

## Pesquisa e atividades de extensão em fitoterapia desenvolvidas pela Rede FitoCerrado: uso racional de plantas medicinais e fitoterápicos por idosos em Uberlândia-MG

**MACHADO, H.L.<sup>1</sup>; MOURA, V.L.<sup>3</sup>; GOUVEIA, N.M.<sup>1</sup>; COSTA, G.A.<sup>2</sup>; ESPINDOLA F S.<sup>1</sup>; BOTELHO, F.V.<sup>1\*</sup>**

<sup>1</sup>. Universidade Federal de Uberlândia (UFU), Instituto de Genética e Bioquímica, Av. Pará 1720, Bloco 2E, Umuarama, CEP 38400902, Uberlândia, MG, Brasil; <sup>2</sup>Universidade Federal de Uberlândia (UFU), Faculdade de Educação Física; <sup>3</sup>Universidade Federal de Uberlândia (UFU), Rede Fitocerrado Av. Pará 1720, Bloco 2E, Umuarama, CEP 38400902, Uberlândia, MG, Brasil

**RESUMO:** Este estudo objetivou realizar atividades de extensão em fitoterapia, a partir de um levantamento de dados sobre as plantas medicinais, fitoterápicos e medicamentos convencionais utilizados por 292 idosos frequentadores de um programa de Atividades Físicas e Recreativas para a Terceira Idade (AFRID), na cidade de Uberlândia-MG, utilizando como instrumento de investigação, um questionário semiestruturado. Dentre os entrevistados verificamos que 88% utilizavam medicamentos prescritos, principalmente para o controle da hipertensão. O uso de plantas medicinais foi relatado por 76,7% dos idosos, sendo as mais citadas: *Cymbopogon citratus*, *Mentha* sp., *Rosmarinus officinalis*, *Plectranthus barbatus*, *Ocimum gratissimum*, e *Matricaria chamomilla*. Dezesesseis (5,5%) idosos utilizavam fitoterápicos, principalmente preparados a partir de extratos de *Ginkgo biloba*, *Aesculus hippocastanum* e *Passiflora incarnata* em associação com *Crataegus oxyacantha* e *Salix alba*. O uso concomitante de plantas medicinais e fitoterápicos com medicamentos convencionais foi relatado por 86,2% e 81,3% dos idosos, respectivamente. Após a análise dos dados percebemos a necessidade do desenvolvimento de ações educativas para informar e conscientizar os idosos sobre o uso da fitoterapia. Elaboramos uma caderneta e uma cartilha para promoção da difusão dessas informações e o aprimoramento do uso da fitoterapia entre os idosos e, dessa forma, alcançar os profissionais de saúde sobre os riscos e benefícios dessa terapêutica; contribuindo assim para o uso seguro e racional da fitoterapia.

**Palavras-chave:** Plantas medicinais, Fitoterápicos, Idosos, Interações medicamentosas, Atividades de extensão.

**ABSTRACT: Research and extension activities in herbal medicine developed by Rede FitoCerrado: rational use of medicinal plants by the elderly in Uberlândia-MG.** This study aimed to carry out extension activities in herbal medicine from a survey of data on medicinal plants, herbal and conventional medicines used by 292 elderly people who attended a program of physical activity called Physical and Recreational Activities for the Elderly, in Uberlândia-MG, using a semi-structured questionnaire as means of investigation. Among the respondents 88% used prescription drugs, primarily for control of hypertension. The use of medicinal plants was reported by 76.7% of the elderly, being the most cited ones: *Cymbopogon citratus*, *Mentha* sp., *Rosmarinus officinalis*, *Plectranthus barbatus*, *Ocimum gratissimum*. and *Matricaria chamomilla*. Sixteen respondents (5,5%) used herbal medicines, especially those prepared from extracts of *Ginkgo biloba*, *Aesculus hippocastanum*, and *Passiflora incarnata* L. in association with *Crataegus oxyacantha* L. and *Salix alba*. The concomitant use of medicinal plants and herbal medicines with conventional drugs was reported by 86.2% and 81.3% of participants, respectively. After analyzing the data, we detected the need to develop educational activities to inform and educate seniors about the use of herbal medicine, encompassing the development a book and a primer for initial dissemination of this information, improving herbal medicine use among the elderly. This course of action would allow a greater knowledge of health professionals about the risks and benefits of this therapy, thereby contributing to the safe and rational use of herbal medicine.

