos citados</b>
<b>Acerola</b>	Decocção-Folhas	Hipertensão	N.E	Captopril
<b>Alecrim</b> ( <i>Rosmarinus officinalis</i> L.)	Decocção-Folha	Hipertensão Gases/Gripe/ Reumatismo/ Dores/dormir	Antimicrobiana, antiviral, antitumoral, anti-inflamatória, anti-hepatotóxica (BARNES et al, 2012).	Aldactone, AAS, Anlodipino, Atenolol, Captopril, Colchicina, Enalapril, Furosemida, HCTZ, Losartana, Metformina, Minocordil, Omeprazol, Propranolol, Tapazol.
<b>Alfavaca</b> ( <i>Ocimum gratissimum</i> L.)	Decocção /Infusão-Folhas	Hipertensão/ Gripe/Calmante/ Anti-inflamatório	Frieiras, problemas respiratórios, propriedade antisséptica e carminativa (MARTINS, 1995).	AAS, Alendronato de sódio, Captopril, Losartana, Puran T4.
<b>Algodão</b> ( <i>Gossypium hirsutum</i> L.)	Sumo/ Decocção-Folha	Antiinflamatório/ Infecção Urinária	Desenteria, hemorragia uterina, cicatrizante (LORENZI; MATOS, 2008).	Alendronato de sódio, Enalapril, HCTZ, Omeprazol, Puran T4.
<b>Alho</b> ( <i>Allium sativum</i> L.)	Decocção	Gripe	Redutor de colesterol, antitrombótico, anti-hipertensivo, anticancerígena, antimicrobiana (BARNES et al, 2012).	AAS, Anlodipino, Captopril, HCTZ, Losartana.

<b>Amora</b> ( <i>Rubus sellowii</i> )	Infusão, Decocção-Folha	Hipertensão/ Diabetes	Diurético, laxante, antiespasmódica (LORENZI; MATOS, 2008).	AAS, Anlodipino Captopril, Carvedilol, Digoxina, Enalapril, Espironolactona, HCTZ, Metformina, Losartana, Renalapril.
<b>Aroeira</b> ( <i>Myracrodruon urundeuva</i> )	Maceração (Água/Alcoólico)- Casca	Hipertensão/ Fígado/ Estômago	Problemas do aparelho urinário, anti-inflamatório, antiulcerogênica, gastrite (LORENZI; MATOS, 2008).	Amiodarona, Captopril, Carvedilol Glibenclamida, HCTZ, Insulina, Metformina, Puran T4, Propranolol.
<b>Avelhame</b>	Maceração-casca	Analgésico	N.E	Losartana
<b>Babosa</b> ( <i>Aloe vera</i> L.)	Infusão/ Maceração/ Decocção/ Comprimido Caseiro/ Sumo/ Tópico - Folha	Diabetes/ Gripe/ Estômago/ Prevenir câncer/ cicatrizante/ Fígado/ Hipertensão/ Laxante/ Próstata/ Diarreia.	Cicatrizante, hemorroidas, anti-inflamatório, vermífuga, contusões e dores reumáticas (LORENZI; MATOS, 2008; MARTINS, 1995).	Amiodarona, Anlodipino, Atenolol, Captopril, Enalapril, Glibenclamida, HCTZ, Losartana, Metformina, Noprozil, Omeprazol, Propranolol, Puran T4, Sinvastatina.
<b>Barbatimão</b> ( <i>Stryphnodendron barbatiman</i> M.)	Maceração com água-Casca	Diabetes/ Estômago	Infecções do útero, lavagens vaginais, leucorréia, ação adstringente, depurativo, hipoglicemiantes (MARTINS, 1995).	Amiodarona, Captopril, Carvedilol, HCTZ, Losartana, Metformina.

<b>Boldo</b> ( <i>Peumus boldus</i> )	Decocção/ Infusão-Folhas.	Digestão/ Fígado	Fígado, problemas da digestão, gastrite, azia (LORENZI; MATOS, 2008).	AAS, Captopril, Enalapril, Glibenclamida, HCTZ, Losartana, Metformina, Omeprazol.
<b>Camaçari</b> ( <i>Terminalia fagifolia</i> Mart.)	Maceração com água-casca	Próstata	Anti-inflama tório (COELHO; SANTOS, 2008).	HCTZ, Glibenclamida, Losartana, Metformina.
<b>Camomila</b> ( <i>Matricaria recutita</i> L.)	Decocção /Infusão-Flor	Hipertensão/ Dormir/ Calmante	Anti- inflamatória, atividade sedativa, antimicrobia - na, antiviral, antiespasmóti - ca (BARNES et al, 2012).	AAS, Ablok plus, Atenolol, Captopril, Enalapril, Glibenclamida, HCTZ, Losartana, Metformina, Propranolol, Tapazol.
<b>Camuru</b> ( <i>Amburana cearenses</i> )	Maceração no vinho- sementes	Dores reumáticas	Bronquite, asma, gripes, resfriados, dores reumáticas (LORENZI; MATOS, 2008).	AAS, Alendronato de sódio, Captopril, HCTZ, Losartana.
<b>Cana caiana</b> ( <i>Saccharum officinarum</i> L.)	Infusão-Palha	Hipertensão	Colesterol, atividade cardíaca, disfunção sexual (CARNEIRO et al, 2014).	Losartana

<b>Cana de macaco</b> ( <i>Costus spicatus</i> )	Maceração- água-Raiz	Coluna	Cólicas, diarreia, distúrbios gástricos, falta de apetite, infecções hepáticas (CARNEIRO et al, 2014).	Anlodipino, HCTZ, Metformina.
<b>Canela</b> ( <i>Cinnamomum zeylanicum</i> Bl.)	Decocção-Casca	Substituir o café/ Próstata	Antimicrobiana, antisséptica, anti- helmíntica, carminativas antiespasmódicos. (SOUSA et al, 2004).	Amiodarona, Captopril, Espironolactona, HCTZ, Losartana, Propranolol.
<b>Capim santo</b> ( <i>Cymbopogon citratus</i> (DC) Stapf.)	Decocção/ Infusão-Folha	Calmante/ Analgésico/ Alimento/ Dor de cabeça/ Hipertensão/ Gripe/ Infec. Urinária.	Cólicas intestinais e uterinas. Quadros leves de ansiedade e insônia, como calmante suave (BRASIL, 2010).	AAS, Ablok plus, Alendronato de cálcio, Amiodarona, Anlodipino, Atenolol, Captopril, Carvedilol, Enalapril, Espironolactona, Furosemida, Glibenclamida, HCTZ, Losartana, Metformina, Metildopa, Naproxeno, Omeprazol, Propranolol, Puran T4, Rosovastatina, Zopiol.
<b>Carqueja</b> ( <i>Baccharis trimera</i> (Less) DC.)	Decocção/ Infusão-Folhas	Hipertensão/ Sem indicação/ Calmante	Afecções estomacais, diabetes, anginas, inflamação da garganta (LORENZI;	AAS, Ablok plus, Alendronato de sódio, Amiodarona, Captopril, Carvedilol, Enalapril, Espironolactona, Furosemida, Glibenclamida, HCTZ, Losartana,

			MATOS, 2008).	Metformina, Omeprazol, Propranolol, Vitamina D.
<b>Cajú</b> ( <i>Anacardium occidentale</i> L.)	Maceração/ Decocção- Folhas/casca.	Analgésico/ Diabetes	Antidiabética, adstringente, antidiarreica (LORENZI; MATOS, 2008).	Enalapril, Losartana, Metformina.
<b>Casca de manga</b> ( <i>Mangifera indica</i> )	Maceração com água-Casca	Diabetes	Asma, bronquite, verminoses, artrite, Hipertensão (CARNEIRO et al, 2014).	Captopril, HCTZ, Metformina.
<b>Cassia</b> ( <i>Cinnamomum cassia</i> Pressl.)	Maceração com água-Casca.	Gastrite	Antiulcerogênica, antibacteriana e antifúngica (BARNES et al, 2012).	Neoprazol
<b>Cebola</b> ( <i>Allium cepa</i> L.)	Ingerir crua	Diabetes	Previne tumores no ovário, mama, no cérebro, fígado, alivia dores nas pernas e braços e acaba com zumbido no ouvido (CARNEIRO et al, 2014).	Glibenclamida, Metformina.
<b>Cipó miode</b> ( <i>Aristolochia cymbifera</i> )	Maceração com água-Casca	Hipertensão	Diurético, sedativo, antisséptica, emenagoga (LORENZI; MATOS, 2008).	Losartana

<b>Copaíba</b> ( <i>Copaifera langsdorffii</i> Desf.)	Óleo	Gripe	Antimicrobiano, cicatrizante, anti-inflamatório, diurético (LORENZI; MATOS, 2008).	Captopril, HCTZ, Losartana,
<b>Cravinho</b> ( <i>Syzygium aromaticum</i> L.)	Decocção	Substituir o café	Analgésico, antisséptico, anti-histamínico, antiespasmódico (BARNES et al, 2012).	HCTZ, Propranolol.
<b>Erva cidreira</b> ( <i>Melissa officinalis</i> L.)	Infusão/ Decocção-Folha	Dormir/dor de cabeça/gripe/ Hipertensão/ Vitamina/ Calmante/ Alimento	Cólicas abdominais. Quadros leves de ansiedade e insônia, como calmante suave (BRASIL, 2010).	AAS, Alendronato, Alopazol, Amiodarona, Anlodipino, Atenolol, Cálcio D, Captopril, Carvedilol, Enalapril, Espironolactona, Furosemida, Glibenclamida, HCTZ, Losartana, Metformina, Metildopa, Naproxeno, Omeprazol, Propranolol, Puran T4, Sinvastatina, Zopiol.

