



A tradição popular como ferramenta para a implantação da fitoterapia no município de Volta Redonda – RJ

The folk tradition as a tool for the deployment of phytotherapy in the city of Volta Redonda – RJ

Recebido em 26/10/2011

Aceito em 29/11/2011

Nylza Maria Tavares Gonçalves¹, Marli Gerenutti¹, Douglas Siqueira de Almeida Chaves², Marta Maria Duarte Carvalho Vila^{1*}

¹Programa de Pós-graduação em Ciências Farmacêuticas - Universidade de Sorocaba, Rodovia Raposo Tavares Km 92,5, 13023-000, Sorocaba, SP

²Instituto de Ciências Exatas, Departamento de Química, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, BR 465, Km 7, 23890-000, Seropédica, RJ

RESUMO

O presente trabalho teve por objetivo obter dados sobre o conhecimento e uso de plantas medicinais, pela população do Volta Redonda/RJ, que subsidiem a implantação da fitoterapia na rede pública de saúde neste município. Os dados foram coletados por meio de um questionário contendo variáveis como: informações sobre os usuários, espécies mais utilizadas, fontes de obtenção e formas emprego, entre outras. As espécies com maior número de citações (52,2%) foram boldo, erva cidreira, hortelã, guaco e camomila, sendo a folha a parte da planta mais utilizada nos preparos medicinais, em que o chá foi a principal forma de utilização a partir da planta fresca. O conjunto de informações levantadas para a elaboração deste manuscrito, somado aos dados obtidos na pesquisa de campo, indicam a coerente necessidade de se estabelecer critérios para o acesso seguro da população às plantas medicinais e fitoterápicos.

Palavras-chave: Sistema Único de Saúde, plantas medicinais, fitoterapia

ABSTRACT

This study aimed to obtain data on the knowledge and use of medicinal plants, by the population of Volta Redonda/RJ, that support the deployment of phytotherapy in the public health in this city. Data were collected through a questionnaire with variables such as information about users, most used species, obtaining forms and sources of employment, among others. The species with the highest number of citations (52.2%) were boldo, erva cidreira, hortelã, guaco and camomila, with the leaves over part of the plant used in medicinal preparations, it was the tea as the main form of use from the fresh plant. The set of information collected for the preparation of this paper, added to the data obtained in field research indicate the need to establish consistent criteria for the safe access of population to medicinal plants and phytotherapics.

Keywords: Unified Health System, medicinal plants, phytotherapy

INTRODUÇÃO

A utilização de plantas com fins medicinais para tratamento, cura e/ou prevenção de doenças é uma das mais antigas formas de prática medicinal da humanidade (Dutra, 2009). Ainda hoje, o uso de plantas medicinais, muitas vezes, é o único recurso terapêutico de inúmeras comunidades e grupos étnicos. Em diversas regiões e cidades do país, verifica-se o cultivo de plantas medicinais com finalidade terapêutica em hortos caseiros e comercialização em feiras livres e mercados populares (Ethur et al., 2011).

O aumento do consumo de plantas medicinais em todo o mundo tem sido atribuído a diversos fatores e justificado de forma diferenciada. Segundo Tomazzoni et al. (2006) dentre os fatores relacionados ao crescente interesse pelo uso de plantas medicinais estão o alto custo dos medicamentos industrializados, a crise econômica, a falta de acesso da população à assistência médica e farmacêutica e uma tendência dos consumidores em utilizar produtos de origem natural. Para Matos & Lorenzi (2008) a preocupação com a biodiversidade e as idéias de

* **Contato:** Marta Maria Duarte Carvalho Vila, Universidade de Sorocaba, Rodovia Raposo Tavares Km 92,5, 13023-000, Sorocaba, SP, Brasil, fone: (015) 2101-7124, e-mail: marta.vila@prof.uniso.br

desenvolvimento sustentável despertou o interesse pelo uso das plantas medicinais como forma de cooperar para a melhoria da qualidade de vida da população.