**Keywords:** Medicinal plants, Herbal Medicines, Elderly, Drug interactions, Extension activities

## INTRODUÇÃO

O Brasil vivencia um processo de envelhecimento demográfico com particularidades que o destacam na escala mundial. De acordo com os dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), em dez anos, o número de idosos passou de 15,5 milhões (2001) para 23,5 milhões (2011) e o percentual de pessoas com 60 anos ou mais passou de 9,0% para 12,1% nesse período (IBGE, 2012).

Com envelhecimento aumenta-se a prevalência de doenças agudas ou crônicas, acompanhadas por uma maior demanda aos serviços de saúde e considerável aumento no consumo de medicamentos. Tais fatores predisõem a população geriátrica aos riscos da polifarmácia e a ocorrência de efeitos adversos e de possíveis interações medicamentosas (Secoli, 2010; Souza et al., 2008).

Apesar do avanço na medicina alopática, a Organização Mundial de Saúde (OMS) reconhece que grande parte da população dos países em desenvolvimento dependa da fitoterapia para sua atenção primária, tendo em vista que 80% desta população recorrem às práticas tradicionais nos seus cuidados básicos de saúde e 85% destes utiliza plantas medicinais (Brasil, 2006). Estudos mostram que terapias à base de plantas medicinais são amplamente utilizadas principalmente pelos idosos (Canter & Ernst, 2004; Gama & Silva, 2006; Loya et al., 2009; Marlière et al., 2008; Rosa et al., 2012).

Uma das preocupações com relação ao uso de plantas medicinais e fitoterápicos advém do fato de que muitos usuários têm a falsa ideia de que tais produtos são inócuos e que não apresentam potencial de toxicidade por serem “naturais” (Oliveira & Gonçalves, 2006; Veiga Júnior et al., 2005). Com tal premissa, parte considerável dos usuários não revela aos prescritores sobre a utilização de produtos à base de plantas medicinais (Canter & Ernst, 2004; Gold et al., 2001; Izzo, 2005; Pereira, 2008).

Os efeitos adversos decorrentes do uso de plantas podem ocorrer através das interações dos próprios constituintes das plantas medicinais/fitoterápicos com outros medicamentos, ou ainda relacionados às características do paciente (idade, sexo, condições fisiológicas, entre outros). A identificação errônea das espécies vegetais, forma de preparo incorreta e o uso indiscriminado podem ser perigosos, levando a superdosagem, ineficácia terapêutica e efeitos indesejáveis, o que pode acarretar sérios danos ao usuário com o comprometimento da recuperação de sua saúde (Balbino & Dias, 2010; WHO, 2004).

Considerando que os idosos são os principais usuários de plantas medicinais/fitoterápicos e que

a maioria necessita de fazer uso diariamente de medicamentos convencionais, o objetivo do trabalho foi realizar um levantamento de dados sobre as principais plantas medicinais/fitoterápicos e medicamentos convencionais utilizados por idosos frequentadores de um programa de Atividades Físicas e Recreativas para a Terceira Idade (AFRID), na cidade de Uberlândia-MG, visando a realização de um evento sobre plantas medicinais/fitoterápicos e saúde e atividades de extensão como oficinas com o intuito de esclarecer as dúvidas mais frequentes quanto à identificação botânica e diferenciação de espécies vegetais, forma correta de preparo de plantas medicinais e potenciais interações entre plantas medicinais/fitoterápicos e fármacos. Além disso, elaboramos uma cartilha e uma caderneta para servir de ferramenta para a conscientização e esclarecimento aos usuários de plantas medicinais/fitoterápicos e profissionais de saúde quanto ao uso correto e racional da fitoterapia.