<b>Erva doce</b> ( <i>Pimpinella anisum</i> L.)	Decocção/ Infusão	Hipertensão, Gripe/ Sem indicação/ Calmante/ Estômago/ Gases	Antiespasmódico, distúrbios dispépticos (NICOLETTI, 2007).	AAS, Aldactone, Alendronato, Amiodarona, Anlodipino, Atenolol, Captopril, Colchicina, Enalapril, Furosemida, Glibenclamida, HCTZ, Losartana, Metformina, Metildopa, Omeprazol, Propranolol, Puran T4, Vitamina D, Zopiol.
<b>Eucalipto</b> ( <i>Eucalyptus globulus</i> )	Queima a folha	Sinusite	Anti-séptico e antibacteriano das vias aéreas superiores; expectorante (NICOLETTI, 2007).	Captopril, HCTZ, Metformina, Prednisona.
<b>Fedegoso</b> ( <i>Senna occidentalis</i> L.)	Infusão–Folhas	Gripe	Emenagogas, purgativas, afecções do fígado (LORENZI; MATOS, 2008).	Captopril, Enalapril, Glibenclamida, HCTZ, Losartana.
<b>Fel de terra</b> ( <i>Fumaria officinalis</i> L.)	Decocção–Folha	Diabetes	Afecções do fígado, arteriosclerose, laxante, diurético (MARTINS et al, 1995).	Glibenclamida, HCTZ, Losartana, Metformina.
<b>Flor da Terra</b>	Maceração com água-casca	Estômago	N.E	Neoprazol
<b>Folha de laranja</b> ( <i>Citrus aurantium</i> L.)	Decocção-semente/ Infusão-Folhas	Hipertensão/ Dores no corpo	Digestiva, expectorante, diurética, hipotensora (LORENZI; MATOS,	AAS, captopril, HCTZ, Metildopa, Propranolol, Sinvastatina.

			2008).	
<b>Folha de carambola</b> ( <i>Averrhoa carambola</i> L.)	Decocção-Folha	Hipertensão	Diabetes, afecções da pele (LORENZI; MATOS, 2008).	AAS, Carvedilol, Digoxina, Espironolactona, Renalapril.
<b>Folha de carne</b> ( <i>Casearia sylvestris</i> )	Decocção-folha	Intestino	Gastrite, úlceras, mal- hálito (LORENZI; MATOS, 2008).	Captopril, Enalapril, HCTZ, Metformina, Losartana.
<b>Folha de lima</b> ( <i>Citrus aurantifolia</i> )	Decocção/ Infusão-Folha	Hipertensão/ Gripe	Diurética, antirreumática, anti- inflamatório (LORENZI; MATOS, 2008).	Amiodarona, Captopril, Enalapril, Espironolactona Furosemida, Losartana.
<b>Folha de limão</b> ( <i>Citrus limon</i> L.)	Infusão-Folha Decocção-Fruto	Gripe/ Hipertensão	Diurético, antirreumática, febrífuga, gripe, dor de garganta (LORENZI; MATOS, 2008).	AAS, Ablok plus, Anlodipino, Captopril, Enalapril, Glibenclamida, HCTZ, Losartana, Metformina, Pressat.
<b>Folha de mexerica</b>	Decocção-folha	Hipertensão	N.E	Losartana
<b>Folha de pequi</b> ( <i>Caryocar coriaceum</i> )	Decocção/ Infusão	Diabetes/Rins/ Gripe	Dor de garganta, dores musculares, reumáticas (LORENZI; MATOS, 2008).	AAS, Amiodarona, Atenolol, Enalapril, Espironolactona, Glibenclamida, HCTZ, Insulina, Losartana, Metformina, Metildopa, Naproxeno, Puran T4, Zopiol.

<b>Gengibre</b> ( <i>Zingiber officinale</i> Rosc.)	Infusão/ Decocção.	Antiinflamatório/ Gripe/ Garganta/ Alimento/ Calmante/ Colesterol/ Hipertensão	Profilaxia de náuseas causada por movimento (cinetose) e pós-cirúrgicas (NICOLETTI, 2007).	AAS, Alendronato de sódio, Amiodarona, Atenolol, Captopril, Enalapril, Espironolactona, Glibenclamida, HCTZ, Losartana, Metformina, Propranolol, Puran T4
<b>Genipapo</b> ( <i>Genipa americana</i> L.)	Maceração-fruto-vinho	Diabetes	Diuréticos, anemia, asma, fígado, baço (LORENZI; MATOS, 2008).	Enalapril, Metformina.
<b>Gervão</b> ( <i>Stachytarpheta cayennensis</i> )	Sumo-Folhas	Anti-inflamatório	Febre, diurético, problemas hepáticos, inflamações reumáticas (LORENZI; MATOS, 2008).	Omeprazol, Sinvastatina.
<b>Hortelã</b> ( <i>Mentha x piperita</i> L.)	Infusão/ Decocção-Folha	Gripe/ Hipertensão/ Calmante	Carminativo, expectorante e cólicas intestinais, problemas hepáticos (BRASIL, 2010; NICOLETTI, 2007).	AAS, Ablok plus, Amiodarona, Captopril, Caverdilol, Clonazepam, Enalapril, Espironolactona, Glibenclamida, HCTZ, Losartana, Metformina, Omeprazol, Pressat, Propranolol, Puran T4.
<b>Imbaúba</b> ( <i>Cecropia</i> )	Maceração com água-casca	Diabetes	Diurético, anti-hipertensivo, anti-inflamatório-	HCTZ, Losartana, Metformina.

<i>pachystachya</i> Trécul)			Folhas (LORENZI; MATOS, 2008).	
<b>Inharé</b> ( <i>Brosi-mum</i> <i>gaudichau-</i> <i>udii</i> )	Maceração- Água/ Maceração- Vinho	Hipertensão/ Fígado	Vitiligo, doenças reumáticas, má circulação sanguínea (LORENZI; MATOS, 2008).	Atenolol, Enalapril, Glibenclamida, Insulina, Losartana, Metformina.
<b>Ipê roxo</b> ( <i>Handro-</i> <i>anthus</i> <i>impetigino-</i> <i>sus</i> )	Maceração- Vinho-Sementes	Dores reumáticas.	Febre, reumatismo, inflamação intestinal (LORENZI; MATOS, 2008).	AAS, Alendronato, Captopril, HCTZ, Losartana.
<b>Jatobá</b> ( <i>Hyme-naea</i> <i>courbaril</i> )	Maceração com água-Casca	Gastrite	Diarreia, hematúria, disenteria, fadiga, intestino preso (LORENZI; MATOS, 2008).	Neoprazol
<b>Jucá</b> ( <i>Caesalpi-</i> <i>nia ferrea</i> )	Maceração- Vinho-Casca	Dores reumáticas	Tosse, bronquite, coqueluche (LORENZI; MATOS, 2008).	AAS, Alendronato, Captopril, HCTZ, Losartana.
<b>Jurubeba</b> ( <i>Solanum</i> <i>panícula-tum</i> L.)	Maceração com água-Raiz	Diabetes	Problemas hepáticos, digestivos, anemia (LORENZI; MATOS, 2008).	Glibenclamida, Metformina.
<b>Mamão</b> ( <i>Carica</i> <i>papaya</i> L.)	Decocção- Folhas	Mal-estar	Estomáquicas, sedativas e calmativas (LORENZI; MATOS, 2008).	HCTZ, Losartana.

