

## USO DE PLANTAS MEDICINAIS POR COMUNIDADES DO MUNICÍPIO DE CURITIBA\*

### ***MEDICAL PLANT USE BY CURITIBA MUNICIPALITY OF COMMUNITIES***

Jaqueleine Silva dos Santos Souza<sup>1</sup>

Eliane Carneiro Gomes<sup>2</sup>

Tatiana Carneiro Rocha<sup>3</sup>

Beatriz Böger<sup>4</sup>

#### **Resumo**

Este trabalho objetivou identificar o uso de plantas medicinais utilizadas por duas comunidades do município de Curitiba/Paraná. Além de verificar para quais tratamentos de doenças estas estavam sendo empregadas, bem como relacionar a utilização destas plantas com a literatura científica. Para isso, foi realizado um estudo exploratório transversal de caráter descritivo utilizando como técnica de coleta de dados uma entrevista estruturada, realizada com indivíduos residentes em duas micro-áreas da abrangência de duas Unidades Básicas de Saúde do município. Os indivíduos que afirmaram fazer o uso de plantas medicinais citaram utilização das seguintes plantas: "arnica", "calêndula", "capim limão", "carqueja", "cavalinha", "espinheira santa", "erva cidreira", "guaco", "hortelã", principalmente "boldo" e "camomila", geralmente utilizados para dores abdominais. A partir dos resultados obtidos neste estudo, percebeu-se que o uso de plantas medicinais é feito por uma pequena parcela da população entrevistada. Desta forma, torna-se necessária uma maior divulgação de informações para a utilização correta das plantas medicinais. Considerando que existe interesse no uso e tal opção terapêutica, sugere-se capacitação de profissionais de saúde, no intuito de respaldar o uso científico de plantas medicinais e reforçar a disponibilização de medicamentos fitoterápicos como opção terapêutica eficaz à população. Tendo em vista seu baixo custo, eficácia e fácil acesso, além de ser uma prática aceita pelo Sistema Único de Saúde.

**Palavras-chave:** Medicamentos; Autocuidado; Saúde; População.

#### ***Abstract***

*This study aimed to identify the use of medicinal plants used by Curitiba/PR municipality of two communities. Besides that, check what diseases these treatments were being used and relate to the use of these plants with the scientific literature. For this, a cross-sectional descriptive exploratory study using as a data collection technique structured interview, conducted with individuals living in two small areas of coverage of two Basic Health Units in the city was held. Individuals who said they make use of medicinal plants, cited use of the following plants: "Arnica", "marigold", "lemon grass", "broom", "horsetail", "holy thorn", "lemon grass", "guaco "" mint "and especially" boldo "and" chamomile ", usually for abdominal pain. From the results obtained in this study, realized the use of medicinal plants*

---

**Dossiê:** Recebido em 24/07/2017 – Aprovado em 21/11/2017

<sup>1</sup> Graduada em Nutrição. Mestranda do Programa de Pós Graduação em Alimentação e Nutrição pela Universidade Federal do Paraná (UFPR). e-mail: [jaque\\_nutri@hotmail.com](mailto:jaque_nutri@hotmail.com) (autor correspondente)

<sup>2</sup> Professora titular. UFPR, Setor de Ciências da Saúde, Departamento de Saúde Comunitária, Programa de Pós-Graduação em Ciências Farmacêuticas (PPGCF) e Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva. e-mail: [ecarneirogomes@gmail.com](mailto:ecarneirogomes@gmail.com)

<sup>3</sup> Mestre em Ciências Farmacêuticas. Doutoranda do PPGCF/UFPR. e-mail: [tcarneiro.rocha@gmail.com](mailto:tcarneiro.rocha@gmail.com)

<sup>4</sup> Mestre em Ciências Farmacêuticas. Doutoranda do PPGCF/UFPR. e-mail: [beatrizboger@gmail.com](mailto:beatrizboger@gmail.com)

