

PLANTAS MEDICINAIS UTILIZADAS POR UM GRUPO DE IDOSOS DO MUNICÍPIO DE PETROLINA, PERNAMBUCO

MEDICINAL PLANTS USED BY A GROUP OF ELDERLY FROM PETROLINA CITY IN PERNAMBUCO

PLANTAS MEDICINALES UTILIZADAS POR UN GRUPO DE ANCIANOS DE LA CIUDAD DE PETROLINA, PERNAMBUCO

Raimundo Gonçalves de Oliveira Junior¹; Érica Martins de Lavor¹; Marianna Ribeiro de Oliveira¹; Eric Vieira de Souza¹; Marcelo Alves da Silva²; Maria Thereza Nunes Morais da Silva³; Luciana Macatrão Nogueira Nunes^{4*}

¹Graduandos em Ciências Farmacêuticas pela Universidade Federal do Vale do São Francisco (UNIVASF)

²Farmacêutico do Núcleo de Apoio à Saúde da Família do município de Petrolina, Pernambuco

³Farmacêutica, Coordenadora da Assistência Farmacêutica do município de Petrolina, Pernambuco

⁴Farmacêutica. Docente da Universidade Federal do Rio de Janeiro

*Autor para correspondência: lucianamacatrao2@yahoo.com.br

Aceito em 03/08/2012.

Trabalho financiado pelo Ministério da Saúde através do Programa de Educação pelo Trabalho para a Saúde – PET-SAÚDE.

RESUMO

A pesquisa foi desenvolvida na cidade de Petrolina-PE e os dados foram coletados através da aplicação de questionário no período de junho a agosto de 2011 a 40 pacientes idosos participantes do programa HIPERDIA. Os principais aspectos analisados foram: perfil socioeconômico, conhecimento popular sobre plantas medicinais, principais plantas utilizadas, indicações, posologia, formas de preparo, conservação e aquisição. A maioria dos idosos afirmou utilizar plantas medicinais frequentemente. 72% relataram fazer uso de plantas medicinais a mais de 10 anos. A forma de preparo predominante foi o chá (72%) e as partes das plantas mais utilizadas foram folhas secas e frescas. 46% dos entrevistados utilizam chás pelo menos uma vez ao dia, porém um número expressivo de idosos (26%) afirmam fazer uso do mesmo três vezes ao dia, aumentando os riscos de intoxicações. Foram citadas 32 plantas diferentes, usadas na maioria dos casos para o tratamento de distúrbios do trato respiratório, digestório, cardiovascular e gênito-urinário. Verificou-se que a utilização de plantas medicinais, principalmente por idosos, ainda é bastante difundida, fazendo-se necessário a realização de estudos que busquem resgatar o saber popular relacionado a essas plantas para que este conhecimento seja levado em consideração no planejamento das políticas de saúde em nosso país.

PALAVRAS-CHAVE: Plantas medicinais, Medicina tradicional, Formas de utilização, Idosos.

ABSTRACT

The research was conducted in the city of Petrolina-PE and its data were collected through a questionnaire applied from June to August of 2011 to 40 elderly participants of HIPERDIA program. The main aspects examined were: socioeconomic profile; popular knowledge about medicinal plants, main plants used, indications, dosage, preparation methods, conservation and acquisition. Most elderlies interviewed stated to use medicinal plants often. 72% reported use of medicinal plants for over 10 years. The most usual way of preparation was in the form of tea (72%) and the plants parts most commonly used were fresh and dried leaves. 46% of respondents use tea at least once a day, but a significant number of elderlies (26%) claim to use the same tea three times a day, increasing the risk of poisoning. 32 different plants have been cited which were used in most cases for the treatment of disorders of the respiratory, digestive, cardiovascular, and genito-urinary tract. It was found that the use of medicinal plants, especially by the elderly, is still widespread, making it necessary the increase on the number and quality of studies that seek to rescue the popular knowledge related to these plants so that this knowledge is taken into consideration when planning health policies in our country.