<b>Mangabeira</b> ( <i>Hancornia speciosa</i> )	Maceração com água-casca	Fígado/Rins/ Diabetes	Cólicas menstruais, diabetes e obesidade (OLIVEIRA; VIVEIRO, 2012).	Captopril, Glibenclamida, HCTZ, Insulina, Losartana, Metformina
<b>Mão de Deus</b>	Decocção-Folha	Mal-estar	N.E	Losartana, Sinvatatina.
<b>Mastruz</b> ( <i>Chenopodium ambrosioides</i> L.)	Decocção/ Infusão/ Sumo/ Ingestão – Folhas	Gases/ Ferimentos/ Gastrite/ Inflamação/ Infecção urinária	Bronquite, tuberculose, Contusões, fraturas, anti-helmíntico, antirreumático (LORENZI; MATOS, 2008).	Alendronato de sódio, Levotiroxina sódica, Omeprazol, Sinvastatina.
<b>Maxixe</b> ( <i>Cucumis anguria</i> )	Maceração com água-Vegetal	Diabetes	N.E	AAS, Glibenclamida, Metformina.
<b>Melão de são Caetano</b> ( <i>Momordica charantia</i> )	Decocção/ Infusão/ Sumo-Folhas	Diabetes/ Mal estar	Purgativo, antirreumático, diabetes, queimaduras, Dermatites e escabiose (sarna) (BRASIL, 2010; MARTINS, 1995).	Atenolol, Captopril, Enalapril, Glibenclamida, HCTZ, Insulina, Losartana, Metformina, Metildopa.
<b>Mucuiba</b> ( <i>Virola surinamensis</i> )	Maceração com água-casca	Gastrite	Úlceras, erisipela, infecções (LORENZI; MATOS, 2008).	Neoprazol
<b>Pacari</b> ( <i>Bredemeyera floribunda</i> )	Maceração com água-casca	Estômago	Antialérgica, anti-inflamatória, protetor da mucosa gástrica (LORENZI; MATOS,	Sinvastatina

			2008).	
<b>Pariri</b> ( <i>Fridericia chica</i> )	Decocção- Folhas	Rins	Anti- inflamatório, antimicrobiano ,diarreia, leucemia, anemia (LORENZI; MATOS, 2008).	HCTZ, Losartana.
<b>Pepino</b>	Maceração com água-Vegetal	Hipertensão	N.E	Amiodarona, Espironolactona, Losartana.
<b>Perpétua rosa</b> ( <i>Gomphrena</i> )	Infusão-Folha/ Flor	Hipertensão	N.E	AAS, Carvedilol.
<b>Puxuri</b> ( <i>Licaria puchury major</i> )	Decocção-Folha	Labirintite	Antirreumático ,diurético, depurativo (LORENZI; MATOS, 2008).	HCTZ, Captopril.
<b>Poejo</b> ( <i>Mentha pulegium</i> L.)	Infusão-Folha	Gripe	Amenorréia, fígado, hipertensiva, carminativa, bronquite (LORENZI; MATOS, 2008).	Losartana
<b>Quebra- pedra</b> ( <i>Phyllanthus niruri</i> L.)	Decocção- Folha/ Raiz	Rins	Litíase renal (LORENZI; MATOS, 2008).	AAS, Enalapril, Glibenclamida, HCTZ, insulina, Losartana, Metformina.
<b>Quiabo</b>	Maceração com água-Vegetal	Diabetes	N.E	AAS, Glibenclamida, Losartana, Metformina, Omeprazol.

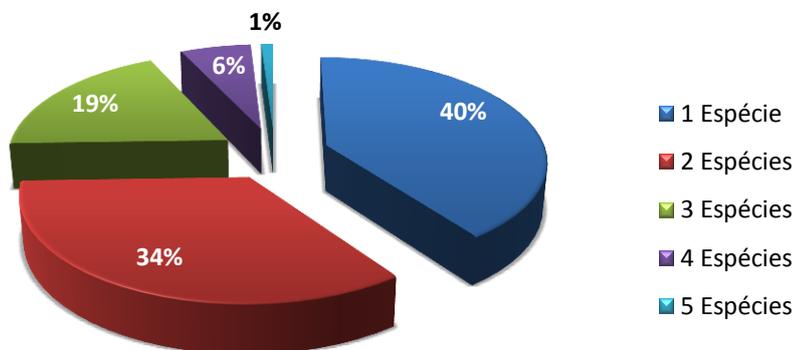
<b>Quina</b> ( <i>Cinchona calisaya</i> )	Infusão-Folhas	Diabetes	Malária, febres, indigestão, garganta (LORENZI; MATOS, 2008).	Glibenclamida, HCTZ, Losartana Metformina.
<b>Seriguela</b> ( <i>Spondias mombin</i> L.)	Decocção/ Folhas secas	Hipertensão/ Diabetes	Inflamações na garganta, prostatite, antibacteriana, herpes labial (LORENZI; MATOS, 2008).	Espironolactona, Glibenclamida, Losartana, Metformina Omeprazol.
<b>Sete dor</b> ( <i>Plectranthus barbatus</i> )	Infusão/ Decocção-Folhas	Fígado/Gripe	Gastrite, azia, bronquite (SOUSA et al, 2004).	HCTZ, Losartana, Propranolol.
<b>Sucupira</b> ( <i>Pterodon emarginatus</i> )	Decocção-Casca-Semente/ Maceração com água-Casca.	Diabetes, Garganta.	Reumatismo, diabetes (LORENZI; MATOS, 2008).	Amiodarona, Captopril, Carvedilol, Glibenclamida, HCTZ, Metformina
<b>Taboca</b>	Maceração com água-Raiz	Coluna	N.E	Amiodarona, Captopril, Carvedilol.
<b>Tamarindo</b> ( <i>Tamarindus indica</i> L.)	Decocção-Folha	Hipertensão	Anti-inflamatório, problemas gástricos (SOUSA et al, 2004).	Captopril, Espironolactona, HCTZ, Losartana.
<b>Trevo</b> ( <i>Justicia pectoralis</i> )	Infusão-Folha	Hipertensão	Reumatismo, cefaleia, febre, tosse (SOUSA et al, 2004).	Captopril, HCTZ.
<b>Unha de gato</b> ( <i>Uncaria tomentosa</i> )	Maceração com água-casca	Hipertensão	Asma, artrite, anti-inflamatório, hipertensão (LORENZI; MATOS, 2008).	Losartana

<b>Vereda</b>	Decocção-Folha	Estômago/ Fígado	N.E	Alendronato, Amiodarona, Captopril, Carvedilol, Glibenclamida, HCTZ, Losartana Metformina.
---------------	----------------	---------------------	-----	--

\*N.E: Não Encontrado.

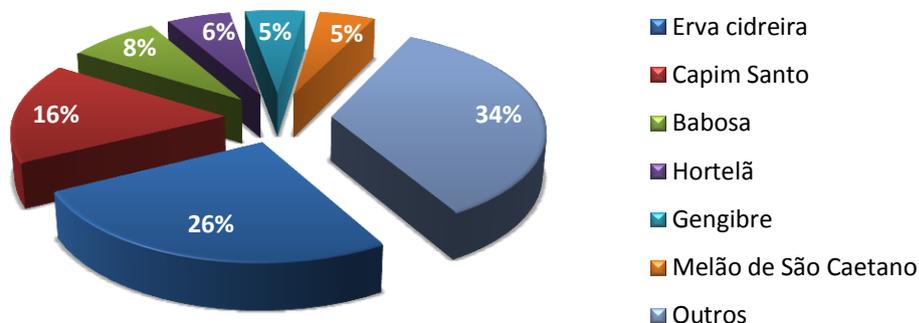
Diante das plantas citadas foi possível perceber que existe a associação de planta com planta e não apenas com medicamentos. A Figura 2 mostra que muitos idosos utilizam até cinco plantas em associação. Segundo um estudo realizado por Alexandre e colaboradores (2008), as plantas são uma mistura de compostos químicos complexos e muitas vezes desconhecidos podendo aumentar a possibilidade de interação também entre plantas utilizadas causando risco de toxicidade para o idoso, comprometendo a saúde do mesmo.

**Figura 2:** Número de plantas utilizadas por idosos entrevistados nas Unidades de Saúde da Família da região Sul de Palmas- TO.



Em relação ao uso de plantas medicinais, foi possível conhecer quais as espécies mais utilizadas pela população idosa atendida nas unidades de saúde da região Sul de Palmas - TO, como pode ser observado na Figura 3. Dos idosos entrevistados 26% relatou utilizar *Melissa officinalis* L. (erva cidreira), 16% citaram *Cymbopogon citratus* (capim santo), 8% afirmaram utilizar a *Aloe vera* L. (babosa), 5% utilizam *Momordica charantia* (melão-de-são-caetano), 6% citaram *Mentha x villosa* L. (hortelã) e 5% fazem uso de *Zingiber officinalis* Roscoe (gengibre) e 34% disseram utilizas outras plantas, algumas tendo uma ou duas citações, como folha de mexerica, seriguela, mucuiba, entre outras.

**Figura 3** – Plantas mais citadas pelos idosos entrevistados nas Unidades de Saúde da Família da região Sul de Palmas – TO.



Cada uma destas plantas tem características e ações diferentes, conforme descrito por Carneiro e colaboradores (2014) as plantas só vão possuir seu valor medicinal quando usada da forma correta.