\* Apoio financeiro: Universidade Federal do Paraná-TN

*for a small portion of the population interviewed in this way, it becomes a need for greater disclosure of information for the rational use of medicinal plants. Whereas there is interest in the use and such treatment option, it is suggested that training of health professionals in order to endorse the scientific use of medicinal plants and enhance the availability of herbal medicines as effective therapeutic option to the population, given its low cost, effectiveness and easy access as well as being an accepted practice by the Unified Health System.*

**Keywords:** Medicines; Self-Care; Health; Population.

## 1 Introdução

A utilização das plantas como medicamento é muito antiga e data dos primórdios da civilização. Na China, há registros de cultivo de plantas medicinais que datam de 3000 a.C. Os egípcios, assírios e hebreus também cultivavam em 2300 a.C. (NOLLA; SEVERO; MIGOTT, 2005). Populações de todo o mundo tem usado tradicionalmente, ao longo dos séculos, plantas na busca por alívio, cura de doenças e controle de pragas (BRASIL, 2006).

O consumo de plantas medicinais tem base na tradição familiar e tornou-se prática generalizada na medicina popular, sendo considerada uma terapia complementar ou alternativa para a promoção da saúde (LOYA et al., 2009).

Produtos naturais, originários de plantas medicinais, têm ocupado um espaço cada vez maior na terapêutica, sobressaindo-se pela sua eficácia e, sobretudo, pelo menor número de efeitos colaterais e contra-indicações, quando comparados aos medicamentos sintéticos (LORENZI; MATOS, 2008).

Segundo Gomes (2003), apesar do mercado para os produtos naturais ser promissor e sua demanda crescente, a falta de qualidade da matéria prima é um problema frequente neste ramo, principalmente quanto às adulterações, a não conformidade da composição química e às contaminações. Além disso, Gomes (2003) afirma que estes problemas são, principalmente, decorrentes da ausência de cultivos sistemáticos e controlados.

As plantas fornecem substâncias químicas que podem atuar beneficamente ou agir de forma tóxica sobre os organismos. Dessa forma, para que o homem possa fazer uso medicinal de uma espécie vegetal com segurança, é fundamental que a mesma seja estudada sob o ponto de vista farmacognóstico, biológico e toxicológico (RITTER et al., 2002).

A Organização Mundial da Saúde (OMS) reiterou o compromisso em estimular o uso da medicina tradicional e medicina complementar para o período 2002-2005. Por sua vez, o Brasil em 2005, através do Sistema Único de Saúde (SUS), propôs inclusão das plantas medicinais e fitoterapia como opções terapêuticas no sistema público de saúde, contanto que esses produtos atendam a legislação vigente (BRASIL, 2006).

A Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos têm como objetivo geral a garantia de acesso seguro e racional de plantas medicinais e fitoterápicos, promoção do uso sustentável da biodiversidade e desenvolvimento da cadeia produtiva e da indústria nacional (BRASIL, 2006). Além disso, a Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares no SUS é mais ampla e envolve outras terapias como homeopatia e acupuntura. No que se refere às plantas e aos fitoterápicos, além da inclusão de uso destes recursos, esta política recomenda medidas que busquem qualificar os profissionais de saúde para o conhecimento da fitoterapia, realização de estudos epidemiológicos que identifiquem doenças passíveis da utilização destes recursos, estudos de eficácia e segurança que forneçam critérios para a inclusão e exclusão de espécies vegetais em uma futura relação nacional de plantas medicinais (BRASIL, 2006).

Diante do exposto, o presente trabalho teve como objetivo identificar a utilização de plantas medicinais por comunidades do município de Curitiba-PR e verificar para quais tratamentos de doenças estas estavam sendo utilizadas e relacionar este fato com a literatura científica, contribuindo para respaldar cientificamente o uso popular das plantas medicinais na área estudada.