KEYWORDS: Medicinal plants, Traditional Medicine, How to Use, Elderly.

RESUMEN

La investigación se llevó a cabo en la ciudad de Petrolina-PE y los datos fueron recolectados a través de un cuestionario, en el período junio-agosto de 2011, con 40 ancianos participantes del programa HIPERDIA. Los principales aspectos examinados fueron: perfil socioeconómico, el conocimiento popular sobre las plantas medicinales, las principales plantas utilizadas, indicaciones, dosis, métodos de preparación, conservación y adquisición. La mayoría de personas de edad avanzada a menudo dice que utiliza plantas medicinales. 72% informó el uso de plantas medicinales desde hace más de 10 años. La forma dominante de preparar el producto natural fue como té (72%) y las partes más utilizadas de las plantas fueron las hojas frescas y secas. 46% de los encuestados utiliza el té al menos una vez al día, pero un número significativo de personas mayores (26%) afirman utilizar lo mismo tres veces al día, aumentando el riesgo de intoxicación. 32 plantas diferentes han sido citadas y son utilizadas en la mayoría de los casos para el tratamiento de trastornos del tracto respiratorio, digestivo, cardiovascular y genito-urinario. Se encontró que el uso de plantas medicinales, especialmente por los ancianos, sigue estando muy extendida, por lo que es necesaria la realización de más y mejores estudios que tratan de rescatar el saber popular en relación a estas plantas para que este conocimiento se tiene en cuenta a la planificación de las políticas de salud en nuestro país.

PALABRAS CLAVE: Plantas medicinales, Medicina tradicional, Cómo usar, Ancianos.

INTRODUÇÃO

A utilização de plantas como medicamento é uma prática que faz parte da história da humanidade, estabelecendo suma importância tanto em aspectos medicinais como culturais. Dados da Organização Mundial de Saúde (OMS) de 1990 revelam que em torno de 60 a 85% da população de países em desenvolvimento fazem o uso de plantas medicinais como única forma de acesso aos cuidados básicos de saúde. Além disso, 80% da população desses países

utiliza práticas tradicionais na atenção primária, e desse total, 85% usa plantas medicinais ou preparações destas, sendo o uso de extratos mais prevalente⁽¹⁾.

Apesar da expansão da indústria farmacêutica e do aumento da oferta de medicamentos, os problemas de acesso a estes ainda são vigentes e caracterizam-se como problemas de saúde de grande parte da população, onde por um lado países desenvolvidos como os Estados Unidos fazem um maior uso de fitomedicamentos influenciado pelo modismo do consumo de produtos

naturais, por outro lado países mais pobres utilizam plantas medicinais por ausência de alternativas econômicas viáveis, além da influência cultural^(2,3).

Por serem naturais e terem utilização difundida desde os primórdios, há ainda quem acredite que plantas medicinais não apresentam riscos à saúde⁽⁴⁾. Os meios de comunicação são os principais veículos que difundem que estas apresentam "benefícios seguros, já que se trata de fonte natural". Contudo, elas podem caracterizar-se como fontes triviais de toxicidade, principalmente pelo uso indiscriminado e de forma aleatória, podendo assim, acarretar danos ao organismo⁽⁵⁾. De fato, estudos demonstram que potenciais interações medicamentosas podem ocorrer entre os medicamentos sintéticos e os fitoterápicos, levando ao aumento dos efeitos colaterais ou perda da ação farmacológica dos primeiros⁽⁶⁾.

Também é relevante destacar a existência de grupos mais vulneráveis à determinada terapêutica como, por exemplo, os idosos⁽⁷⁾. Sendo assim, são necessários maiores cuidados, uma vez que estes se apresentam em fase de diminuição da taxa do metabolismo e muitos ainda possuem órgãos com função comprometida, que de certa forma acarreta em dificuldade na metabolização dos princípios ativos de ervas e medicamentos alopáticos. Entre os principais agravos à saúde de idosos no Brasil estão a hipertensão arterial

sistêmica e o diabetes mellitus, elevando custos médico-sociais principalmente devido às suas complicações⁽⁸⁾.