*Aloe vera* L., conhecida popularmente como babosa, tem sua origem africana, possui folhas grandes e com espinhos e um caule curto. É a planta mais rica em princípios antraquinônicos, a parte utilizada é o látex e/ou suco dessecado das folhas. Seu emprego principal na medicina é como laxante, porém segundo os saberes populares, pode ser usado como anti-inflamatório, para tratamento de queimaduras, cicatrizante de feridas, eczemas e psoríase devido seu tecido mucilaginoso que pode ser usado como um gel com ação umectante (BARNES et al., 2012; MATOS, 2007; MEADOWS, 1980 apud SOUSA et al., 2004). Uma das formas de utilização é tópica e deve-se aplicar o sumo fresco no local afetado.

*Melissa officinalis* L, popularmente conhecida como erva-cidreira, é originária da Europa e Ásia, cultivada no Brasil, é uma planta de caule ramificado, com folhas na forma ovalada, pencioladas, opostas, lanceoladas e pilosas. Seu constituinte principal é o citral, que é responsável pela aromatização característica das folhas. Esta planta é empregada no preparo de chás com propriedades calmantes, digestivas, para prevenir insônia, auxiliar no tratamento da gripe e até para melhorar distúrbios menstruais (LORENZI; MATOS, 2008; MATOS, 2007). Por se tratar de folhas, o preparo dessa erva deve ser por infusão e de acordo com a RDC 10 de 2010 deve-se utilizar 2 a 4g das folhas em 150 ml de água, pode-se utilizar o chá de 3 a 4 vezes ao dia.

O *Cymbopogon citratus* (DC) Stapf., é conhecido popularmente por diversos nomes como capim-limão, capim-santo, capim-cidreira e capim de cheiro, originária do velho mundo, porém muito cultivada no Brasil. É uma erva aromática onde as folhas possuem um cheiro que lembra o limão. O chá preparado dessa planta tem ação calmante e uma ação analgésica, pode ser usado em crises de cólicas uterinas e intestinais devido conter uma substância conhecida como mirceno, como calmante suave (BRASIL, 2010; LORENZI; MATOS, 2008; MATOS, 2007). O chá do capim santo é feito por infusão, pois se utiliza as folhas. A RDC 10 de 2010 preconiza utilizar de 1 a 3g da folha em 150 ml de água e fazer a ingestão de uma xícara de chá 2 a 3 vezes ao dia.

A *Momordica charantia*, conhecida popularmente como Melão-de-São-Caetano, é uma erva de cheiro desagradável, com flores amarelas ou brancas e possui frutos que se abrem em três válvulas espinhosas. Suas principais indicações são como purgativo, antileucorreico, antirreumático, pode ser usado como antidiabético, para inflamações hepáticas, dermatites (irritação da pele) e escabiose (sarna). São utilizados folhas, sementes e o fruto, o preparo deve ser por decocção e usado de forma tópica em locais afetados 2 vezes ao dia (BRASIL, 2010; MARTINS et al., 1995).

A *Mentha x villosa* L., conhecida como hortelã, é uma erva aromática, que possui suas folhas na cor verde escura. Essa planta contém óleo essencial, principalmente em suas folhas. Sua ação pode ser como antiespasmódico, anti-inflamatório e antiviral. Sendo também utilizada para tratar a má-digestão e sensação de flatulência, formação de gases. O chá é preparado principalmente por infusão e com as folhas frescas, para evitar que seus princípios ativos se evaporem. Utiliza-se 1,5g de folhas em 150 ml de água para o preparo do chá, recomenda-se utilizar de 2 a 4 vezes por dia (BRASIL, 2010; MATOS, 2007).

O *Zingiber officinalis* Roscoe, nome popular gengibre, seu rizoma tem propriedades anti-sépticas, estimula o apetite e é desinfetante. É constituído por zingibereno, seu principal constituinte químico presente no óleo essencial. Seu emprego na medicina pode ser por uso externo, preparado com o rizoma moído e amassado, logo colocado no local afetado, com cuidado para não ocorrer queimaduras. Além disso, pode ser usado para o controle da obesidade por reduzir a absorção de gorduras, enjoo, náusea, dispepsias em geral. O gengibre por ser utilizado o rizoma deve ser preparado por decocção, utilizando de 0,5 a 1g da raiz em 150 ml de água, com ingestão de 2 a 4 vezes ao dia, quando uso oral (BRASIL, 2010; MATOS, 2007).

A partir das especificações científicas das espécies mais citadas, podemos analisar a partir da Tabela 1 as formas de preparo citadas pelos idosos e para qual a patologia eles usam a planta, sendo possível avaliar se a utilização e indicação estão corretas.

As plantas medicinais podem ser usadas de diversas formas, tanto como uso interno como uso externo, em forma de chás, cozimentos e maceração. E de acordo com a tabela 1 percebeu-se que alguns idosos preparam chás das folhas na forma de decocção, cerca de 45% preparam de maneira errônea, pois segundo Matos (2007) e a RDC 10 de 2010, as folhas aromáticas devem ser preparadas na forma de infusão, pois estas se envolvidas em fervura podem perder seus princípios ativos por serem muito voláteis, perdendo a sua eficácia, assim não possuindo ação. Desses idosos entrevistados apenas 25% utilizam chás das folhas preparadas corretamente na forma de infuso.

Pode-se observar na tabela 1 que houve a preparação de raiz na forma de infusão, sendo citado por 1% dos idosos. De acordo com a RDC 10 de 2010 as raízes e cascas por terem uma estrutura mais rígida e maior resistência à água quente, devem ser preparadas por decocção, com exceção da casca da *Amburana cearensis* (cumaru) apresentada na tabela 1, que segundo Matos (2007) possui seus constituintes voláteis, não podendo ser feito por meio de aquecimento, sendo assim citada com a forma correta de preparo pelos idosos, por maceração, conservando assim seu princípio ativo.

Desses idosos 12% fazem suas preparações por decocção na forma correta, como chá de gengibre, erva doce e canela, que são raiz, fruto e casca, respectivamente, devendo ser feitas na forma de cozimento, assim há uma extração melhor dos seus constituintes terapêuticos.

Muitos idosos mencionaram fazer a maceração, popularmente conhecida como “garrafada”, 9% deles fazem essa preparação utilizando água e fazendo o uso por mais de 3 dias e apenas 2% fazem utilizando álcool. O ideal seria fazer com o líquido extrator contendo álcool, pois além de extrair uma quantidade maior de principio ativo, também contribui para a conservação do mesmo, prevenindo de contaminações por microrganismos (MARTINS et al., 1995). A maceração feita pelos idosos foi utilizando casca, como representado na tabela 1, a casca pode ser prepara na forma de decocção e segundo Lorenzi e Matos (2008) também pode ser feita por maceração. Ambas as formas de preparo terão uma boa extração de principio ativo.

Ao ser confrontado a indicação da planta citada pelo paciente com a literatura científica, tabela 1, percebeu-se que nem sempre a indicação do paciente está coerente com

preconizada pela literatura. As finalidades terapêuticas mais indicadas pelos idosos foram para tratar hipertensão, diabetes, problemas digestivos, gripe.

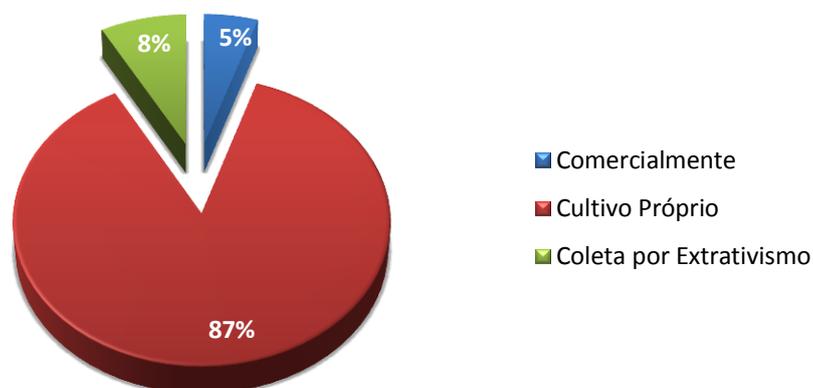
Observaram-se então algumas indicações erradas, como por exemplo, a *Baccharis trimera* (Less) DC. (Carqueja), que segundo Lorenzi e Matos (2008) deve ser utilizada em casos de afecções estomacais, diabetes, anginas, inflamação da garganta e os idosos citaram utilizar para tratar hipertensão, como calmante e até mesmo sem indicação específica.

Foi possível perceber também que algumas indicações citadas pelos idosos estavam corretas, como por exemplo, o *Peumus boldus* (boldo), que de acordo com Lorenzi e Matos (2008) é indicado para o tratamento de problemas no fígado e de digestão, gastrite, azia e os idosos entrevistados costumam usar essa planta para os mesmos fins relatados em literatura.