## 2 Material e métodos

Foi realizado um estudo exploratório transversal de caráter descritivo utilizando como técnica de coleta de dados um questionário, o qual foi aplicado em indivíduos residentes de duas comunidades da cidade de Curitiba em 2014 e 2015. Nas áreas de abrangência da Unidade de Saúde Trindade 1 e da Unidade de Saúde Solitude, ambas no bairro Cajuru. Este trabalho teve a colaboração dos alunos do quinto período do curso de Farmácia durante 2014 e 2015 na disciplina de Saúde Ambiental. Este projeto intitulado Saúde e Ambiente teve sua aprovação no Comitê de Ética da Universidade Federal do Paraná sob nº CAAE 0011.0.091.000-09 e foi desenvolvimento juntamente com o Projeto Comunitário Pedagógico de Integração Interdisciplinar e Interinstitucional (UFPR, 2004).

Inicialmente os locais foram escolhidos junto com as autoridades sanitárias, contando com o acompanhamento em campo dos Agentes Comunitários de Saúde (ACS) de cada Unidade. As ruas e casas foram previamente delimitadas, baseados nos dados fornecidos pela UBS. Para haver significância nos resultados, um número mínimo de casas foi calculado estatisticamente. As casas são escolhidas e o critério a ser seguido caso os moradores não estejam no momento da visita ou por outros motivos que não possam responder o questionário, é escolher a primeira casa à direita. Nas idas ao campo, os alunos foram divididos em duplas ou trios, e cada dupla ou trio entrevistaram entre duas e quatro casas selecionadas. Ao término da entrevista passa para a outra casa que ainda não foi visitada. Todos entrevistados assinaram o termo do Consentimento Livre Esclarecido.

Foram 39 casas entrevistadas na área de abrangência da Unidade de Saúde Trindade e 56 casas na área de abrangência da Unidade de Saúde Trindade. A partir dos dados, como veremos a seguir, poderá ser avaliado o conhecimento dos moradores frente ao uso das plantas medicinais pelas famílias.

As entrevistas foram analisadas e quantificadas na Universidade Federal do Paraná (UFPR) - Campus III do Jardim Botânico - Setor de Ciências da Saúde, Curso de Farmácia, nos Laboratórios de Saúde Ambiental e Saúde Pública. Os dados foram consolidados em Microsoft® Excel 2007 e os

resultados descritos, analisados e comparados com informações descritas na literatura.

## 3 Resultados e discussão

Foram no total de 95 usuários entrevistados, quanto aos dados, demográficos e educacionais coletados: 70% eram do sexo feminino, a faixa etária variou de 18 à 70 anos, sendo que cerca de 60% deles tinham mais de 50 anos, o grau de escolaridade alternou entre analfabeto e Ensino Fundamental Incompleto (EFI), sendo a maior parte, cerca de 80%, possuíam este último. E quanto ao aspecto econômico: 85% dos entrevistados afirmou possuir uma renda inferior a três salários mínimos.

Dos 95 moradores apenas 22 pessoas (cerca de 20%) afirmaram fazer o uso de plantas medicinais, citando as seguintes denominações populares: arnica, erva cidreira e hortelã (informadas por 2 pessoas cada planta), calêndula, capim limão, carqueja, cavalinha, espinheira santa e guaco (informadas por 1 pessoa cada planta). Sendo que uma mesma pessoa poderia fazer o uso de uma ou mais plantas (Tabela 1). Os entrevistados que afirmaram não utilizarem plantas medicinais foram 21. Além disso, 52 moradores não responderam a pergunta.

TABELA 1 - USO DE PLANTAS MEDICINAIS ESPECIFICADAS POR NÚMERO DE PESSOAS QUE FAZEM USO DE PLANTAS MEDICINAIS (N<sup>total</sup> = 22)