A Organização Mundial de Saúde (OMS), no final da década de 70, criou o Programa de Medicina Tradicional, objetivando o desenvolvimento de políticas na área da medicina tradicional e complementar/alternativa, em que se inclui a fitoterapia. No Brasil, a inserção da fitoterapia no Sistema Único de Saúde (SUS) se deu a partir da Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares no SUS (2006) e vem ao encontro a essa estratégia mundial (Brasil, 2006). Neste sentido, o governo brasileiro aprovou a Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos, em 2006, visando o melhor acesso da população a plantas medicinais e fitoterápicos seguros (Brasil, 2007a).

Neste período inúmeras iniciativas ocorreram para a implantação de programas na área de plantas medicinais no Brasil, visando principalmente à inclusão das plantas medicinais, dos derivados vegetais e fitoterápicos no sistema público de saúde (Dutra, 2009). Estabelecer critérios para o uso seguro das plantas medicinais e fitoterápicos passou a ser uma necessidade, visto ser inquestionável a importância sócio-econômica da fitoterapia.

Visando contribuir para a consolidação das políticas de saúde, este trabalho teve como objetivo obter dados sobre o conhecimento e uso de plantas medicinais, pela população de Volta Redonda/RJ, de modo a subsidiar a implantação da fitoterapia, como opção terapêutica, na rede pública de saúde neste município.

MATERIAL E MÉTODOS

O estudo foi realizado no município de Volta Redonda, pertencente à Região do Médio Paraíba, no Estado do Rio de Janeiro e segundo estimativa do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), em 2008, a população de Volta Redonda contava com 259.811 pessoas (TCERJ, 2009).

A população selecionada para o estudo foi composta de usuários de quatorze Unidades Básicas de Saúde (UBS) e da Farmácia Municipal da cidade. O levantamento da média mensal do número total de usuários destas unidades fica em torno de 17.077 pacientes, dado obtido através de relatório emitido pela Unifarma, empresa terceirizada responsável pela aquisição, distribuição e dispensação dos medicamentos nestas unidades no ano de 2009.

O tamanho da amostra foi determinado pelo cálculo da amostra para população finita, sendo definido um total de 485 pessoas, com margem de erro de 5%, conforme equação (1) (Stevenson, 2001). Estabeleceu-se o critério aleatório de 2,5% de entrevistados por unidade, com o intuito de contemplar toda a população selecionada para a pesquisa. Os critérios de exclusão adotados neste trabalho limitaram-se a indivíduos que declararam a não utilização de plantas medicinais e aqueles menores de 18 anos.

$$n = N \cdot Z^2 \cdot p \cdot (1-p) / e^2(N-1) + Z^2 \cdot p \cdot (1-p) \quad \text{Equação 1}$$

Onde: n = n° amostra; (N) = população; (Z) = confiabilidade;

de; (e) = erro; (p) = sucesso; (1-p) = falha.

A pesquisa foi conduzida no período de setembro a outubro de 2010, sendo aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade de Sorocaba recebendo o parecer de nº 021/2010.

Para a realização do trabalho utilizou-se um questionário semi-estruturado elaborado com perguntas para mensurar variáveis independentes (sexo, idade, escolaridade, faixa de renda, etc.) e questões relacionadas ao consumo de plantas medicinais. As questões relativas às plantas medicinais foram relacionadas ao motivo de uso, indicação, forma de aquisição, periodização de uso, espécie e parte da planta medicinal utilizada, forma de utilização, quantidade utilizada, etc.

Um questionário piloto foi testado a fim de validar o instrumento da pesquisa, sendo aplicado em cinquenta usuários das UBS. Os ajustes necessários estavam relacionados à compreensão de termos técnicos pela população. Deste modo, a palavra “extrativismo” foi substituída por “coleta da planta medicinal no local nativo”.