Portanto é possível perceber que nem sempre a indicação do paciente está correta, isso podendo levar a complicações maiores, principalmente para o idoso que já é mais vulnerável por ter algumas patologias já existentes. Em um estudo realizado por Ribeiro e colaboradores (2013), também foi observado que algumas indicações populares não corresponderam a literatura científica, mostrando o distanciamento do saber popular com o científico.

Essas divergências encontradas entre o saber científico e o saber popular pode ser justificado pela origem das plantas utilizadas pelos idosos e a indicação, conforme apresentado nas Figuras 4 e 5. De acordo com o apresentado na Figura 4, 87% das plantas são de cultivo próprio, havendo assim uma facilidade na obtenção dessas ervas, ocorrendo o uso imediato sempre que necessário, os 8% dos entrevistados adquiriram por extrativismo e apenas 5% disseram adquirir comercialmente o que impossibilita a orientação profissional quanto ao uso correto.

**Figura 4** - Origem da planta medicinal utilizada pelos idosos entrevistados nas Unidades de Saúde da Família da região Sul de Palmas – TO.



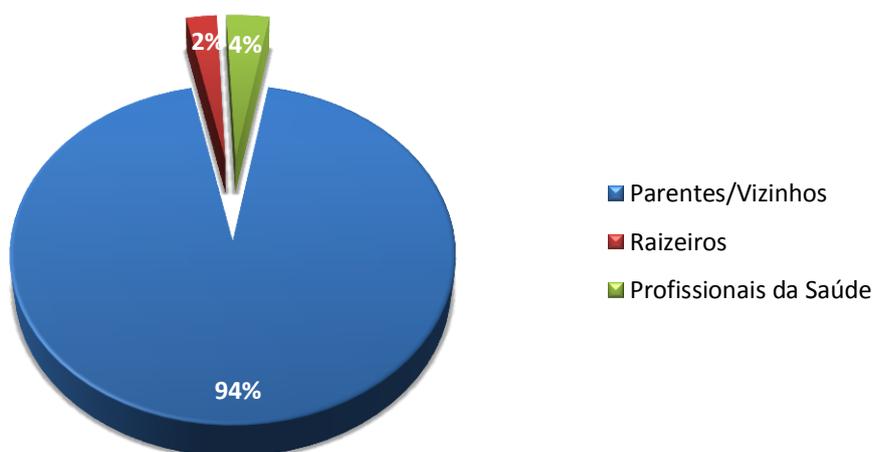
Segundo Martins e colaboradores (1995), as plantas medicinais devem ser adquiridas de forma idônea para garantir a qualidade e a identificação correta, e para Brasileiro e colaboradores (2008), é um bom recurso sustentável o cultivo próprio dessas ervas, porém é necessário ter conhecimento correto a cerca do cultivo e manejo.

É possível que haja uma correlação entre a forma de obtenção da planta com a indicação, pois 94% dos idosos relataram ter adquirido conhecimento da planta por parentes (pais, avós, tios), seguindo assim uma tradição familiar, dessa forma aprenderam a fazer seu próprio cultivo, conforme Figura 5.

De acordo com Badke e colaboradores (2011), antigamente as famílias só se tratavam com esses recursos naturais, assim o conhecimento popular foi passando de pai para filho. Não se deve desconsiderar essa indicação empírica e sim procurar unir com o conhecimento científico, trazendo mais informações sobre essas ervas, podendo com isso ocorrer à implantação dessa medicina alternativa na saúde pública.

Pode-se perceber que também houve a indicação por profissionais da saúde, 4% disseram utilizar plantas indicadas por farmacêuticos, médicos clínicos, nutricionistas e enfermeiros. Em um estudo realizado por Albertasse e colaboradores (2010) há registro de indicações de plantas por médicos dos postos de saúde de Vila Velha no Espírito Santo, para o alívio de sintomas mais leves como cólicas menstruais, sendo então uma prática muitas vezes comum nas unidades de saúde. Apenas 2% relataram a indicação por raizeiros, de acordo com a Figura 5.

**Figura 5** – Indicação das plantas medicinais utilizadas pelos idosos entrevistados nas Unidades de Saúde da Família da região Sul de Palmas – TO.



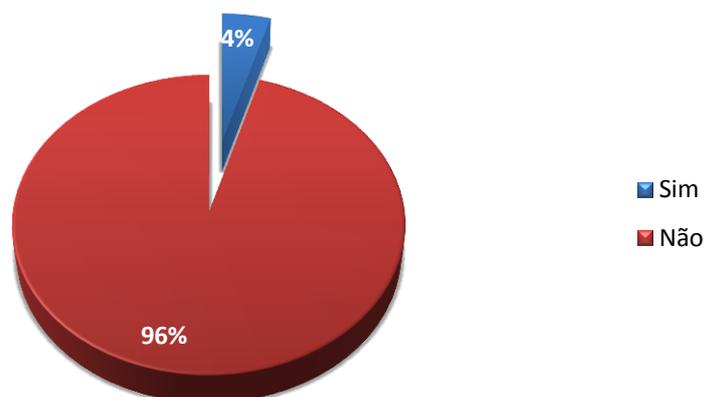
Os idosos foram questionados sobre o objetivo da associação das plantas com os medicamentos e 50% das plantas utilizadas por eles foram para outros fins, como gastrite, para evitar câncer, infecções, tratar gripe, dores no corpo, laxante, rins, utilizada para substituir o café, entre outros.

Desses idosos, 49% afirmaram utilizar as plantas para complementar o tratamento medicamentoso, principalmente para controlar a pressão arterial e diabetes, porém mesmo as plantas tendo realmente a ação esperada, como por exemplo, *Cymbopogon citratus* e *Momordica charantia*, utilizados para controle da hipertensão e diabetes respectivamente, devem ser utilizadas com cautela, pois usado associado ao medicamento pode causar um efeito exacerbado, sendo prejudicial e até mesmo fatal (ALONSO, 2016).

Apenas um idoso disse utilizar planta para combater efeitos indesejáveis do medicamento, pois relatou apresentar muita flatulência ao usar sua terapia, o medicamento colchicina, e relatou utilizar a *Pimpinella anisum* L. (erva doce), que de acordo com Lorenzi e Matos (2008), é utilizada como estimulante digestivo e pode ajudar a eliminar os gases.

Outro fato importante a ser analisado foi o risco do uso de plantas associadas aos medicamentos de uso contínuo conforme apresentado na Figura 7, 96% dos idosos entrevistados acreditam que não há risco algum em usar plantas, pois para eles não possui contraindicação, é um produto natural, alguns relataram se sentir bem com o uso dessa terapia caseira e que nunca trouxe nenhum mal. Em um estudo semelhante realizado por Ribeiro e colaboradores (2013) entre os 20 idosos entrevistados, 20% não acreditam que a plantas pode causar algum risco, devido os mesmos motivos já citados acima.

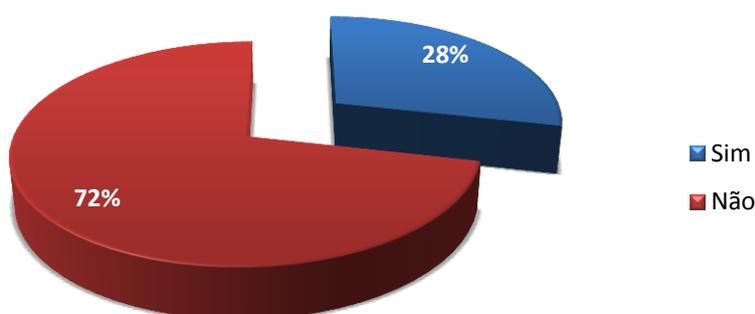
**Figura 6** – Conhecimento quanto ao risco na associação dos medicamentos com plantas utilizadas por idosos entrevistados nas Unidades de Saúde da Família da região Sul de Palmas – TO.



Para 4% dos idosos esta associação pode sim apresentar riscos, porém disseram que por receio de ter algum agravo na sua patologia, utilizam o remédio caseiro em horários diferentes dos medicamentos, de acordo com a Figura 7.

Os idosos quando questionados se informam ao médico sobre o uso da terapia alternativa, 72% afirmaram não comunicar, pois para alguns não tem necessidade por achar que o profissional da saúde “não vai acreditar na ação das plantas”, outros disseram que o médico nunca o questionou sobre o uso, conforme figura 8.

**Figura 7** – Conhecimento do médico a cerca da associação de plantas/medicamentos por idosos entrevistados nas Unidades de Saúde da Família da região Sul de Palmas – TO.



Segundo Balbino e colaboradores (2010), essa falta de comunicação entre médico e paciente pode dificultar o monitoramento de possíveis reações adversas e interações medicamentosas, sendo necessário que os profissionais da área da saúde saibam questionar seus pacientes não só sobre os medicamentos convencionais, mas também sobre o uso de plantas medicinais.

Conforme este levantamento realizado pode-se perceber que os idosos utilizam muitos medicamentos e uma variedade grande de classes farmacológicas foi citada e fazem uso das plantas, muito vezes concomitantemente, conforme a tabela 1, mostrando que existe o risco de interação.