NOME POPULA R*	NOME CIÉNTIFICO	NOME DA PLANTA		QUANTIDADE DE PESSOAS
		N	%	
Arnica	<i>Lychnophora Ericoides</i>	2	9,1	
Erva Cidreira	<i>Melissa officinalis L.</i>	2	9,1	
Hortelã	<i>Mentha sp</i>	2	9,1	
Capim Limão	<i>Cymbopogon citratus</i> (DC) Stapf	2	9,1	
Carqueja	<i>Baccharis tríptera</i> Mart	1	10,0	
Espinheira Santa	<i>Maytenus ilicifolia</i> Mart. ex Reissek	2	9,1	
Guaco	<i>Mikania glomerata</i> Sprengel	2	9,1	
Boldo	<i>Plectranthus barbatus</i> Andrews	6	27,3	
Camomila	<i>Chamomilla recutita</i> L. a Rauschert	4	18,2	
Calêndula	<i>Calendula officinalis</i> L.	1	10,0	
Cavalinha	<i>Equisetum giganteum</i> L.	1	10,0	

\* Nome popular citados nas entrevistas

Fonte: As autoras, 2017.

Neste estudo, a maioria dos indivíduos que utilizavam plantas medicinais usavam na forma de infusão (51%). Outras formas de utilização relatadas foram: decocção (21%), no chimarrão (9%) ou outras formas de maceração (4%), sendo feitos também xaropes (4%), tinturas (4%), compressas (3%), pomadas (1%) e o consumo in natura (5%). Banhos e inalações somaram menos de 1% dos usos. Não houve citação de uso externo.

Os termos sobre o motivo da utilização das plantas foram reproduzidos conforme mencionados pelos entrevistados na Tabela 2.

TABELA 2 - AGRUPAMENTO DE IDÉIAS REFERENTES À PERGUNTA “PRA QUE SERVE?” E CORRELAÇÃO COM O SISTEMA ORGÂNICO INDICADO E OUTROS USOS

RESPOSTAS	IDÉIA DE USO
“fígado, estômago, digestivo, dor de barriga, diarréia, mal-estar, laxante, intestino, cólicas, vômitos, azia, gastrite, dentes, gengivas”	Trato gastrintestinal (TGI)
“coração, a baixa pressão, circulação, hemorróidas, varizes, dor no peito, limpa o sangue”	Aparelho circulatório
“calmante, sedativo, para acalmar, para os nervos, para dormir bem, depressão, enxaqueca, distúrbios do sono, estimulante”	Sistema nervoso, transtornos mentais e comportamentais
“gripe, tosse, garganta, pulmão, asma, rinite, bronquite, sinusite”	Aparelho respiratório
“para emagrecer, perder peso”	Emagrecedor

Fonte: As autoras, 2017.

Os motivos da utilização destas plantas foram variados pela comunidade, porém algumas respostas comuns foram para afecções nos sistemas digestório, nervoso, respiratório e circulatório. Os entrevistados mencionaram expressões como: “limpa o sangue”, “abaixa pressão”, “dor no peito”, “pro pulmão”, “pra bronquite”, “pra gripe” como finalidade de uso das plantas.

Destaca-se que das pessoas que utilizavam plantas medicinais três citaram o boldo e duas a camomila para o tratamento de dores abdominais.

Nas sociedades tribais as mulheres frequentemente dominavam o conhecimento sobre “remédios” destinados a tratar problemas específicos de saúde, com plantas que eram cultivadas ou que cresciam próximo a residência delas. Enquanto que

os homens se preocupavam mais com outras ocupações (como caça), distanciavam-se mais da casa e da agricultura. Apesar de não vivermos mais em comunidades tribais, a relação da mulher com a saúde da sua família ainda é muito forte quando comparada ao homem (BATTISTI et al., 2013). Nesta pesquisa isto também se confirmou, visto que o gênero feminino prevaleceu, correspondendo a 70% dos entrevistados, predominio esse também observado no estudo de Vendrúscolo e Mentz (2006).

Quanto a faixa etária, observou-se que os entrevistados os quais se dispuseram a contar experiências e fornecer informações sobre as plantas eram aqueles com mais de 50 anos de idade. O resultado obtido foi similar ao observado por Vendrúscolo e Mentz (2006), no qual a faixa etária com maior número de indivíduos, que utilizavam plantas medicinais foi entre 40 a 70 anos. Em relação à idade, Amorozo (2002) cita que as gerações mais antigas preservam o conhecimento tradicional do consumo de plantas para o tratamento da saúde, pois à medida que os anos passam, os mais vividos tendem a entender mais sobre assuntos de interesse vital para a comunidade e são considerados pelo seu saber.