Após a tabulação dos dados e análise dos resultados obtidos na pesquisa de campo através do programa IBM SPSS a seleção das plantas medicinais foi estabelecida com base em critérios pré-determinados. Considerou-se o percentual de utilização pela população; presença da espécie vegetal na lista da Relação Nacional de Plantas Medicinais de Interesse ao SUS (Rennisus, 2010) e/ou constantes na “Lista de Medicamentos Fitoterápicos de Registro Simplificado” (Brasil, 2008); possibilidades técnicas e econômicas para o desenvolvimento de um controle de qualidade adequado e eficaz de cada planta medicinal a ser fornecida pelo município à população.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Dos quatrocentos e oitenta e cinco entrevistados, duzentos e setenta e quatro (56,5%) foram mulheres e duzentos e onze (43,5%) homens. A razão de sexo (n° de mulheres / n° homens) encontrada foi 1,29, valor bem próximo ao apresentado pelo Ministério da Saúde de 1,07, em 2007 (Brasil, 2010a). Trinta e nove por cento da amostra apresentam idade superior a cinquenta anos. Neste universo, 20,2% com idades entre 50 e 60 anos, e 11,7% acima de 60 anos. Os valores encontrados nos itens sexo e faixa etária correspondem à distribuição da população no município em 2007, conforme dados do Tribunal de Contas do Estado do Rio de Janeiro (TCERJ, 2009) e do Ministério da Saúde (MS), obtidos no Portal Saúde (Brasil, 2010a) em maio de 2010. Os dados apontam a proporção de idosos desta população em 2007, em torno de 12%, percentual próximo ao coletado na pesquisa de 11,7%. Estes resultados mostram que a amostragem foi significativa e representam com fidelidade o perfil da população do município estudado.

Dentre os participantes da pesquisa, 71% afirmaram utilizar ou já terem utilizado plantas medicinais para o tratamento de alguma enfermidade, sendo citadas setenta espécies diferentes. No entanto, poucas foram as espécies de uso comum, no levantamento que totalizou novecentos e quatorze registros, com média de 2,6 plantas/indivíduo

usuário. As onze plantas medicinais mais utilizadas, segundo a pesquisa, foram boldo, erva cidreira, hortelã, guaco, camomila, alfavaca, poejo, algodão, erva doce, quebra pedra e goiaba, das quais cinco (boldo, erva cidreira, hortelã, guaco e camomila) representaram 52,2% do total das espécies citadas na pesquisa, como ilustrado na figura 1. É importante ressaltar que não foi possível estabelecer o nome científico das espécies citadas, uma vez que, não tínhamos uma amostra para a realização de exsicatas para classificação botânica, por especialistas, e comprovação de seu nome científico.

De acordo com as informações coletadas foi possível observar que em relação às cinco espécies medicinais mais utilizadas, os entrevistados demonstraram um conhecimento popular diretamente relacionado com as observações científicas e indicações terapêuticas.

O boldo foi relatado para melhora de problemas de fígado e enjoos o qual está diretamente relacionado com dados científicos (colagogo e colerética) (Brasil, 2008). A erva cidreira apresenta propriedades carminativa (redução de gases intestinais – forma relatada pelos usuários) antiespasmódica e ansiolítica leve (Ruiz et al., 2008). A hortelã, espécie da família do boldo e erva cidreira, também apresentou relatos pelos usuários relacionados a problemas estomacais e melhora de processos respiratórios, os quais são confirmados em estudos científicos como antiespasmódico intestinal, carminativa e expectorante (Brasil, 2008).

O guaco é uma espécie bastante conhecida pela população brasileira e vem sendo utilizada principalmente em formulações de xaropes. De acordo com os dados obtidos pelos usuários foi relatado que o guaco é utilizado como expectorante e broncodilatador, o que no dito popular é conhecido como uma planta que pode melhorar o processo respiratório (Brasil, 2008). E a espécie camomila vem sendo utilizada como antiespasmódico intestinal e dispepsias funcionais, as quais foram relatadas como melhoras da função intestinal e gastrite nervosa (Brasil, 2008).

Apesar de o conhecimento popular ter uma relação direta com os estudos científicos o uso tradicional ou popular de plantas medicinais muitas vezes é equivocado pela falta de conhecimento da população sobre seus riscos (Veiga Junior et al., 2005). Desta forma, torna-se importante transmitir à população o conceito e as diferenças entre planta medicinal e fitoterápico.

De forma sucinta, conceitua-se planta medicinal toda planta que popularmente é utilizada para o tratamento de uma enfermidade ou que possua estudos científicos que comprovem sua eficácia. Fitoterápico é o medicamento produzido, ou seja, industrializado, a partir de uma planta ou partes dela, tendo a obrigatoriedade de comprovação de sua eficácia, qualidade e segurança (Brasil, 2010c).