No ano de 2006, foi implantada no Brasil a Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares (PNPIC) no Sistema Único de Saúde (SUS), visando estimular mecanismos alternativos de prevenção desses agravos por meio de tecnologias eficazes e seguras⁽⁹⁾. A busca por terapias complementares é uma prática comum no país, com destaque especial para a fitoterapia. Por esse motivo, também foi criada em 2006 a Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos, que estabelece diretrizes visando regulamentar o cultivo, manejo sustentável, produção, distribuição e o uso racional de plantas medicinais e fitoterápicos, considerando as experiências da sociedade nas suas diferentes formas de organização⁽¹⁰⁾.

Nesse contexto, este trabalho objetivou avaliar o conhecimento e uso tradicional de plantas medicinais por idosos de alguns bairros do município de Petrolina-PE e, ao mesmo tempo, levar informações a esta determinada faixa etária da população, orientando quanto ao uso correto de plantas medicinais como uma terapêutica complementar as que já existem, direcionando sua utilização de forma racional e, consolidando desta forma essa prática como integrativa frente aos serviços de saúde.

MÉTODOS

Esta pesquisa foi desenvolvida na cidade de Petrolina, situada na região do submédio do Vale do São Francisco, estado de Pernambuco. A cidade apresenta população de 281.851 habitantes, dos quais 19.277 compreendem a população idosa, ou seja, com 60 anos de idade ou mais⁽¹¹⁾.

Os dados foram coletados no período de junho a agosto de 2011, em quatro bairros (Jardim Maravilha, Ouro Preto, Cohab VI e Alto da Boa Vista) atendidos pelo Programa de Saúde da Família (PSF) e pelo Núcleo de Apoio à Saúde da Família (NASF), por meio de entrevistas estruturadas com o emprego de um questionário pré-estabelecido. A escolha desses bairros para a realização do presente estudo deu-se por conta da participação de estudantes e profissionais da área da saúde que fazem parte do Programa de Educação pelo Trabalho para a Saúde (PET-Saúde) da Universidade Federal do Vale do São Francisco (UNIVASF) nas ações em saúde desenvolvidas nestes locais, o que facilitou o estabelecimento de vínculo com a comunidade, que prontamente mostrou-se receptiva em participar do estudo e realizar troca de conhecimento e experiências acerca do uso tradicional de plantas medicinais da região.

Foram entrevistados pacientes idosos que participam do programa

HIPERDIA (Hipertensos e Diabéticos) dos bairros supracitados ou que utilizam os serviços oferecidos pelo PSF, escolhidos aleatoriamente. Após a explicação da natureza e finalidade do trabalho, os entrevistados aceitavam participar da pesquisa, estando de acordo com o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido apresentado, assinando-o em seguida. Vale ressaltar que este estudo obteve aprovação do Comitê de Ética em Estudos Humanos e Animais da UNIVASF, CAAE 0014.0.441.000-11.

O desenvolvimento da pesquisa baseou-se na aplicação de um questionário, onde os principais aspectos analisados foram: perfil socioeconômico do usuário, conhecimento popular sobre plantas medicinais, principais plantas utilizadas, indicações, posologia, formas de preparo, de conservação e de aquisição.

Foram aplicados 40 questionários e os dados obtidos foram analisados utilizando-se a estatística descritiva, de modo a fornecer medidas sobre os resultados em relação ao uso de plantas medicinais. Os programas utilizados para esta análise foram: Microsoft Word 2010, Microsoft Excel 2010 e Microsoft PowerPoint 2010. Os dados foram apresentados em valores de porcentagem nas diversas categorias analisadas. Vale ressaltar que, após a análise dos questionários, foram desenvolvidas oficinas sobre plantas medicinais para serem realizadas nos