Após a análise de literatura das plantas citadas pelos idosos, foi possível constatar que cerca de 18% dessas ervas podem interagir com os medicamentos associados. Esse resultado sendo apenas das plantas que foram encontradas nas bases de dados disponíveis. Diante disso serão expostas a seguir as possíveis interações das plantas mais citadas pelos idosos. Podendo assim adquirir maior conhecimento sobre o assunto.

Encontrou-se que a *Aloe vera* L. (babosa), pode interagir com diferentes classes farmacêuticas como, antidiabéticos propiciando o risco de hipoglicemia no paciente, notando-se que na tabela 1 mostra a existência da associação desta planta com a Metformina um antidiabético utilizada pelos idosos. A associação da babosa com diuréticos tiazídicos e de alça pode levar a perda de potássio causando hipocalemia, pois causa desequilíbrio eletrolítico e pode potencializar a ação de medicamentos usados como estimulantes intestinais (BARNES et al., 2012; NATURAL, 2007 apud SALVI; HEUSER, 2008; WHO, 1999). Observando a tabela 1 percebe-se que alguns idosos fazem uso do HCTZ, que é um diurético tiazídico, juntamente com a babosa.

Quando associado com corticosteroides pode levar a um aumento da pressão arterial e arritmia cardíaca (REIS, 2004; JENSEN, 2006 apud SALVI; HEUSER, 2008). Se utilizado juntamente com a digoxina, medicamento para tratar problemas no coração, pode causar uma diminuição dos níveis de potássio no organismo sendo um fator de risco para intoxicação digitalica (ABEBE, 2003 apud SALVI; HEUSER, 2008).

O *Zingiber officinalis* Roscoe (gingibre) possui atividade cardiotônica, essa ação é devido ao constituinte oleorresina, o 6-shagaol que afeta a pressão sanguínea, tem ação antiplaquetária e hipoglicemiante (BARNES et al., 2012) e se utilizado com antidiabético causa a potencialização deste, ocasionando hipoglicemia (JENSEN, 2006 apud SALVI; HEUSER, 2008). Na Tabela 1 apresenta a utilização da Metformina em associação com essa planta pelos idosos. Quando utilizado com a Aspirina, pode causar aumento do risco de sangramento, pois devido sua ação antiplaquetária, inibe a ação da síntese de tromboxano A<sub>2</sub>, e pode aumentar efeitos de anticoagulantes (ABEBE, 2003 apud SALVI; HEUSER, 2008; WHO, 1999). A Tabela 1 expõe também a utilização do AAS por alguns idosos levando ao risco de interação, podendo o idoso ter maiores complicações ao utilizar a planta.

O gengibre se usado com anti-hipertensivos bloqueadores dos canais de cálcio, pode ocasionar risco de hipotensão por causa do efeito aditivo no mecanismo de bloqueio de canais de cálcio (GRAYUR et al., 2005 apud SALVI; HEUSER, 2008).

A *Melissa officinalis* L. (Erva-cidreira) quando utilizado junto com depressores do sistema nervoso central potencializa a ação destes e usado com hormônios tiroidianos poderá se ligar à tirotropina, hormônio estimulante da tireoide, interferindo na terapia (HERB-DRUG, 2006 apud NICOLETTI, 2007). Diante do exposto pode perceber que alguns idosos utilizam a erva cidreira com depressores do sistema nervoso central como o Zopiol® e com o Puran T4® utilizado para tratamento de hipotireoidismo.

A *Mentha x piperita* L. (Hortelã) pode interagir com medicamentos como felodipino e sinvastatina, aumentando os níveis dessas drogas no sangue (AKDOGAN et al, 2004 apud NICOLETTI, 2007). Nenhum dos idosos que utilizam a hortelã citaram usar medicamentos que pode interagir com esta planta.

A *Momordica charantia* (melão-de-são-caetano) se utilizada com medicamentos hipoglicemiantes pode ocorrer interação, pois essa planta tem ação hipoglicemiante e quando utilizado com medicamento de ação semelhante pode causar a potencialização do efeito (BRASIL, 2010). Alguns idosos relataram utilizar o melão-de-são-caetano junto com a medicação para diabetes como a Metformina e a Glibenclamida para auxiliar no tratamento, de acordo com a tabela 1, para a RDC 10 de 2010 este uso concomitante pode levar a uma diminuição intensificada dos níveis de açúcar no sangue.

O *Cymbopogon citratus* (capim santo) como é uma planta de ação calmante quando utilizado com medicamentos sedativos pode aumentar o efeito destes. Alguns idosos citaram utilizar o Zopiol®, medicamento utilizado para indução do sono, juntamente com o capim santo. O uso dessa planta poderá aumentar a ação do Zopiol®. Essa planta também tem ação hipotensora, devendo ser evitado a utilização com medicamentos para a pressão (BRASIL, 2010; MARTINS, 1995). E de acordo com a tabela 1, é relatado o uso de medicamentos para tratamento da hipertensão, como losartana, enalapril, HCTZ, atenolol, amiodarona, entre outros, devendo ter cuidado na associação, pois pode potencializar a ação dos hipotensores.

Além dessa preocupação com riscos de interações é necessário avaliar se há efeitos adversos, toxicidade e contraindicação. O uso interno da babosa por longo período pode causar dores abdominais, cólicas, diarreias sanguinolentas. Caso haja uso prolongado pode causar intoxicação, provocando nefrite aguda, edema, diarreia e até mesmo a morte (ALONSO, 2016; MATOS, 2007). De acordo com a Organização Mundial e Saúde, pessoas que tenham problemas de obstrução intestinal ou esteatose não pode ingerir a babosa, devido sua ação laxativa.

Não há relatos na literatura sobre toxicidades e efeitos colaterais para o uso interno do gengibre, porém seu uso externo pode levar a queimaduras na pele se não utilizada com cuidado (BARNES et al., 2012; MARTINS et al., 1995).

Não são relatados na literatura efeitos adversos graves com a utilização da erva cidreira, mas se usada muito frequentemente pode levar a perturbações de sono e cansaço e pessoas que tem a pressão abaixo do normal devem ter cuidado ao utilizar essa erva, pois pode causar hipotensão (BARNES et al., 2012; BRASIL, 2010).

Segundo Lewis e Lewis (1977) citado por Alonso (2016), o uso excessivo do melão-de-são-caetano pode ser tóxico para o organismo devido alguns componentes presentes como os alcaloides e a charantina que pode ocasionar vômitos e diarreias. Além disso, pode provocar problemas hepáticos, não sendo aconselhado o uso por via oral (BRASIL, 2010).

De acordo com a literatura o capim santo não possui efeitos tóxicos significativos nas doses recomendadas, porém se estiver fazendo uso de medicamentos sedativos ou hipotensores, pode causar sedação (CARBALLO, 1994 apud ALONSO, 2016; LORENZE; MATOS, 2008; SOUSA et al., 2004).

Diante de todo o exposto é visível os riscos que o uso indiscriminado das plantas medicinais pode causar, porém é possível que sejam feitas algumas intervenções para que o idoso possa continuar a utilizar sua terapia alternativa, como por exemplo, ajustar as doses utilizadas, pois muitas interações são dose dependente, mantém a dose do medicamento convencional e reduz o da planta. Outra solução seria o ajuste de horários, se a utilização do medicamento for pela manhã, o ideal é usar o chá próximo ao anoitecer, pois o efeito do medicamento já terá alcançado seu pico de ação. É aconselhável para o idoso sempre informar ao médico sobre o uso das plantas pra que se tenha um monitoramento adequado (BRASIL, 2008).

## 6 CONCLUSÃO

Foi possível verificar nesse estudo que a utilização indiscriminada de plantas medicinais é uma prática muito comum entre os indivíduos idosos, principalmente como complementação da terapia juntamente com seus medicamentos e também as plantas são muito utilizadas para tratar outros males, como problemas o fígado, gripe, entre outros.

Verificou-se também que algumas indicações das plantas citadas não corresponderam a literatura científica levando ao uso equivocado da terapia alternativa e que a forma de cultivo da planta se não for adequado pode apresentar riscos devido ocorrer identificação errônea da espécie.

Percebeu-se que os idosos utilizam seus medicamentos associados as plantas por desconhecerem sobre interações medicamentosas e as possíveis reações adversas e que esse uso pode interferir na eficácia dos medicamentos utilizados, dessa forma não havendo uma resposta favorável ao seu tratamento medicamentoso.

Este estudo pode contribuir para projetos futuros de orientação quanto a utilização correta das plantas garantindo segurança e eficácia da fitoterapia, além de alertar os profissionais da saúde, sobre a importância de questionar seus pacientes sobre o uso de plantas medicinais e dessa forma podendo realizar as intervenções adequadas.