As atividades foram desenvolvidas por integrantes da Rede FitoCerrado que é uma entidade sem fins lucrativos fundada em 2006 em Uberlândia-MG. Tal entidade desenvolve ações na comunidade e tem contribuído para a valorização, resgate do conhecimento popular e da utilização das plantas medicinais, por meio de materiais informativos, palestras, oficinas, simpósios, encontros sobre o tema plantas medicinais e fitoterapia envolvendo acadêmicos, sociedade civil e pesquisadores.

## MATERIAL E MÉTODO

A etapa inicial desse trabalho foi caracterizada pelo levantamento de dados sobre as principais plantas medicinais, fitoterápicos e medicamentos convencionais utilizados por 292 idosos que frequentam o grupo AFRID da Faculdade de Educação Física da Universidade Federal de Uberlândia-MG.

O programa AFRID tem como objetivo proporcionar atividades físicas em diferentes modalidades para pessoas que estejam na faixa etária de 50 anos ou mais com abordagem recreativa, bem como palestras e estudos de cunho informativo, visando à melhoria da qualidade de vida, o bem estar físico, social e emocional.

A amostra do estudo foi constituída por todos os idosos, com idade de 60 anos ou mais, que possuíam cadastro atualizado no relatório de integrantes do grupo AFRID e que aceitaram em participar do estudo. A escolha de tal grupo foi pelo fato de termos acesso aos telefones dos frequentadores e, dessa forma, podermos fazer o rastreamento inicial antes das entrevistas. Para a realização das entrevistas foram feitas visitas

domiciliares, a partir do agendamento realizado através de ligações telefônicas aos idosos.

Utilizamos como instrumento de coleta de dados um questionário semiestruturado, preenchido durante a entrevista domiciliar. O questionário continha perguntas referentes aos aspectos socioeconômicos, uso de plantas medicinais, fitoterápicos e uso de medicamentos convencionais. Após a avaliação e organização dos dados foram realizadas oficinas educativas sobre plantas medicinais e fitoterápicos com o intuito de esclarecer as dúvidas e difundir o conhecimento sobre o uso seguro e racional da fitoterapia e elaborada uma caderneta: “Caderneta do Idoso” e uma cartilha: “Uso de plantas medicinais e fitoterápicos: um manual do uso consciente”.

A elaboração da caderneta foi dividida em itens e aborda dados referentes à identificação do idoso, problemas de saúde, medicamentos, fitoterápicos e plantas medicinais utilizadas, alergia ou intolerância a algum medicamento ou alimento, medicamentos já utilizados e que foram suspensos, registro do controle de pressão arterial, glicemia e peso e a sua agenda de consultas. A caderneta foi baseada na “Caderneta de saúde da pessoa idosa” elaborada pelo Ministério da Saúde (Brasil, 2008) que não aborda nenhum item em relação à fitoterapia.

A cartilha foi elaborada, pelos componentes do grupo de pesquisa. Em reuniões discutimos o conteúdo, a forma de abordar o conteúdo ao público idoso, tipo e tamanho de letras, figuras, desenhos etc. O objetivo de tal criação foi disponibilizar aos idosos e aos profissionais de saúde um material com os cuidados na utilização de fármacos convencionais, plantas medicinais e fitoterápicos e alertar sobre as possíveis interações medicamentosas entre plantas medicinais e fitoterápicos com outros fármacos, visando evitar complicações geradas a partir do uso incorreto e concomitante dos mesmos, uma vez que as plantas medicinais e os fitoterápicos apresentam efeitos curativos e colaterais.

Esta pesquisa foi realizada no período de outubro/2010 a fevereiro de 2011 e aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Uberlândia – UFU sob o Parecer nº 195/11.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Realizamos entrevistas domiciliares com 292 idosos, sendo 256 (87,7%) do sexo feminino e 36 (12,3%) do sexo masculino. A faixa etária dos entrevistados foi de 60 a 88 anos, com uma média de idade de  $69,8 \pm 5,9$  anos. Verificou-se que 257 (88%) utilizavam medicamentos prescritos, principalmente para o controle da hipertensão

arterial. Esse dado é semelhante ao encontrado em um estudo realizado no Nordeste do Brasil, no qual 80,3% dos idosos da área central faziam uso de pelo menos um medicamento prescrito (Coelho Filho et al., 2004) e de outro estudo em Belo Horizonte onde a prevalência do uso de medicamentos foi de 90,1% (Ribeiro et al., 2008).