bairros supracitados, com objetivo de levar às comunidades o conhecimento científico acerca das plantas utilizadas pelas mesmas, traduzido para uma linguagem popular, de fácil entendimento, viabilizando trocas de conhecimento e experiências, promovendo, dessa forma, a prática de educação em saúde.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A idade média dos entrevistados foi de 57 anos, sendo que mais de 70% possuem ensino fundamental incompleto e cerca de 66% tem renda familiar de até um salário mínimo. A maioria dos idosos afirmou utilizar remédios caseiros preparados à base de plantas frequentemente, onde 72% relataram que fazem uso de plantas medicinais a mais de 10 anos. Em média, cada usuário informou fazer uso de pelo menos três plantas medicinais como medida terapêutica contra agravos à saúde, sejam esses agudos ou crônicos, sendo que essas espécies são adquiridas por cultivo próprio ou através de sua

comercialização em feiras livres na cidade, uma vez que o município não possui um programa de distribuição e orientação de uso racional de plantas medicinais e fitoterápicos.

A principal forma de preparo utilizada pelos entrevistados é a infusão (72%), mais especificamente o preparo de chás. (Figura 1). No entanto, também foram citados decocção (lambedores, na maioria dos casos) (16%) e tintura (principalmente garrafadas, que são soluções extrativas hidroalcoólicas) (8%) como forma de preparo dos remédios caseiros. As partes das plantas mais comumente utilizadas pelos entrevistados são as folhas frescas (50%) e secas (25%) (Figura 2). Esse dado deve ser considerado relevante, pois estudos demonstram que a depender da parte da planta utilizada, as formas de preparo dos remédios caseiros também variam, garantindo a correta extração dos princípios ativos e, conseqüentemente, a manutenção do efeito farmacológico⁽¹²⁾.

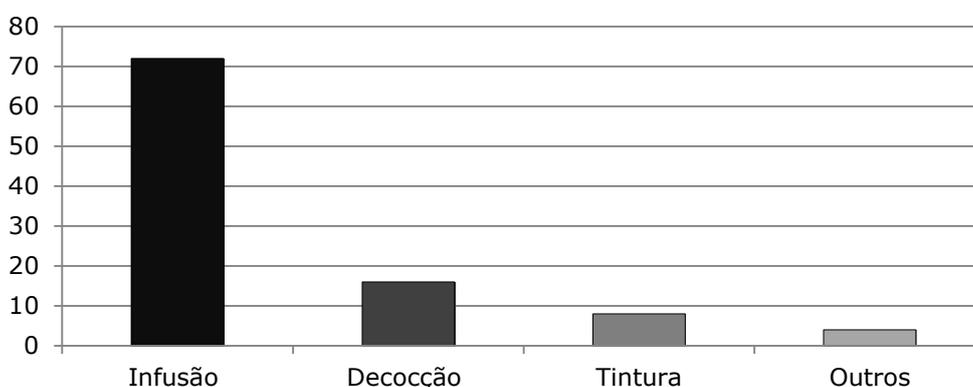


Figura 1. Formas de preparo mais utilizadas na fabricação de remédios caseiros à base de plantas medicinais pelos idosos entrevistados, em percentual (%).

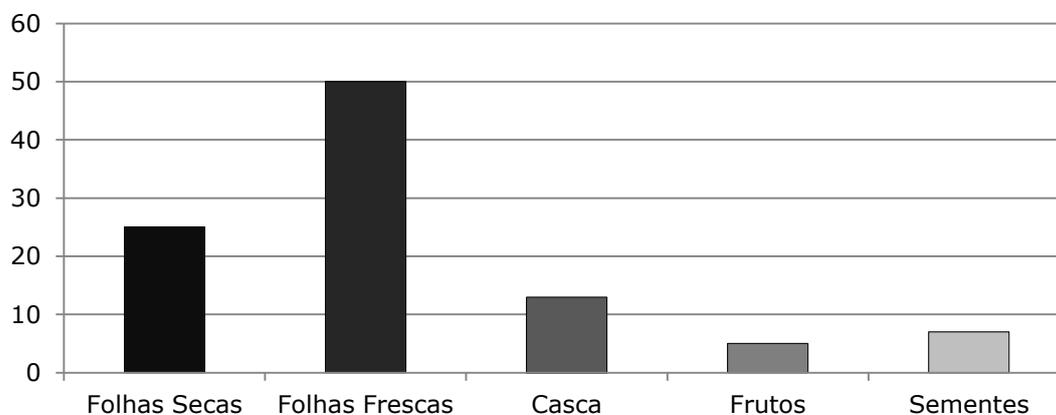


Figura 2. Partes das plantas mais utilizadas para o preparo de remédios caseiros pelos idosos entrevistados, em percentual (%).