Segundo RITTER et al. (2002), a população tem a necessidade de buscar substitutivos mais baratos nos cuidados à saúde. Geralmente as plantas medicinais possuem um preço inferior aos medicamentos sintéticos, o que pode ocasionar o uso errôneo de algumas espécies vegetais, além da possibilidade da utilização de plantas tóxicas. O controle de qualidade dessas plantas, muitas vezes, não é muito efetivo e utilização de espécies parecidas a de interesse é comum. De modo que o presente levantamento mostrou que 85% dos entrevistados têm uma renda inferior a três salários mínimos, ou seja, a maioria da população de estudo é uma população de renda baixa.

Segundo a literatura aproximadamente 80% da população mundial utiliza recursos da medicina popular para tratamento de alguma doença, sendo que os conhecimentos das técnicas utilizadas e o emprego são transmitidos por gerações de forma oral, porém neste trabalho a maioria das pessoas responderam não fazer uso de plantas medicinais (FIRMO et al., 2011).

Há diversas maneiras de preparação e uso de plantas consideradas medicinais. Há aquelas que são ingeridas para uso interno, como chá, através de infusão, maceração e tintura e há também as de uso externo. Neste estudo o que predominou foi à preparação de chás e ausência da utilização de uso externo. Estes resultados foram semelhantes ao estudo realizado por Oliveira e Silva (2000), em levantamento da utilização de plantas medicinais em comunidades do norte fluminense. Da mesma maneira, segundo Vendrúscolo e Mentz (2006) a maioria dos indivíduos estudados utilizavam plantas medicinais na forma de infusão.

Assim como analisado nos estudos de Garlet e Irgang (2001) e, Silva e Bündchen (2011), os entrevistados não fazem distinção entre as doenças, os sintomas, os órgãos e os resultados esperados, como visto na TABELA 2. Os termos populares usados são coincidentes com os motivos de indicação da literatura.

As doenças respiratórias mais abrangentes no âmbito de internações são as pneumonias e gripes, particularmente em idosos e crianças e são responsáveis pelo maior número de óbitos, segundo Sistema de Informações Hospitalares do Sistema Único de Saúde (FRANCISCO et al., 2004). Muitas das citações de uso referiam-se ao tratamento de condições relacionadas ao sistema respiratório como gripes, resfriados, bronquite, problemas de pulmão.

Segundo Veiga Junior e Pinto (2005), na maioria dos tratamentos são utilizados paralelamente remédios caseiros a base de plantas medicinais ou até em alguns casos o tratamento convencional é substituído.

No Brasil existe um grande número de plantas medicinais usadas popularmente para o tratamento do Diabetes Mellitus (DM), dentre elas: pau-pereira (*Aspidosperma parvifolium* A. DC.), quina (*Chinchona officinalis* L.), pau-ferro (*Caesalpinia ferrea* Mart.), assa-peixe (*Vernonia polyanthes* e *Vernonia ferruginea* Less) (SILVA et al., 2008).

Nesta pesquisa, um entrevistado cita a carqueja no tratamento do DM, não estando de acordo com a literatura pesquisada. Diversas espécies vegetais vêm sendo citadas na literatura como adjuvantes no tratamento do Diabetes mellitus atuando tanto no tratamento da doença em si como atenuando seus sintomas e possíveis consequências e, desta forma,

estudos vêm sendo desenvolvidos com o objetivo de comprovar o efeito de espécies vegetais muitas vezes utilizadas apenas com base em dados empíricos. Ao serem avaliadas farmacologicamente como anti-diabéticas, algumas plantas demonstraram ter atividade hipoglicemiante positiva, possuindo constituintes químicos que podem ser utilizados como modelos para novos agentes hipoglicemiantes (HOU et al., 2003; SILVA et al., 2008).