A utilização de fitoterápicos foi relatada por 16 (5,5%) entrevistados, sendo que os mais utilizados foram aqueles preparados a partir de extratos de *Ginkgo biloba* L. (n=6), *Aesculus hippocastanum* L. (n=2) e *Passiflora incarnata* L. em associação com *Crataegus oxyacantha* L. e *Salix alba* L. (n=2). Em relação aos fitoterápicos mais utilizados os dados se assemelham ao encontrado em um estudo realizado em Belo Horizonte em que o *Ginkgo biloba* e *Aesculus hippocastanum* foram também os mais usados pelos idosos (Marlière et al., 2008). A maioria dos idosos desconhecia esse tipo de medicação e não conheciam a denominação “fitoterápicos”.

Quanto à utilização de plantas medicinais, verificou-se que 76,7% (224) dos entrevistados reportaram o uso de alguma planta medicinal. Estudos têm demonstrado essa elevada utilização de plantas medicinais por idosos. Em um Centro de Saúde da cidade de São Paulo verificou-se que 68% dos idosos que utilizavam os serviços de saúde também faziam o uso de plantas medicinais (Gama & Silva, 2006). Em um hospital geriátrico em Brasília houve uma prevalência de 83,9% de pacientes em uso da fitoterapia (Pereira, 2008).

Alguns fatores que contribuem para a elevada utilização de plantas medicinais por idosos são: o baixo custo, fácil obtenção, difícil acesso aos medicamentos nos serviços de saúde, poucos efeitos adversos quando comparados a medicamentos convencionais, tradição cultural e preferência pelo natural (Gama & Silva, 2006).

Dentre as espécies vegetais utilizadas, as mais citadas pelos idosos foram *Cymbopogon citratus* (DC.) Stapf (n=133), *Mentha* sp. (n=103), *Rosmarinus officinalis* L. (n=58), *Plectranthus barbatus* Andrews (n=54), *Ocimum gratissimum* L. (n=44) e *Matricaria chamomilla* L. (n=34). Segundo os dados levantados o uso de plantas medicinais concomitante com medicamentos prescritos foi de 86,2%. Os dados são semelhantes ao do estudo realizado por Rosa et al. (2012), no qual o uso simultâneo de plantas medicinais e medicamentos alopatícos foi referido por 93,1% dos entrevistados.

Quando os idosos foram indagados se informavam ao médico sobre o uso de plantas medicinais a maioria 60,7% (136) declarou não informar. O nível de desconhecimento do prescritor só aumenta os riscos do paciente, uma vez que o médico pode errar seu diagnóstico em função

das muitas interações possíveis entre as plantas e os medicamentos convencionais (Veiga Junior et al. 2005). A automedicação com plantas é particularmente preocupante quando realizada em conjunto com outros medicamentos, podendo levar a efeitos sinérgicos e interações não esperadas pelo médico (Veiga Junior, 2008). Há também uma grande dificuldade em determinar a causa de interações entre um fármaco e uma planta medicinal, principalmente quando essas ocorrem em pacientes polimedicados, como os idosos (Colalto, 2010).

Outro problema está relacionado à dificuldade em se distinguir reações adversas de eventos relacionados à qualidade das plantas, adulteração, contaminação, preparação incorreta ou estocagem inadequada e/ou uso inapropriado e irracional (Silveira, 2007). Além disso, erros de identificação botânica e modos de preparo são bastante comuns. Nesta pesquisa, várias espécies, muitas vezes de gêneros e/ou famílias distintas, foram referenciadas por um mesmo nome popular, como por exemplo, “erva cidreira”, nome vulgar que se refere tanto para *Cymbopogon citratus* (DC.) Stapf (Poaceae) quanto para *Lippia alba* (Mill) N.Br. (Verbenaceae) e *Melissa officinalis* L. (Labiatae).

Em um trabalho realizado por Feijó et al. (2012), também foram identificados problemas em relação ao uso das plantas, como a forma de preparo inadequada, a procedência e o armazenamento inadequado. Tais fatores podem comprometer a qualidade, eficácia e os benefícios da utilização das plantas à saúde.