Aproximadamente 46% dos entrevistados utilizam chás pelo menos uma vez ao dia, porém um número expressivo de idosos (26%) afirmam fazer uso do mesmo três vezes ao dia (Figura 3), o que aumenta os riscos de intoxicações, tendo em vista que a depender da dose, os constituintes químicos da planta deixam de promover efeito terapêutico e passam a desencadear reações adversas aos seus usuários⁽¹²⁾. Esses dados merecem atenção especial, pois sabe-se que no Brasil as plantas medicinais da flora nativa são consumidas com pouca ou nenhuma comprovação de suas propriedades farmacológicas, propagadas por usuários ou

comerciantes. Muitas vezes essas plantas são empregadas por seus usuários para fins medicinais diferentes dos descritos na literatura. Além disso, a toxicidade de plantas medicinais vem sendo considerada um problema de saúde pública. Os efeitos adversos dos fitomedicamentos, possíveis adulterações e toxidez, bem como a ação sinérgica (interação com outras drogas) ocorrem comumente. As pesquisas realizadas para avaliação do uso seguro de plantas medicinais e fitoterápicos no Brasil ainda são incipientes, assim como o controle da comercialização pelos órgãos oficiais em feiras livres, mercados públicos ou lojas de produtos naturais⁽¹³⁾.

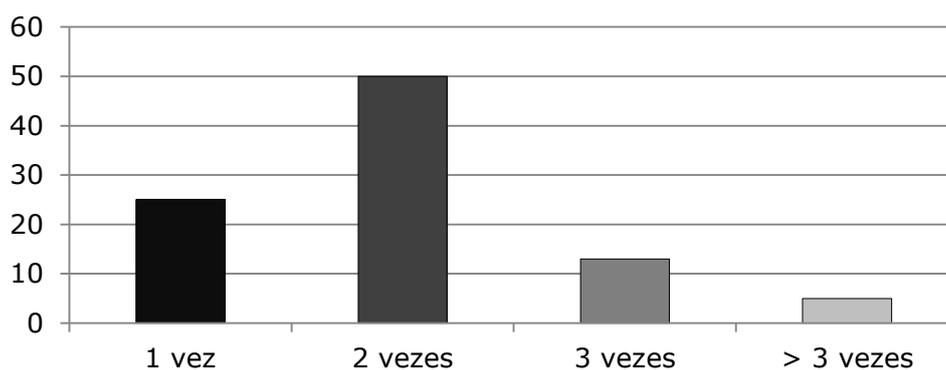


Figura 3. Frequência média na qual os entrevistados utilizam chás durante o dia, em percentual (%).

Foram citadas 32 plantas diferentes (Tabela 1), usadas na maioria dos casos para o tratamento de distúrbios do trato respiratório, digestório, cardiovascular e gênito-urinário, com destaque especial para espécies utilizadas para o tratamento da hipertensão arterial (*Annona squamosa*, *Cymbopogon citratus*, *Anethum graveolens*, *Ocimum basilicum* e *Saccharum hybridas*) e diabetes mellitus (*Bauhinia forficata*, *Plectranthus barbatus* e *Morus nigra*). Oliveira e Araújo(14) corroboram o uso das plantas supracitadas como hipotensoras em seu trabalho, afirmando

que as mesmas exercem atividades sobre o sistema nervoso central, atuando como calmantes, o que diminui a pressão arterial sistólica indiretamente. Além disso, algumas dessas espécies como, por exemplo, *Cymbopogon citratus*, conhecida popularmente como capim-santo ou capim-limão, funcionam como diuréticas, ou seja, aumentam a eliminação de água pelo organismo, resultando na diminuição do volume sanguíneo e, conseqüentemente, diminuição do débito cardíaco, gerando então o efeito hipotensor^(15,16,17).