Segundo levantamento realizado por Cortez, Jacomoss e Cortez (1999), no município de Umuarama (PR), foram citadas pela população em ordem decrescente das plantas medicinais mais utilizadas na medicina popular: boldo (*Plectranthus barbatus* Andrews), hortelã (*Mentha* sp.), erva cidreira (*Melissa officinalis* L.), capim limão (*Cymbopogon citratus* (DC) Stapf), poejo (*Mentha pulegium* L.), alecrim-do-campo (*Baccharis dracunculifolia* DC), camomila (*Chamomilla recutita* (L.) Rauschert), arruda (*Ruta graveolens* L.), quebra pedra (*Phyllanthus tenellus* Roxb), guaco (*Mikania glomerata* Sprengel) e a carqueja (*Baccharis triptera* Mart.).

Essas plantas também foram constatadas nos resultados de Gomes et al. (1997) e Paschoal e Joaquim (2004), em um levantamento etnobotânico no bairro Vila Industrial em São José dos Campos (SP), onde foi observada a utilização de 20 espécies de plantas medicinais, sendo as mais citadas: alecrim-do-campo (*Baccharis dracunculifolia* DC), boldo (*Plectranthus barbatus* Andrews), camomila (*Chamomilla recutita* L. Rauschert), erva doce (*Pimpinella anisum* L.), guaco (*Mikania glomerata* Sprengel), hortelã (*Mentha* sp.) e erva cidreira (*Melissa officinalis* L.).

Os resultados obtidos nesta pesquisa em relação às plantas mais citadas foram semelhantes aos autores mencionados anteriormente, principalmente com relação a utilização de boldo e camomila.

Em relação ao uso popular, os resultados demonstram que a comunidade pesquisada faz o uso dessas plantas principalmente para a cura das dores abdominais. O boldo é utilizado no tratamento de má digestão, manifestações reumáticas e inflamações do trato urinário (MORAIS et al., 2009) e principalmente para distúrbios hepáticos e intestinais, por possuir propriedades coleréticas e

colagogas devido à presença do alcaloide boldina (SOARES; FREIRE; SOUZA, 2015).

Já a camomila possui propriedades anti-inflamatórias, calmante, antiespasmódicas (previne a ocorrência de espasmos no estômago, intestino, útero ou bexiga) e carminativas (combate a formação de gases) (MORAIS et al., 2009; SOARES; FREIRE; SOUZA, 2015).

Diferente de Silva e Andrade (2005), que ao fazerem um estudo comparativo da relação entre comunidades e vegetação na Mata do estado de Pernambuco, observaram predominância da utilização de plantas medicinais no tratamento de doenças respiratórias.

Resultados semelhantes ao de Silva e Andrade (2005) foram obtidos por Marodin e Batista (2001) e Oliveira et al. (2003), em pesquisas realizadas no município de Dom Pedro de Alcantara (RS) e em uma comunidade do Norte Fluminense (RJ), respectivamente, porém constataram a utilização de hortelã e poejo para tratamento de verminoses e erva cidreira como calmante.

#### 4 Considerações finais

Conclui-se que as plantas mais usadas pelas comunidades analisadas estão de acordo com o uso em outras comunidades relatadas por outros autores, porém também se observa o baixo uso e o pouco conhecimento na população pesquisada se comparado aos outros estudos.

Frente à imensa biodiversidade de plantas medicinais utilizadas na arte de curar, torna-se fundamental uma melhor difusão de conhecimento e informação do uso racional e efeitos colaterais, bem como a segurança no uso de plantas como recurso terapêutico.

Assim sendo, deve-se fazer uso de plantas com cautela quando as mesmas são utilizadas por conhecimento popular e não científico. Portanto, comprehende-se que é de grande valia informar a comunidade, por meios descritivos e oralmente, essa apreensão de se conhecer o que contribui para uma melhor qualidade de vida. Neste contexto, pode-se salientar que a pesquisa voltada para o campo das plantas medicinais é promissora e vem tendo comprovação científica do uso popular.