Vários problemas contribuem para a ocorrência de interações entre plantas e medicamentos, bem como pela baixa difusão desta informação na sociedade. Entre estes fatores destacam-se: os problemas de identificação das espécies vegetais; a escassez de estudos clínicos sobre interações medicamentosas; a falta de incorporação das plantas nos programas de farmacovigilância; a falta de atenção por parte dos prescritores sobre o consumo destes produtos e a falta de treinamento dos profissionais de saúde de identificarem episódios de interações medicamentosas (Futuro et al. 2004).

Outra questão a se considerar é que, infelizmente, as informações técnicas e científicas geradas dentro das universidades nem sempre chegam à população. Por isso, cabe aos pesquisadores divulgarem as indicações terapêuticas, toxicidade, contraindicações e possíveis interações entre plantas e medicamentos e orientar à população quanto ao uso correto das plantas medicinais/fitoterápicos, evitando seu uso indiscriminado. É necessária uma interação cada vez maior da universidade com a comunidade para que a população seja informada dos benefícios e

riscos do uso da fitoterapia (Britto et al. 2008).

Nossa ação extensionista, após analisarmos os dados, foi retornar à população entrevistada nossos resultados. Realizamos oficinas educativas com idosos com o intuito de orientá-los quanto às possíveis interações e os riscos que as plantas medicinais e os fitoterápicos podem oferecer, quando utilizados de forma indevida. Nas oficinas os idosos aprenderam a reconhecer, identificar e diferenciar espécies vegetais conhecidas pelo mesmo nome popular, tais como erva cidreira, citronela e boldo; aprenderam a preparar uma pomada cicatrizante de calêndula e arnica e um sachê repelente com citronela. Eles também foram informados sobre as possíveis interações medicamentosas entre plantas medicinais/fitoterápicos com fármacos convencionais. As oficinas foram realizadas, visando esclarecer as dúvidas mais frequentes quanto à identificação botânica e diferenciação de espécies vegetais, forma correta de preparo de plantas medicinais e potenciais interações entre plantas medicinais/fitoterápicos e fármacos.

Também realizamos um evento sobre plantas medicinais/fitoterápicos e saúde: “XII Encontro da Rede FitoCerrado: Saúde, Beleza e Nutrição na Terceira Idade”. Este evento foi direcionado aos idosos do grupo AFRID, a comunidade em geral, estudantes e profissionais de saúde. O XII Encontro da Rede FitoCerrado contou com palestras educativas sobre plantas medicinais e fitoterápicos, com o intuito esclarecer dúvidas e difundir o conhecimento sobre o uso adequado e seguro de plantas medicinais. Também foram abordadas questões relacionadas a cuidados na saúde e nutrição na terceira idade. Foram oferecidos serviços de aferição de pressão arterial e glicemia, cortes de cabelo, orientações sobre alimentação saúde e estética, massagens, danças, auriculoterapia e práticas de Tai Chi Chuan aos participantes.

Como materiais de divulgação, distribuímos a caderneta e a cartilha que desenvolvemos (Figura 1). A caderneta constitui numa importante ferramenta para o monitoramento da saúde do idoso. Sua função primordial é prestar assistência baseada nas informações sobre as condições da saúde e vida do paciente. É um documento que o idoso deve carregar sempre consigo quando for a alguma unidade de saúde para que haja um acompanhamento dos profissionais de saúde sobre as plantas medicinais, fitoterápicos e os medicamentos convencionais utilizados pelos idosos. Com tal documento, fica fácil avaliar as possíveis interações medicamentosas e identificar possíveis erros e interações medicamentosas entre medicamentos convencionais.