Tabela 1. Plantas medicinais utilizadas pelos entrevistados, bem como suas indicações terapêuticas e formas de preparo de remédios caseiros. A linguagem utilizada na elaboração da tabela está exatamente igual à linguagem descrita pelos entrevistados.

Espécie (nome popular)	Indicações	Forma de Preparo
<i>Ananas comosus</i> (abacaxi)	Tosse	Lambedor
<i>Beta vulgaris</i> (beterraba)	Tosse	Lambedor
<i>Pimpinella anisum</i>	Calmante, má digestão	Chá

(erva-doce)		
<i>Annona squamosa</i> (pinha)	Melhora função renal, diminui a pressão	Chá
<i>Phyllanthus sp.</i> (quebra-pedra)	Melhora a função renal	Chá
Colher de pau ¹	Melhora a função renal	Chá
<i>Plectranthus barbatus</i> (boldo)	Gases, disfunção intestinal, diabetes, problemas do fígado	Chá
<i>Plantago sp.</i> (tansagem, tanchagem)	Infecções	Chá
Água de levante ¹	Calmante	Chá
<i>Amburana cearensis</i> (umburana de cheiro)	Disenteria, desconforto gástrico, inflamações	Chá
<i>Lippia Alba</i> (erva-cidreira)	Dor de barriga, desconforto gástrico, calmante	Chá
<i>Cymbopogon citratus</i> (capim-santo, capim-limão)	mal-estar, dor de barriga, dor no corpo, diminui a pressão	Chá
<i>Punica granatum</i> (romã)	Inflamação	Chá
Malvão ¹	Disfunção estomacal, gripe	Chá, lambedor
Mangerioba ¹	Gripe, dor de garganta	Chá
<i>Achyrocline satureioides</i> (marcela)	Gases, disfunção intestinal	Chá
<i>Anethum graveolens</i> (endro)	Gases, disfunção intestinal, calmante, diminui a pressão	Chá
<i>Ocimum basilicum</i> (alfavaca, manjericão)	Hipertensão, Colesterol elevado	Chá
<i>Ruta graveolens</i> (arruda)	Dor de barriga	Chá
<i>Aloe sp.</i> (babosa)	Gastrite	Suco, pílula
<i>Mentha sp.</i> (hortelã)	Calmante, febre	Chá
<i>Morus nigra</i> (amora-miúra)	Desequilíbrio hormonal, diabetes	Chá

Algodão-criolo ¹	Cisto no ovário	Chá, garrafada
<i>Bauhinia forficata</i> (pata de vaca, mororó)	Colesterol elevado, diabetes	Chá
Alumã ¹	Desconforto gástrico, problemas do fígado	Chá
<i>Anacardium occidentale</i> (cajueiro)	Inflamações	Xarope
<i>Matricaria sp.</i> (camomila)	Calmante	Chá
Pau-ferro ¹	Anemia	Chá
<i>Saccharum hibridas</i> (cana de açúcar)	Diminui pressão alta	Chá
Pega-pinto ¹	Infecção urinária	Chá
Aroeira ¹	Inflamação	Chá
<i>Zizyphus joazeiro</i> (juá)	Combate à cárie	Decocção

¹Espécie não identificada.