A parte da planta medicinal apontada pelos entrevistados como a mais utilizada foi a folha, corroborando com dados da literatura (Almeida et al., 2009; Oliveira et al., 2010) seguida da flor. O resultado obtido vem ao encontro às informações encontradas na literatura oficial (Brasil, 2010b) sobre as partes utilizadas das cinco primeiras espécies citadas.

Dentre os usuários de plantas medicinais, 32% (151 pes-

soas) estão na faixa etária superior a cinquenta anos, sendo que 35 destes alegaram não fazer uso de plantas medicinais para tratamentos de saúde. Tem-se, assim, uma adesão de 77,4% dessa população. Na faixa acima de 60 anos (11,7%), 76,5% utilizam plantas medicinais para o tratamento de alguma enfermidade. Dados semelhantes foram também observados no trabalho de Brasileiro et al. (2008) que apontaram maior percentual de usuários de plantas medicinais na população acima de 60 anos para o tratamento de enfermidades, ao passo que as pessoas mais jovens e com melhor nível de escolaridade mostraram menor interesse na fitoterapia. A indicação de que a população acima de cinquenta anos é usuária de fitoterápicos é de grande utilidade, uma vez que, o crescimento da população idosa é um dos problemas a serem equacionados pelo sistema de saúde (Brasil, 2007b). Quarenta e quatro por cento da população estudada situou-se na faixa salarial menor que dois salários mínimos, 45,9% recebem entre dois e quatro salários e 0,8% mais de quatro salários mínimos. Relacionando as duas faixas salariais mais baixas, que representam 90% dos entrevistados, foi obtido 73,2% de usuários de plantas medicinais. Nas faixas salariais mais altas, o número de usuários é de 54,8%. Desta forma, foi possível constatar que a classe de menor poder aquisitivo é a que mais utiliza plantas medicinais em seus tratamentos. Esta informação poderia indicar que o alto custo dos medicamentos alopáticos e de tratamentos vinculados à medicina oficial tem sido motivo de procura pelas terapias alternativas. Conforme apontado por Loures et al. (2010) existe uma relação sócio-econômica na utilização dos recursos não alopáticos, especialmente as plantas medicinais. No entanto, nesta pesquisa, o costume familiar é apontado como fator de maior influência na utilização de plantas medicinais e não o custo de aquisição de medicamentos como mostram os dados da figura 2.

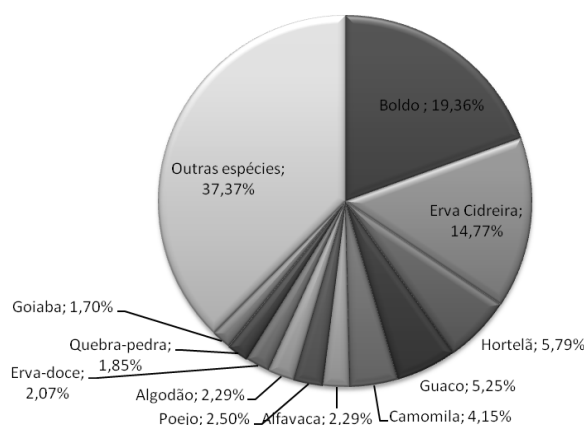


Figura 1. Espécies vegetais medicinais mais utilizadas pela população entrevistada (485 pessoas) no município de Volta Redonda – RJ/Brasil

A tradição cultural do uso de plantas medicinais, como apontado, é um fator relevante para a população estudada, pois quando indagada sobre a origem da indicação, aproximadamente 79% dos entrevistados responderam provir da orientação familiar, frente a 5,4% que alegaram utilizar por orientação médica. Tomazzoni et al. (2006)

apontaram uma porcentagem de 92% de usuários de espécies vegetais medicinais por indicação de amigos e familiares, sendo, portanto, superior ao percentual obtido nesta pesquisa. Esta diferença provavelmente deve-se ao fato do estudo ter sido realizado na zona rural do município de Cascavel/PR. A urbanização das cidades e a migração da população rural para a área urbana tendem a promover perdas do conhecimento sobre plantas medicinais, podendo ocorrer por dificuldade de cultivo, ou ainda por falta de interesse no aprendizado da tradição popular (Veiga Júnior, 2008).