A cartilha elaborada traz informações de



Figura 1. Capa da “Caderneta do Idoso” e da Cartilha “Uso de plantas medicinais e fitoterápicos”.

indicações de usos, forma de preparo, cuidados na identificação botânica das plantas, contraindicações e possíveis interações medicamentosas entre fitoterápicos e plantas medicinais são mais utilizados e conhecidos pelos idosos: *Cymbopogon citratus* (DC.) Stapf., *Cymbopogon nardus* L., *Melissa officinalis* L., *Lippia alba* (Mill.) N.E.Br., *Plectranthus barbatus* Andrews, *Vernonia condensata* Baker, *Mentha x piperita* L., *Rosmarinus officinalis* L., *Zingiber officinale* L., *Matricaria recutita* L., *Ginkgo biloba* L., *Aesculus hippocastanum* L., *Glycine max* L., e *Passiflora incarnata* L. O material desenvolvido é de fácil compreensão e vai servir de ferramenta para a conscientização e esclarecimento aos usuários de plantas medicinais/fitoterápicos e profissionais de saúde sobre a utilização correta e racional da fitoterapia.

O uso racional da fitoterapia é importante para a qualidade de vida dos idosos, mas para que isso ocorra é fundamental a orientação correta quanto ao uso da fitoterapia. Há necessidade de ações educativas que aprimorem a prescrição e o uso da fitoterapia entre idosos. Os usuários de plantas devem ser informados quanto à forma correta de preparo, posologia, dosagens adequadas, cuidados na identificação e armazenamento, para que se possa minimizar ou impedir a ocorrência

de efeitos adversos ou de outros agravos à saúde decorrentes do uso inadequado de plantas medicinais.

## CONCLUSÃO

Este trabalho permitiu o desenvolvimento das atividades extensionistas e o resgate do conhecimento popular sobre plantas medicinais entre idosos participantes do grupo AFRID na cidade de Uberlândia-MG. O estudo demonstra a importância da realização de atividades de extensão para aprimorar o uso da fitoterapia entre idosos e também com o intuito de que o conhecimento científico alcance a população para que haja maior divulgação e acesso a tais informações, interligando a universidade com a comunidade, promovendo a geração de conhecimentos entre ambos e proporcionando melhoria da saúde e qualidade de vida da população.

Pelas entrevistas e encontros realizados verificamos que os idosos possuem um grande conhecimento sobre plantas medicinais, mas notamos também que eles possuem muitas dúvidas e acreditam em mitos que precisam ser desmistificados. As plantas medicinais se utilizadas de forma adequada proporcionam inúmeros

benefícios à saúde do idoso e, por isso, é importante disponibilizar as informações sobre plantas medicinais validadas cientificamente para que essas possam ser utilizadas pela população e também alertar sobre os cuidados na utilização de plantas medicinais. O uso da fitoterapia vinculado ao saber popular e a validação de seu uso é fundamental para garantir a segurança e eficácia de sua utilização como terapia complementar resgatando e potencializando o conhecimento tradicional.

A cartilha distribuída aos idosos foi o primeiro passo para que os mesmos possam ter o conhecimento mais científico. A caderneta visa propiciar um controle periódico das condições de saúde do idoso e de outros aspectos que possam interferir no seu bem-estar. Dessa forma, o preenchimento e o registro dos dados contidos na caderneta serão úteis para que os profissionais da saúde possam identificar riscos à saúde do idoso contribuindo para a melhoria da qualidade de vida do idoso com o uso racional de plantas medicinais e fitoterápicos associados ou não aos medicamentos convencionais.