Diante disso, fica claro que ainda são necessários estudos complementares para avaliar a existência de potenciais interações medicamentosas com todas as espécies citadas pelos idosos, pois ficou evidente a existência de riscos do uso associado das espécies mais citadas com os medicamentos de uso contínuo.

## REFERÊNCIAS

ALBERTASSE, P.D. et al. Plantas medicinais e seus usos na comunidade da Barra do Jucu, Vila Velha, ES. **Revista Brasileira de Plantas Mediciniais**. Botucatu, v.12, n.3, p.250-260, 2010.

ALEXANDRE, R. F. et al. Interações entre fármacos e medicamentos fitoterápicos à base de ginkgo ou ginseng. **Revista Brasileira de Farmacognosia**. Florianópolis, v. 18, n. 1, p.117-126, Jan-Mar, 2008.

ÂNGELO T.; RIBEIRO, C. C. Utilização de plantas medicinais e medicamentos fitoterápicos por idosos. Artigo de revisão. **Revista Eletrônica da Fainor**, Vitória da Conquista, v.7, n.1, p.18-31, jan./jun. 2014.

ALONSO, Jorge. **Tratado de fitoterápicos e nutracêuticos**. 1. ed. São Paulo: AC Farmacêutica, 2016. 1124 p.

ARAÚJO C. R. F. et al. Perfil e prevalência de uso de plantas medicinais em uma unidade básica de saúde da família em Campina Grande, Paraíba, Brasil. **Revista de Ciências Farmacêuticas Básica e Aplicada.**, 2014; 35:233-238.

BADANAI J. M. **Utilização de plantas medicinais, fitoterápicos e dos potenciais riscos de suas interações com medicamentos alopáticos, por idosos atendidos pela farmácia – escola – São Caetano do Sul**. Universidade Municipal de São Caetano do Sul – USCS. SÃO CAETANO DO SUL, 2011.

BADKE, M. R. et al. Plantas medicinais na prática do cotidiano popular. **RESEARCH – INVESTIGACIÓN**. Rio Grande do Sul. v. 15, n. 1, p. 132-139, Jan – mar, 2011.

BALBINO, E. E. ; Dias, M. F. Farmacovigilância: um passo em direção ao uso racional de plantas medicinais e fitoterápicos. **Revista Brasileira de Farmacognosia**. v. 20, n. 6, p. 992-1000, Dez, 2010.

BARNES, J. et al. **Fitoterápicos**. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2012. 720 p.

BRASIL. Agência de Vigilância Sanitária (ANVISA). Resolução RDC nº. 10, de 09 de março de 2010. Dispõe sobre a notificação de drogas vegetais junto à ANVISA e dá outras providências. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, DF: 2010.

BRASIL, Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Boas Práticas Agrícolas (BPA) de plantas medicinais, aromáticas e condimentares.** Brasília, 2006.

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

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos. **Formulário terapêutico nacional 2008: rename 2006.** Brasília: Ministério da Saúde, 2008. p. 30-33.

BRASIL, Secretaria Municipal de Saúde. **Que tal um chazinho?.** Guia prático de plantas medicinais. Gerencia do Programa de Práticas Integrativas e Complementares. Rio de Janeiro, 2015.

BRASIL, Agência Nacional de Vigilância Sanitário - ANVISA. **O devemos saber sobre medicamentos.** 2010.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. **Uso racional de medicamentos: temas selecionados.** Ministério da Saúde, Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos – Brasília: Ministério da Saúde, 2012.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Práticas integrativas e complementares: plantas medicinais e fitoterapia na Atenção Básica - Ministério da Saúde.** Caderno de Atenção Básica, Brasília, n. 31, p. 156, 2012.

BRASILEIRO, B. G. et al. Plantas medicinais utilizadas pela população atendida no “Programa de Saúde da Família”, Governador Valadares, MG, Brasil. **Revista Brasileira de Ciências Farmacêuticas**, vol. 44, n. 4, out./dez., 2008.

CARNEIRO, F. M. et al. Tendências dos estudos com plantas medicinais no Brasil. **Revista Sapiência: sociedade, saberes e práticas educacionais** – UEG/Câmpus de Iporá, v.3, n. 2, p.44-75 – jul/dez. 2014.

CASCAES, E. A., et al. Perfil da automedicação em idosos participantes de grupos da terceira idade de uma cidade do sul do Brasil. **Arquivos Catarinenses de Medicina**, Santa Catarina, v. 37, n. 1, p.63-69, 2008.

COELHO, F. B. R.; SANTOS, M. G. **Plantas medicinais utilizadas pela comunidade mumbuca Jalapão – TO: Um estudo etnofarmacológico**. Dissertação do curso de Ciências Biológicas da Universidade Federal do Tocantins. 2008.

DIAS, E. F. O envelhecimento populacional e o direito à saúde da pessoa idosa. **Revista jurídica direito**. Sociedade e justiça, 2015.

FASINU, P. S. et al. An overview of the evidence and mechanisms of herb–drug interactions. **Review Article. Published**. 3 v., n. 69, April, 2012.

FEIJÓ, A.M., et al. Plantas medicinais utilizadas por idosos com diagnóstico de Diabetes mellitus no tratamento dos sintomas da doenças. **Revista Brasileira de Plantas Mediciniais**, Botucatu, v.14, n.1, p.50-56, 2012.

HIROTA, B. C. K. et al. Interações planta-medicamento: importância e mecanismo de ação. **Visão Acadêmica**, Curitiba, v.15, n.1, Jan-Mar, 2014.

IBGE. **Sinopse do Censo Demográfico 2010**. Disponível em:  
[http://www.ibge.gov.br/estadosat/temas.php?sigla=to&tema=sinopse\\_censodemog2010](http://www.ibge.gov.br/estadosat/temas.php?sigla=to&tema=sinopse_censodemog2010)  
Acessado em: <21 de novembro de 2015.

LIMA, S. C. S. et al. Representações e usos de plantas medicinais por homens idosos. **Revista Latino-americana. Enfermagem**, Dourados, v. 20, n. 4, p.1-8, ago. 2012.

LORENZI, H.; MATOS, F.J.A. **Plantas medicinais no Brasil: nativas e exóticas**. 2. ed. Nova Odessa, SP. Instituto Plantarum, 2008. 561 p.

MARLIÉRE, L. D. P. et al. Utilização de fitoterápicos por idosos: resultados de um inquérito domiciliar em Belo Horizonte (MG), Brasil. **Revista Brasileira de Farmacognosia**. v. 18, p. 754-760, Dez, 2008.

MARTINS, E. R., et al, **Plantas medicinais**. Viçosa: UFV, Imprensa Universitária, 1995. 220 p.

MATOS, F. J. A. **Plantas medicinais: guia de seleção e emprego das plantas usadas em fitoterapia no Nordeste do Brasil**. 3. ed. Fortaleza: Imprensa Universitária, 2007. 396 p.

NICOLETTI, M. A. et al. Farmacovigilância de drogas vegetais e seus derivados: uma ação necessária e já iniciada para a segurança do paciente, no contexto do uso racional de medicamentos. **Revista visa em debate**, v. 3, n. 2, p. 136-143, 2015.

NICOLETTI, M. A. et al. Uso popular de medicamentos contendo drogas de origem vegetal e/ou plantas medicinais: principais interações decorrentes. **Revista Saúde**. v. 4, n. 1, p. 25-39, 2010.

NICOLETTI, M. A. et al. Principais interações no uso de medicamentos fitoterápicos. **Infarma**, v.19, n. 1/2, p. 32-40, 2007.

OLIVEIRA, H. W.; VIVEIRO, C. A. A. Cerrado e plantas medicinais: Algumas reflexões sobre o uso e a conservação. **Ensino, Saúde e Ambiente - V5 (3)**, pp. 102-120, dez. 2012.

PELLISSARI, G. P. **Diagnóstico e análise da existência da associação de medicamentos convencionais e drogas vegetais no município de Palmas – TO**. 2005. 69 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Curso de Farmácia). Centro Universitário Luterano de Palmas, Palmas.

RIBEIRO, L. U. et al. Plantas medicinais e conduta terapêutica de idosos atendidos em unidade básica de saúde do município de Gurupi – Tocantins. **Revista Brasileira de Ciências da Saúde**. Gurupi, ano 11, nº 37, p. 24-30, jul-set, 2013.

SALVI, R. M.; HEUSER, E.D. **Interações medicamentosas x fitoterápicos: Em busca de uma prescrição racional**. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2008. 116 p.

SOUSA, M.P. et al. Constituintes químicos ativos e propriedades biológicas de plantas medicinais brasileiras. 2.ed. Fortaleza: Editora UFC, 2004. 448 p.

TEIXEIRA, K. **Plantas medicinais que podem causar alteração na pressão arterial e interação com anti-hipertensivos**. 2011. Trabalho de Conclusão de Curso – Curso de farmácia. Universidade do extremo sul catarinense – Unesc. Criciúma-SC.