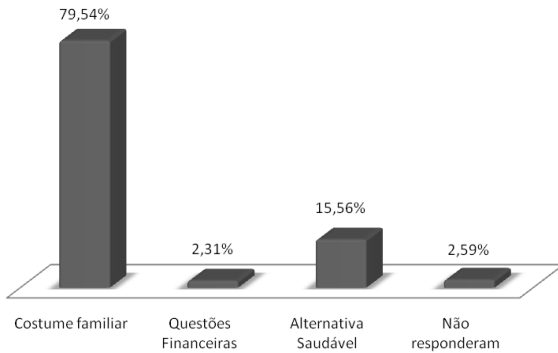


Figura 2. Fator de influência para o emprego de plantas medicinais para tratamento de enfermidades pela população de entrevistados (485 pessoas) do município de Volta Redonda – RJ/Brasil

Ao abordar sobre a forma de aquisição das plantas medicinais, os dados apontam para a presença de hortos caseiros (plantação) como o meio de obtenção para 51% dos entrevistados, seguida do extrativismo, o qual representou aproximadamente 30% (Figura 3). Estas duas formas de aquisição das plantas medicinais correspondem a 81% das respostas obtidas junto aos usuários entrevistados. Brasileiro et al. (2008) apontam a manutenção de hortas e quintais, como importante contribuição para a conservação das espécies vegetais medicinais no meio urbano. No entanto, estes dados são preocupantes quando se leva em conta fatos como o risco na identificação da planta medicinal. De acordo com Matos & Lorenzi (2008), um dos aspectos mais delicados da fitoterapia concerne na identificação correta das plantas, já que por ser fortemente baseada em nomes populares a verdadeira identidade de uma planta pode variar enormemente de região para região.

Considerando possível dificuldade de identificação das espécies, a forma de identificação das mesmas, no ato da coleta também foi uma questão abordada, sendo complementar à pergunta anterior. Entre os usuários, 80,5% fazem a identificação visualmente, sendo um costume passado de geração a geração. A transmissão oral de conhecimento em relação ao uso de plantas medicinais, no entanto, em função dos processos aculturação, migração das áreas rurais para as urbanas, destruição do habitat natural em que está inserida a comunidade, tem levado a perdas do conhecimento tradicional no uso das espécies vegetais, o que pode acarretar graves equívocos na escolha da espécie vegetal adequada pela população (Medeiros et al., 2004).

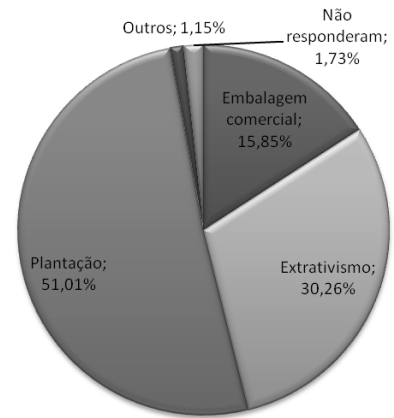


Figura 3. Formas de aquisição de plantas medicinais pela população entrevistada (485 pessoas) no município de Volta Redonda – RJ/Brasil

Em relação ao tempo de uso, duzentos e setenta pessoas afirmaram utilizar plantas medicinais por um período de uma semana, indicando que a maioria dos usuários (77,8%) não faz uso contínuo das plantas. Este resultado foi considerado positivo uma vez que o uso prolongado de plantas medicinais pode trazer consequências tóxicas sérias. A planta medicinal, como um agente xenobiótico pode apresentar produtos de biotransformação os quais podem ser tóxicos com efeitos imediatos, que estejam relacionados com sua ingestão, e efeitos em longo prazo relacionados ao uso constante (Silveira et al., 2008), no entanto, a não percepção de efeitos tóxicos advindos das plantas medicinais pode contribuir para o uso sem orientação médica e a falsa ideia de que as espécies vegetais são de uso seguro (Veiga Júnior et al., 2005).