Além disso, o uso de plantas medicinais e medicamentos fitoterápicos vêm sendo incentivados em programas e legislações específicas do Ministério da saúde. Dessa forma, são bem vindos e devem ser estimulados, trabalhos que estabeleçam uma relação entre universidade e comunidade no objetivo de melhorar a qualidade de vida da população, através de uma opção terapêutica eficaz e de maior acessibilidade.

#### Referências

- AMOROZO, M. C. M. Uso e diversidade de plantas medicinais em Santo Antônio do Leverger, MT, Brasil. *Acta Botanica Brasilica*, Mato Grosso, v. 16, n. 2, p. 189-203, 2002.
- BATTISTI, C.; GARLET, T. M. B.; ESSI, L.; HORBACH, R. K.; ANDRADE, A.; BADKE, M. R. Plantas medicinais utilizadas no município de Palmeira das Missões. *Revista Brasileira de Biociências*, Porto Alegre, v. 11, n. 3, p. 338-348, 2013.
- BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. *Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos*. Brasília: Ministério da Saúde, 2006.
- CORTEZ, L. E. R.; JACOMOSS, I. E.; CORTEZ, D. A. G. Levantamento das plantas medicinais utilizadas na medicina popular de Umuarama, PR. *Arq .Ciênc. Saúde. Unipar*, v. 3, n. 2, p. 97, 1999.
- GARLET, T. M. B.; IRGANG, B. E. Plantas medicinais utilizadas na medicina popular por mulheres trabalhadoras rurais de Cruz Alta, Rio Grande do Sul, Brasil. *Revista Brasileira de Plantas Medicinais*, Curitiba, v. 20, n. 1, p. 9-18, 2001.
- GOMES, E. C. *Cymbopogon citratus* (D.C.) Stapf: subsídios para melhoria do cultivo, industrialização e comercialização no Estado do Paraná. 2003. 184 f. Tese (Doutorado em Agronomia) - Setor de Ciências Agrárias, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2003.
- GOMES, E. C.; ELPO, E. R. S.; HATSCHBACH, G. G.; SIMÃO, C. C.; SOUZA, V. P.; FARET, S. Plantas utilizadas na medicina popular em Morretes, PR - Estudos preliminares de um Projeto de Extensão. *Universidade e Sociedade* (ANDES), Maringá, v. 16, n. 1, p. 18-23, 1997.
- FRANCISCO, P. M. S. B.; DONALISIO, M. R.; LATTORRE, M. R. D. O. Internações por doenças respiratórias em idosos. *Revista Brasileira de*