Os idosos relataram em algum momento ter feito uso de chás e medicamentos simultaneamente e cerca de 65% afirmaram ter substituído o medicamento (anti-hipertensivos e hipoglicemiantes, principalmente) por algum produto natural. Esse fator pode agravar ainda mais o quadro clínico desses usuários, uma vez que quando se utiliza o chá de uma planta com atividade antidiabética em quantidade significativa (mais de três vezes ao dia) concomitantemente com o medicamento hipoglicemiante (em geral metformina ou glibenclamida), por exemplo, pode ocorrer uma queda brusca no nível de glicose no organismo, resultando em fraqueza, tontura ou até mesmo

desmaio(18). A substituição do medicamento pelo remédio caseiro também não é aconselhável, tendo em vista que o medicamento trata-se de uma ou mais substâncias isoladas que foram previamente testadas para validação de seu efeito, enquanto que as preparações de plantas contem um complexo de substâncias, dentre elas compostos potencialmente terapêuticos e outros que podem ser demasiadamente tóxicos, podendo ainda interagirem entre si, ocasionando efeitos adversos⁽¹⁹⁾.

Um outro agravante é que grande parte (60%) dos idosos não costuma informar ao médico o uso de plantas medicinais durante as consultas e, além

disso, esses usuários afirmam preparar chás em grande quantidade, armazenando esses produtos por três a cinco dias em geladeira ou armário, predominantemente. Um estudo desenvolvido por Nishiyama et al.⁽²⁰⁾ demonstrou que as condições e o período de acondicionamento de chás podem influenciar na eficiência de extração dos compostos bioativos, bem como na estabilidade da preparação, o que pode acarretar alterações no perfil de efeitos farmacológicos promovidos pela planta.

No intuito de desmistificar algumas informações classificadas como cientificamente não comprovadas (ou incorretas) após análise dos questionários, foram promovidas oficinas sobre plantas medicinais para as comunidades e Agentes Comunitários de Saúde dos bairros envolvidos nesse estudo. As oficinas abordaram as propriedades terapêuticas das principais plantas citadas no estudo, esclarecendo dúvidas quanto às indicações, forma de coleta, formas de preparo, riscos e precauções.

CONCLUSÃO

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

(1) Organización Mundial de La Salud [Internet]. Situación regulamentaria de los medicamentos: una resena mundial. 1990. Disponível em:

Verificou-se que a utilização de plantas medicinais, principalmente por idosos, ainda é bastante difundida, fazendo-se necessário a realização de estudos que busquem resgatar o saber popular relacionado a essas plantas, para que este conhecimento permaneça, e que seja levado em consideração no planejamento das políticas de saúde em nosso país, norteando estratégias que visem a boa execução dessa terapêutica complementar como, por exemplo, a promoção de atividades de educação em saúde. Além disso, é importante destacar que a fitoterapia continua sendo utilizada como instrumento terapêutico, dispondo de medicamentos fitoterápicos e drogas vegetais tão eficazes e seguras quanto os medicamentos sintéticos. No entanto, o uso de plantas medicinais como coadjuvante para o tratamento de doenças crônicas como hipertensão arterial e diabetes requer estudos farmacológicos preliminares do quadro clínico de cada indivíduo, por profissional habilitado, bem como orientações acerca de seu uso racional e possível interações, uma vez que esse tipo de terapia também pode apresentar riscos associados.

Junior, R. G. O.; de Lavor, E. M.; de Oliveira, M. R.; de Souza, E. V.; da Silva, M. A.; da Silva, M. T. N. M.; Nunes, L. M. N. Revista Eletrônica de Farmácia Vol. IX (3), 16 - 28, 2012.

<<http://apps.who.int/medicinedocs/pdf/whozip58s/whozip58s.pdf>>. Acesso em: jul. 2011.

(2)Petrovick PR, Marques LC, PAULA IC. New rules for phytopharmaceutical drug registration in Brazil. J Ethnopharmacol. 1999;66(1):51-55 ;

(3)Veiga VF. Estudo do consumo de plantas medicinais na região centro-norte do Rio de Janeiro: aceitação pelos profissionais de saúde e modo de uso pela população. Rev. Bras. Farmacogn. 2008;18(2):308-313 ;

(4)Mendonça-Filho RFW, Menezes FS. Estudo da utilização de plantas medicinais pela população da Ilha Grande-RJ. Rev. Bras. Farmacogn. 2003;13(1):55-58;