O resultado apurado relativo à ocorrência de reações adversas vem ao encontro do pensamento popular sobre a utilização das plantas medicinais, que tem por premissa “se é natural não faz mal”. 92,2% dos entrevistados informaram que não tiveram reação adversa quando utilizaram plantas medicinais, e somente 3% apresentaram reações indesejadas, como diarreia, dor estomacal, queda da pressão arterial, refluxo, sonolência, afonia, cólica intestinal intensa, diurese aumentada, flebite e palpitação. É conhecido que as vantagens decorrentes da utilização da fitoterapia são mais frequentemente apontadas do que as desvantagens e referem-se, principalmente, à eficácia, baixo custo e efeitos colaterais reduzidos (Loures et al. 2010). Provavelmente, tendo a mesma premissa de inocuidade das plantas medicinais, 81% dos trezentos e quarenta e sete usuários, disseram indicar o uso de plantas medicinais a outras pessoas, e somente 12% alegaram não fazê-lo.

Dentre os usuários entrevistados, 84% disseram utilizar a planta fresca e 16% o vegetal seco, sendo que 62% só fazem uso na forma de chá e 3% só utilizam na forma de xarope de preparo caseiro. O chá por infusão ou decocção também foi registrado como a maneira mais usada em trabalho realizado por Brasileiro et al. (2008) representando 78% das citações, assim como em outros trabalhos (Schwambach & Amador, 2007; Veiga Júnior, 2008; Oliveira et al., 2010).

CONCLUSÃO

É possível observar que mesmo se tratando de uma região urbana, este estudo aponta que a utilização de plantas medicinais permanece sendo uma terapia importante e procurada pela população, seja pelo baixo custo ou até mesmo pelo fácil acesso a estes produtos. Neste sentido, a partir dos dados, de conhecimento popular, é possível fornecer subsídios para a implantação da fitoterapia na rede pública de saúde do município de Volta Redonda / RJ, empregando-se, inicialmente, as espécies vegetais mais utilizadas, as quais deverão ser devidamente classificadas e padronizadas.

Contudo, algumas considerações merecem destaque pela complexidade do processo de implantação da fitoterapia no âmbito da saúde pública. A efetivação de um modelo de atenção à saúde deve ser capaz de abranger as necessidades integrais do cidadão e deve levar em consideração uma série de informações essenciais, que possam subsidiar a melhoria da saúde local.

O conjunto de informações levantadas para a elaboração deste manuscrito, somado aos dados obtidos na pesquisa de campo, indicam a coerente necessidade de se estabelecer critérios para o acesso seguro da população às plantas medicinais e fitoterápicos. Para a determinação desses parâmetros, é fundamental um melhor conhecimento das espécies vegetais utilizadas por cada população em particular. Fatores impactantes como o crescimento da população idosa e o alto custo de medicamentos alopáticos no setor público, também são determinantes na avaliação no processo de implantação da fitoterapia nos municípios.

A fitoterapia como prática no Sistema Único de Saúde deve ser apoiada nos aspectos da qualidade, eficácia e segurança. Só assim, a utilização das plantas medicinais estaria integrando o conhecimento das práticas da medicina tradicional aos conhecimentos científicos dessas espécies vegetais, substituindo o uso empírico pelo uso correto, garantindo assim o acesso seguro à população.

AGRADECIMENTOS

Aos moradores da cidade de Volta Redonda – RJ pela participação neste estudo.

REFERÊNCIAS

Almeida NFL, Silva SRS, Souza JM, Queiroz AP, Miranda GS, Oliveira HB. Levantamento etnobotânico de plantas medicinais na cidade de Viçosa-MG. Rev. Bras. Farm. 90(4):316-320, 2009.

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. DF. 2006.

Brasil. Ministério da Saúde. Programa Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos. Brasília. 2007a.

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Gestão Estratégica e Participativa. Departamento de Apoio à Gestão Participativa. Caminhos do direito à saúde no

Brasil. (Série B. Textos Básicos de Saúde). Brasília. 2007b.

Brasil. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Instrução Normativa nº5, 11 de dezembro de 2008. Dispõe sobre a publicação de “Lista de Medicamentos Fitoterápicos de Registro Simplificado”. Diário Oficial da União, 12 de dezembro de 2008. Brasília. DF. 2008.