- Epidemiologia**, São Paulo, v. 7, n. 2, p. 32 -41, 2004.
- FIRMO, W. C. A.; MENEZES, V. J. M.; PASSOS, C. E. C.; DIAS, C. N.; ALVES, L. P. L.; DIAS, I. C. L.; NETO, M. S.; OLEA, R. S. G. Contexto histórico, uso popular e concepção científica sobre plantas medicinais. **Caderno de Pesquisa**, São Luís, v. 18, n. especial, 2011.
- HOU, C. C.; LIN, S. J.; CHENG, J. T.; HSU, F. L. Antidiabetic dimeric guaianolides and a lignan glycoside from *Lactuca indica*. **Jornal of Natural Product**, v. 66, n. 1, p. 9, 2003.
- LORENZI, H.; MATOS, F. J. A. Plantas medicinais no Brasil: nativas e exóticas. **Instituto Plantarum**, Nova Odessa, p. 246-251, 2008.
- LOYA, A. M.; GONZÁLEZ-STUART, A.; RIVERA, J. O. Prevalence of polypharmacy, polyherbacy, nutritional supplement use and potential product interactions among older adults living on the United States-Mexico border: a descriptive questionnaire-base study. **Drugs e Aging**, v. 26, n. 5, p. 423-436, 2009.
- MARODIN, S. M.; BAPTISTA, L. R. M. O uso de plantas medicinais no município de Dom Pedro de Alcantara- RS. **Revista Brasileira de Plantas Medicinais**, v. 4, n. 1, p. 57, 2001.
- MORAIS, S. M.; CAVALCANTI, E. S. B.; COSTA, S. M. O; AGUIAR, L. A. Ação antioxidante de chás e condimentos de grande consumo no Brasil. **Revista Brasileira de Farmacognosia**, Fortaleza, v. 19, n. 1, p. 315-320, 2009.
- OLIVEIRA, R. M. S. C. ; PRINS, C. L.; ANDRADE, M. A. S.; OLIVEITA, V. P. S. Levantamento de plantas medicinais em comunidade Norte Fluminense- RJ. **Revista Brasileira de Plantas Medicinais**, Botucatu, v. 7, n. 1, p. 74-91, 2003.
- OLIVEIRA, R. M. S. C. ; PRINS, C. L.; ANDRADE, M. A. S.; OLIVEITA, V. P. S. Levantamento de plantas medicinais em comunidade Norte Fluminense- RJ. **Revista Brasileira de Plantas Medicinais**, Botucatu, v. 7, n. 1, p. 74-91, 2003.
- PASCHOAL, L.; JOAQUIM, W. M. Levantamento etnobotânico no bairro Vila Industrial em São José dos Campos-SP. **Revista Univap**, São Paulo, v. 7, n. 11, p. 91-98, 2004.
- RITTER, M. R.; SOBIERAJSKI, G. R.; SCHENKEL, E. P.; MENTZ, L. A. Plantas usadas como medicinais no município de Ipê, RS, Brasil. **Revista Brasileira de Farmacognosia**, Rio Grande do Sul, v. 12, n. 2, p. 51-62, 2002.
- SILVA, J. P. A; SAMPAIO, L. S.; OLIVEIRA, L. S.; REIS, L. A. Plantas medicinais utilizadas por portadores de diabetes mellitus tipo 2 para provável controle glicêmico no município de jequié-ba. **Revista saúde**, v. 4, n. 8, p. 10-18, 2008.
- SILVA, A. J. R.; ANDRADE, L. H. C. Etnobotânica nordestina: estudo comparativo da relação entre comunidades e vegetação na Zona do Litoral - Mata do Estado de Pernambuco, Brasil. **Acta Botânica Brasílica**, Pernambuco, v. 19, n. 1, p. 45-60, 2005.
- SILVA, J. A.; BÜNDCHEN, M. Conhecimento etnobotânico sobre as plantas medicinais utilizadas pela comunidade do Bairro Cidade Alta, município de Videira, Santa Catarina, Brasil. **Unoesc e Ciência - ACBS**, Joaçaba, v. 2, n. 2, p. 129-140, 2011.
- SOARES, F. P.; FREIRE, N. M.; SOUZA, T. R. Avaliação farmacognostica e da rotulagem das drogas vegetais boldo-do-chile (*Peumus boldus* Molina) e camomila (*Matricaria recutita* L.) comercializadas em Fortaleza, CE. **Revista Brasileira de Plantas Medicinais**, Botucatu, v. 17, n. 3, p. 3-5, 2015.
- NOLLA, D.; SEVERO, B. M. A.; MIGOTT, A. M. B. **Plantas medicinais**. 2. ed. Rio Grande do Sul: Passo Fundo: UPF, 2005.
- UFPR. Setor da saúde. Departamento de saúde comunitária. Disciplina de Saúde Ambiental. **Projeto Comunitário Pedagógico de Integração Interdisciplinar e Interinstitucional**. Curitiba, 2004.
- VEIGA JUNIOR, V. F.; PINTO, A. C. Plantas medicinais: cura segura? **Química Nova**, v. 28, n. 3, p. 519-528, 2005.
- VENDRÚSCOLO, G. S.; MENTZ, L. A. Levantamento etnobotânico das plantas utilizadas como medicinais por moradores do bairro Ponta Grossa, Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil. **Iheringia, Série Botânica**, v. 61, n. 1-2, p. 83-103, 2006.