VEIGA JR; PINTO, A. C. **Plantas medicinais: cura segura?**. Quimica Nova, v. 28, n. 3, p. 519-528, fev, 2005.

VEIGA JR, V. F. Estudo do consumo de plantas medicinais na Região Centro-Norte do Estado do Rio de Janeiro: aceitação pelos profissionais de saúde e modo de uso pela população. **Revista Brasileira de Farmacognosia**. Amazonas, v.18, n. 2, abr./Jun. 2008.

World Health Organization – WHO. **The importance of Pharmacovigilance - Safety Monitoring of Medicinal Products**. World Health Organization. Geneva, 2002.

World Health Organization – WHO. **Monographs on selected medicinal plants**. vol. 1. World Health Organization. Geneva, 1999

**ANEXO I**



PREFEITURA MUNICIPAL DE PALMAS  
SECRETARIA DE SAÚDE  
FUNDAÇÃO ESCOLA SAÚDE PÚBLICA

RELATÓRIO DA ANÁLISE DE PROJETO PELA COMISSÃO DE AVALIAÇÃO DE  
PROJETO E PESQUISA

Nº 005 – 02/2016

**INSTITUIÇÃO:** Centro Universitário Luterano de Palmas (CEULP/ULBRA).

**PESQUISADOR:** KÁRITA DE ALMEIDA EVANGELISTA

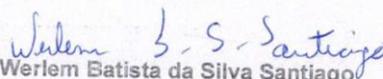
**TÍTULO DO TRABALHO:** O USO DE PLANTAS MEDICINAIS POR IDOSOS  
ATENDIDOS EM UNIDADES DE SAÚDE DA FAMÍLIA DA REGIÃO SUL DE  
PALMAS-TO.

**PARECER**

*Após reunião da Comissão de Avaliação de Projeto e Pesquisa e de acordo com a resolução 466/2012 que rege sobre a realização de pesquisas envolvendo seres humanos, e que, determina que toda pesquisa deve ser realizada dentro de princípios éticos e morais, concluiu-se que a referida pesquisa atende às necessidades da Secretaria Municipal de Saúde, estando sua execução liberada.*

**SITUAÇÃO DO PROJETO:** *Aprovado*

Palmas, 21 de fevereiro de 2016

  
Werlem Batista da Silva Santiago  
Comissão de Avaliação de Projetos e Pesquisas



# CENTRO UNIVERSITÁRIO LUTERANO DE PALMAS

Recredenciado pela Portaria Ministerial nº 3.607, de 17/10/05, D.O.U. nº 202, de 20/10/2005

ASSOCIAÇÃO EDUCACIONAL LUTERANA DO BRASIL

## APÊNDICE I

### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

Convidamos o (a) Sr (a) para participar da Pesquisa: O USO DE PLANTAS MEDICINAIS POR IDOSOS ATENDIDOS EM UNIDADES DE SAÚDE DA FAMÍLIA DA REGIÃO SUL DE PALMAS-TO, sob a responsabilidade do pesquisador Kárita de Almeida Evangelista, a qual pretende: Verificar as possíveis interações na utilização concomitante entre plantas medicinais e medicamentos por idosos atendidos na Unidade de Saúde da Família (USF) da Região Sul de Palmas-TO.

A pesquisa será feita da seguinte maneira: Serão entrevistados indivíduos idosos, com mais de 60 anos, homens e mulheres, em um total de 200 pessoas que estiverem aguardando atendimento nas Unidades de Saúde da Família (USF) da região sul de Palmas, situadas nos bairros de Palmas-TO (Taquari, Setor Sul, Santa Barbara, Santa fé II, Novo Horizonte, Aurenly I, Aurenly II, Aurenly III, Aurenly VI, Lago Sul, Bela Vista, Morada do Sol e Vale do Sol).

Sua participação é voluntária e se dará por meio de um questionário composto por 10 perguntas fechadas e abertas para saber como as plantas são utilizadas e sua forma de preparo. Não haverá manifestação de opinião da pesquisadora no momento da entrevista. E, ao final, serão esclarecidas as dúvidas que surgirem. Os sujeitos que não corresponderem aos critérios determinados serão excluídos da pesquisa.

Os possíveis riscos e desconfortos que a pesquisa poderá trazer a (ao) senhor (a) serão mínimos, o mais evidente para o entrevistado será de constrangimento, pois ao responder ao questionário poderá perceber que a terapia empregada não é a adequada. Para minimizar tais riscos, o pesquisador, ao perceber o uso indevido de plantas medicinais associadas a medicamentos convencionais, ao final da entrevista solicitará que o entrevistado informe ao médico durante o atendimento sobre a terapia empregada para que o médico possa realizar a intervenção necessária.

---

Sujeito da pesquisa

---

Grace Priscila Pelissari Setti  
Endereço: 206 Sul Alameda 12 Lote 08B  
Telefones: (63) 8474-0335

---

Kárita de Almeida Evangelista  
Endereço: 405 N Alameda 10 LT 23  
Telefone: (63) 8412-6880

Qualquer dano causado ao participante será de responsabilidade exclusiva do pesquisador que é responsável por manter a integridade e bem-estar dos participantes da pesquisa.

Se você aceitar participar, será orientado sobre o risco da substituição dos medicamentos por plantas, das interações envolvidas entre os mesmos, assim, resultando em uma conduta terapêutica adequada. Também haverá retorno ao município, já que a população idosa mais esclarecida diminui possibilidades de enfermidades e também melhora a assistência ao idoso.

Se depois de consentir em sua participação o Sr (a) desistir de continuar participando, tem o direito e a liberdade de retirar seu consentimento em qualquer fase da pesquisa, seja antes ou depois da coleta dos dados, independente do motivo e sem nenhum prejuízo a sua pessoa. O (a) Sr (a) não terá nenhuma despesa e também não receberá nenhuma remuneração.

Os resultados da pesquisa serão analisados e publicados, mas sua identidade não será divulgada, sendo guardada em sigilo. Para qualquer outra informação, o (a) Sr (a) poderá entrar em contato com o pesquisador no endereço: 405 N Alameda 10 LT 23, pelo telefone (63) 8412-6880, ou poderá entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa do Centro Universitário Luterano de Palmas (CEULP/ULBRA) em caso de dúvidas ou reclamações.

#### Consentimento Pós-Informação

Eu, \_\_\_\_\_, fui informado sobre o que o pesquisador quer fazer e porque precisa da minha colaboração, e entendi a explicação. Por isso, eu concordo em participar do projeto, sabendo que não vou ganhar nada e que posso sair quando quiser. Este documento é emitido em duas vias que serão ambas assinadas por mim e pelo pesquisador, ficando uma via com cada um de nós.

\_\_\_\_\_  
Sujeito da pesquisa

\_\_\_\_\_  
Grace Priscila Pelissari Setti  
Endereço: 206 Sul Alameda 12 Lote 08B

Telefones: (63) 8474-0335

\_\_\_\_\_  
Kárita de Almeida Evangelista  
Endereço: 405 N Alameda 10 LT 23

Telefone: (63) 8412-6880



# CENTRO UNIVERSITÁRIO LUTERANO DE PALMAS

Recredenciado pela Portaria Ministerial nº 3.607, de 17/10/05, D.O.U. nº 202, de 20/10/2005  
ASSOCIAÇÃO EDUCACIONAL LUTERANA DO BRASIL

## APÊNDICE II ROTEIRO DE ENTREVISTA

**UNIDADE DE SAÚDE:** \_\_\_\_\_

**1. Escolaridade:**

- 1º. Grau ( ) Completo ( ) Incompleto  
2º. Grau ( ) Completo ( ) Incompleto  
Superior ( ) Completo ( ) Incompleto  
Outros ( )

**2. Quais são os medicamentos de uso contínuo?**

**POSOLOGIAS:**

**PATOLOGIAS:**

**3. Quais são as plantas medicinais utilizadas concomitantemente?**

**4. Qual a origem da planta medicinal utilizada?**

- ( ) Adquirido comercialmente.  
( ) Cultivo próprio.  
( ) Coletada por extrativismo.

**5. Quais são as plantas medicinais utilizadas, os respectivos órgãos e a forma de preparo?**

**6.** Qual a forma de utilização das plantas medicinais utilizadas e qual indicação (via de administração e posologia)?

**7.** Quem indicou a planta medicinal?

- ( ) Parentes, vizinhos
- ( ) raizeiros.
- ( ) Profissional da saúde.

QUAL?

**8.** Qual o objetivo do uso da planta medicinal em associação com o medicamento?

- ( ) Complementar o tratamento da patologia.
- ( ) Combater efeitos indesejáveis do medicamento.
- ( ) Ambos.
- ( ) Outros fins.

QUAIS?

**9.** Acredita que essa associação apresenta riscos?

- ( ) SIM
- ( ) NÃO

QUAIS?

**10.** O médico tem conhecimento da associação?

- ( ) SIM
- ( ) NÃO

**INFORMAÇÕES ADICIONAIS:**