(5)França ISX, Souza JA, Baptista RS, Britto VRS. Medicina popular: benefícios e malefícios das plantas medicinais. Rev. Bras. Enferm. 2008;61(2):201-208;

(6)Fukumasu H, Latorre AO, Bracci N, Górnaiak SL, Dagli MLZ. Fitoterápicos e potenciais interações medicamentosas na terapia do câncer. Rev. Bras. Toxicol. 2008;21(2):49-59;

(7)Arnous AH. Plantas medicinais de uso caseiro - conhecimento popular e interesse por cultivo comunitário. Rev. Espaço Saúde. 2005;6(2):1-6;

(8)Nunes GP, Silva MF, Resende UM, Siqueira JM. Plantas medicinais comercializadas por raizeiros no centro de Campo Grande, Mato Grosso do Sul. Rev. Bras. Farmacogn. 2003;13(2):83-92;

(9)Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde - Departamento de Atenção Básica. Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares no SUS - PNPIC-SUS. Brasília (Brasil): Ministério da Saúde; 2006;

(10)Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos - Departamento de Assistência Farmacêutica. Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos. Brasília (Brasil): Ministério da Saúde; 2006;

(11)Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Censos e Estimativas, 2009. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/cidadesat/topwindow.htm?1>>. Acesso em: 04 jul. 2011;

Junior, R. G. O.; de Lavor, E. M.; de Oliveira, M. R.; de Souza, E. V.; da Silva, M. A.; da Silva, M. T. N. M.; Nunes, L. M. N. Revista Eletrônica de Farmácia Vol. IX (3), 16 - 28, 2012.

(12)Oliveira FQ, Gonçalves LA. Conhecimento sobre plantas medicinais e fitoterápicos e potencial de toxicidade por usuários de Belo Horizonte, Minas Gerais. Rev. Eletron. Farm. 2006;3(2):36-41;

(13)Veiga-Junior VF, Pinto AC, Maciel MA. Plantas medicinais: cura segura? Quím. Nova. 2005;28(3):519-528;

(14)Oliveira CJ, Araujo, LT. Plantas Medicinais: usos e crenças de idosos portadores de hipertensão arterial. Rev. Eletron. Enferm. 2007;9(1):93-105;

(15)Ferreira MSC, Fonteles MC. Aspectos etnobotânicos e farmacológicos do *Cymbopogon citratus* Stapf (capim limão). Rev. Bras. Farm. 1989;70(4):94-97;

(16)Schuck VJA, Frantini M, Rauber CS, Henriques A, Schapoval EES. Avaliação da atividade antimicrobiana de *Cymbopogon citratus*. Rev. Bras. Cienc. Farm. 2001;37(1):45-49;

(17)Santos A, Paduan RH, Gazin ZC, Jacomassi E, D'Oliveira PS, Cortez DAP et al. Determinação do rendimento e atividade antimicrobiana do óleo essencial de *Cymbopogon citratus* (DC.) Stapf em função de sazonalidade e consorciamento. Rev. Bras. Farmacogn. 2009;19(2):436-441;

(18)Alexandre RF, Bagatini F, Simões CMO. Interações entre fármacos e medicamentos fitoterápicos à base de ginkgo ou ginseng. Rev. Bras. Farmacogn. 2008;18(1):117-126;

(19)Silva MIG, Gondim APS, Nunes IFS, Sousa FCF. Utilização de fitoterápicos nas unidades básicas de atenção à saúde da família no município de Maracanaú (CE). Rev. Bras. Farmacogn. 2006;16(1):455-462;

(20)Nishiyama MF, Costa MAF, Costa AM, Souza CGM, Bôer CG, Bracht CK et al. Chá verde brasileiro (*Camellia sinensis* var *assamica*): efeitos do tempo de infusão, acondicionamento da erva e forma de preparo sobre a eficiência de extração dos bioativos e sobre a estabilidade da bebida. Cienc. Tecnol. Aliment. 2010;30(1):191-196.