Brasil. Ministério da Saúde. Portal da Saúde: Gestão da Saúde Pública – Indicadores Municipais. Disponível em: <http://portal.saude.gov.br/portal/saude/area.cfm?id_area=165>. Acesso em: 05/05/2010. 2010a.

Brasil. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Instrução Normativa nº5 de 31 de março de 2010. Dispõe sobre a publicação da “Lista de referências bibliográficas para avaliação de segurança e eficácia de medicamentos fitoterápicos”. Diário Oficial da União, 31 de março de 2010. Brasília. DF. 2010b

Brasil. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. RDC nº 14, 31 de março de 2010. Dispõem sobre o registro de medicamentos fitoterápicos. Diário Oficial da União, 5 de abril de 2010. Brasília. DF. 2010c

Brasileiro BG, Pizziolo VR, Matos DS, Germano AM, Jamal CM. Plantas medicinais utilizadas pela população atendida no “Programa de Saúde da Família”, Governador Valadares, MG, Brasil. Rev. Bras. Cien. Farmac. 44(4): 629-636, 2008.

Dutra MG. Plantas medicinais, fitoterápicos e saúde pública: um diagnóstico situacional em Anápolis, Goiás. 2009. Anápolis. 112p. Mestrado em sociedade, tecnologia e meio ambiente. Centro Universitário de Anápolis.

Ethur LZ, Jobim JC, Ritter JG, Oliveira G, Trindade BS. Comércio formal e perfil de consumidores de plantas medicinais e fitoterápicos no município de Itaquí – RS. Rev. Bras. Pl. Med. 13(2): 121-128, 2011.

Loures MC, Porto CC, Siqueira KM, Barbosa MA, Medeiros M, Brasil VV, Pereira MAD. Contribuições da fitoterapia para a qualidade de vida: percepções de seus usuários. Rev. Enferm 18(2): 278-83, 2010.

Matos FJA. & Lorenzi H. Plantas medicinais no Brasil: nativas e exóticas. 2ª edição. São Paulo: Instituto Plantarum, 2008

Medeiros MFT, Fonseca VS, Andreato RHP. Plantas medicinais e seus usos pelos sítiantes da Reserva Rio da Pedra, Mangaratiba, RJ, Brasil. Act. Bot. Bras. 18: 391-399, 2004.

Oliveira FCS, Barros RFM, Moita Neto JM. Plantas medicinais utilizadas em comunidades rurais de Oeiras, semiárido piauiense Rev. Bras. Pl. Med. 12(3): 282-301, 2010.

Renisus. Disponível em: <<http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/RENISUS.pdf>>. Acesso em: 28 de maio de 2010.

Ruiz, A. L. T. G. et al.. Farmacologia e toxicologia de *Peumus boldus* e *Baccharis genistelloides*. Revista Brasileira de Farmacognosia, v.18, n.2, p. 295-300, 2008.

Silveira PF, Bandeira MAM, Arrais PSD. Farmacovigilância e reações adversas às plantas medicinais e fitoterápicos: uma realidade. Rev. Bras. Farmacogn. 18(4): 618-626, 2008.

Schwambach KH & Amador TA. Estudo da utilização de plantas medicinais e medicamentos em um município do sul do Brasil. Lat. Am. J. Pharm. 26 (4): 602-8, 2007

Stevenson WT. Estatística aplicada à administração. São Paulo: Harbra, 2001.

Tomazzoni MI, Negrelle RR, Centa ML. Fitoterapia popular: a busca instrumental enquanto prática terapêutica. Texto e Contexto Enfermagem 15(1): 115-121, 2006.

Tribunal de Contas do Estado do Rio de Janeiro (TCERJ). Secretaria Geral de Planejamento. Estudos socioeconômicos dos municípios do Estado do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 2009.

Veiga Júnior VF, Pinto AC, Maciel MAM. Plantas medicinais: cura segura? Quím. Nova 28(3): 519-528, 2005.

Veiga Júnior VF. 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. Rev. Bras. Farmacogn. 18: 308-313, 2008.