## AGRADECIMENTOS

FAPEMIG, Idosos do grupo AFRID e Rede FitoCerrado

## REFERÊNCIA

- 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, 2010.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares no SUS - PNPIC-SUS**. Brasília: Ministério da Saúde, 2006a. 92 p.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Caderneta de Saúde da Pessoa Idosa**. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2008. 24 p.
- BRITTO, V.L. M.Q. et al. Plantas medicinais e fitoterápicos no contexto da academia, governo e organizações da sociedade civil: exemplo de iniciativas populares no município de Uberlândia-MG. **Revista de Educação Popular**, v.6, n.1, p.93-101, 2008.
- CANTER, P.H.; ERNST, E. Herbal supplement use by persons aged over 50 years in Britain: frequently used herbs, concomitant use of herbs, nutritional supplements and prescription drugs, rate of informing doctors and potential for negative interactions. **Drugs Aging**, v.21, n.9, p.597-605, 2004.
- COELHO FILHO, J.M. et al. Perfil de utilização de medicamentos por idosos em área urbana do Nordeste do Brasil. **Revista de Saúde Pública**, v.38, n.4, p.557-564, 2004.
- COLALTO, C. Herbal interactions on absorption of drugs: Mechanisms of action and clinical risk assessment. **Pharmacological Research**, v.62, n.3, p.207-227, 2010.
- FEIJÓ, A.M. et al. Plantas medicinais utilizadas por idosos com diagnóstico de *Diabetes mellitus* no tratamento dos sintomas da doença. **Revista Brasileira de Plantas Medicinais**, v.14, n.1, p.50-56, 2012.
- FUTURO, D.O. et al. Interações entre plantas e medicamentos. **Informativo CEATRIM**, Niterói, n. 3, p. 1-4, 2004.
- GAMA, M.A.X.; SILVA, M.J.P. A utilização da fitoterapia por idosos de um Centro de Saúde em área central da cidade de São Paulo. **Saúde Coletiva**, v.11, n.3, p.79-84, 2006.
- GOLD, J.L. et al. Herbal-drug therapy interactions: a focus on dementia. **Current Opinion in Clinical Nutrition & Metabolic Care**, v.4, n.1, p.29-34, 2001.
- IBGE. **Síntese de Indicadores Sociais 2012**. Uma análise das condições de vida da população brasileira. Rio de Janeiro: 2012. 293p. (Estudos & Pesquisas - Informação demográfica e socioeconômica, 29). Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br>>. Acesso em: 19 fev. 2013.
- IZZO, A.A. Herb-drug interactions: an overview of the clinical evidence. **Fundamental & Clinical Pharmacology**, v.19, n.1, p.1-16, 2005.
- LOYA, A.M et al. Prevalence of polypharmacy, polyherbacy, nutritional supplement use and potential product interactions among older adults living on the United States-Mexico border: a descriptive, questionnaire based study. **Drugs Aging**, v.26, n.5, p.423-436, 2009.
- 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, suppl., p. 754-760, 2008.
- OLIVEIRA, F.Q.; GONÇALVES, L.A. Conhecimento sobre plantas medicinais e fitoterápicos e potencial de toxicidade por usuários de Belo Horizonte, Minas Gerais. **Revista Eletrônica de Farmácia**, v.3, n.2, p. 36-41, 2006.
- PEREIRA, I.G.R. **Prevalência do uso de fitoterapia em pacientes do programa em geriatria do Hospital Universitário de Brasília-HUB**. 2008. 130p. Dissertação (Mestrado em Ciências da Saúde) - Faculdade de Ciências da Saúde, Universidade de Brasília, Brasília.
- RIBEIRO, A.Q. et al. Inquérito sobre uso de medicamentos por idosos aposentados, Belo Horizonte, MG. **Revista de Saúde Pública**, v.42, n.4, p.724-732, 2008.
- ROSA, R.L. et al. Investigação do uso de plantas medicinais no tratamento de indivíduos com diabetes melito na cidade de Herval D' Oeste – SC. **Revista Brasileira de Plantas medicinais**, v.14, n.1, p.50-56, 2012.
- SILVEIRA, P.F. **Perfil de utilização e monitorização de reações adversas a fitoterápicos do Programa Farmácia Viva em uma Unidade Básica de Saúde de Fortaleza**. 2007. 143p. Dissertação (Mestrado em Ciências Farmacêuticas) - Faculdade de Farmácia, Odontologia e Enfermagem, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza.
- SECOLI, S.R. Polifarmácia: interações e reações adversas no uso de medicamentos por idosos. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v.63, n.1, p.136-140, 2010.b
- SOUZA, P.M. et al. Fármacos em idosos. In: BRASIL.

**Formulário terapêutico Nacional 2008:** Rename 2006. Brasília: Ministério da Saúde, 2008. p. 26-29.

VEIGA JUNIOR, V.F. da. 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**, v.18, n.2, p. 308-313, 2008.

VEIGA JUNIOR, V.F. et al. Plantas medicinais: cura segura? **Química Nova**, v.28, n.3, p.519-528, 2005.

WHO. **WHO guidelines on safety monitoring of herbal medicines in pharmacovigilance systems**. Geneva: WHO, 2004. 68p.