
**Levantamento de plantas medicinais e suas
aplicações no município de Piracicaba-SP**
**Survey of medicinal plants and their application
in the municipal district of Piracicaba-SP**

ANDREZA FABIANA BEGNAMI¹
FÁBIO LUIZ MIALHE²

RESUMO: O uso de plantas como recurso terapêutico é realizado por diferentes povos em todas as partes do mundo desde os tempos mais remotos. Com o objetivo de conhecer as plantas medicinais utilizadas no município de Piracicaba-SP, realizou-se um levantamento onde foi aplicado um questionário semi-estruturado abordando a procedência, o cultivo, partes da planta utilizada, a forma de preparo e o uso, sendo entrevistados aleatoriamente 50 indivíduos no centro de Piracicaba-SP na faixa etária de 20 a 73 anos. Os dados obtidos revelaram que são cultivadas e/ou utilizadas 36 espécies de plantas medicinais, correspondendo a um total de 128 citações. As 10 espécies mais frequentes, em ordem decrescente, foram: erva-cidreira (*Melissa officinalis* L) 21%, boldo (*Peumus boldus* M.) 16%, camomila (*Matricaria chamomilla* L) e hortelã (*Mentha sp.*) 11%, erva-doce (*Foeniculum vulgare* M.) 9%, guaco (*Mikania glomerata* S.) e arnica (*Arnica montana* L) 8%, poejo (*Mentha pulegium* L.) 6%, ginkgo biloba (*Ginkgo biloba* L) e maracujá (*Passiflora sp.*) 5%. Tanto crianças como adultos (82%) fazem uso destas espécies, sendo que 32% dos entrevistados possuem o terceiro grau completo e 62% perfaziam uma renda mensal de até cinco salários mínimos, confirmando que todas as

¹Aluna de Doutorado do curso de Pós-graduação em Odontologia, área de concentração de Farmacologia, Anestesiologia e Terapêutica da FOP-UNICAMP – Faculdade de Odontologia de Piracicaba-SP.

²Docente da disciplina de Educação para a Saúde E da disciplina de Ciências Sociais em Odontologia da FOP-UNICAMP – Av. Limeira 901, Bairro Areião, Cep 13414-903, Piracicaba-SP, e-mail: mialhe@fop.unicamp.br

classes sociais utilizam plantas medicinais como alternativa para tratamento, independente da classe socioeconômica pertencente. Os dados obtidos servirão para a realização de palestras para orientação do uso correto e prudente das plantas medicinais.

Palavras-chave: Medicina Popular. Plantas Medicinais.

ABSTRACT: The use of plants as therapeutic appeal is made by different peoples in all parts of the world since ancient times. In order to know the medicinal plants used in the city of Piracicaba / SP, we did a survey which was applied a semi-structured questionnaire, addressing the cultivation, parts of the plant used, how to prepare and used, being interviewed randomly 50 individuals at the centre of Piracicaba-SP and in the age bracket of 20 to 73 years. The data revealed that are grown and / or used 36 species of medicinal plants, a total of 128 citations. The 10 most common species, in decreasing order were: *Melissa officinalis* L. 21%, *Peumus boldus* M. 16%, *Matricaria chamomilla* L. and *Mentha* spp. 11%, *Foeniculum vulgare* M. 9%, *Mikania glomerata* S. and *Arnica montana* L. 8%, *Mentha pulegium* L. 6%, *Ginkgo biloba* L. and *Passiflora* spp. 5%. Both children and adults (82%) make use of these species, of which 32% of the interviewed have completed the third grade and 62% has a monthly income of up to five minimum wages, confirming that all social classes use medicinal plants as an alternative to treatment , Independent of socioeconomic class belonging. The data obtained serve for the holding of talks for guidance of the correct and prudent use of medicinal plants.

Key-words: Popular Medicine. Medicinal Plants.

INTRODUÇÃO

O uso de recursos naturais para tratar doenças, amenizar dores e incômodos constitui uma prática que vem sendo desenvolvida e empregada desde as civilizações mais antigas (PINTO, 1995).

No Brasil, devido à riqueza da flora e ao conhecimento popular transmitido através das gerações inúmeras plantas medicinais foram identificadas sendo úteis no tratamento de muitas doenças.

Os grandes laboratórios e as universidades passaram a estudar e comprovar os efeitos medicinais das plantas, isolando e sintetizando diversas substâncias químicas que atualmente são comercializadas como

princípios ativos isolados em formas farmacêuticas (BEGNAMI et al., 2007).

Porém o conhecimento sobre a arte de transforma plantas em medicamentos não é um privilégio apenas da ciência e tecnologia. O acúmulo dos conhecimentos empíricos sobre a utilização de plantas medicinais e de sua ação vem sendo transmitido desde as antigas civilizações até os dias e tornou-se uma prática generalizada na medicina popular (DORIGONI et al., 2001). Além disso, o conhecimento sobre plantas medicinais representa muitas vezes o único recurso terapêutico de muitas comunidades e grupos étnicos.

Ainda hoje, nas regiões mais pobres e até mesmo nas grandes cidades brasileiras as plantas medicinais são comercializadas em feiras livres, mercados populares e cultivadas em hortas e jardins para o consumo próprio (CORTEZ; JACOMASSI; CORTEZ, 1999).

De acordo com dados divulgados pela Organização Mundial de Saúde devido às dificuldades de acesso as condições oferecidas pela medicina moderna, cerca de 65-80% da população de países em desenvolvimento dependem essencialmente das plantas medicinais em seu uso primário (CALIXTO, 2000).

Herdamos a cultura dos africanos e principalmente do indígena da terra, onde muitas plantas além de serem utilizadas como medicinais fazem parte de ritos afro-brasileiros e para grande parte da população têm poderes mágicos (OLIVEIRA, 1985).

Curandeiros, médiuns, raizeiros, parteiras e a população em geral utilizam ervas medicinais em um verdadeiro sincretismo de concepção, dessa forma, Camargo (1985) admite a existência, no Brasil de uma medicina popular de conotação mágico-religiosa presa a um universo sacralizado controlador das forças sobrenaturais responsáveis pelo aparecimento e cura das doenças do corpo e do espírito.

Para Commune (1984) as rezas entre os ritos religiosos e mágicos também se sobressaem na defesa dos problemas de saúde. As forças religiosas voltam a interessar os estudiosos no Brasil não apenas como resíduos de uma mentalidade atrasada e bárbara, mas como estímulos poderosos à vida em comum, saídas grupais do desespero, da depressão e opressão (CURY, 1986).

Embora existam vários estudos a respeito do uso, eficácia e toxicidade de plantas medicinais, a literatura científica ainda é pobre no sentido de se conhecer o que pensa a população a esse respeito, suas

crenças, concepções, o nível de conhecimento e os tratamentos feitos com remédios caseiros.

MATERIAL E MÉTODO

O levantamento de dados foi realizado durante 2007, em Piracicaba-SP, e o instrumento de coleta de dados foi um questionário semi-estruturado contendo perguntas sobre o uso de plantas medicinais, obtenção, cultivo e dados característicos da população como renda familiar média, grau de escolaridade e faixa etária.

Foram entrevistados 50 indivíduos de ambos os gêneros na faixa etária de 20 a 73 anos de idade. Os dados foram tabulados no programa Excel e analisados por meio de estatísticas descritivas.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Do total de participantes 28% eram do sexo masculino e 72% feminino. A faixa etária predominante foi de 26 a 64 anos (64%) seguida da faixa etária dos 18 aos 25 anos (24%) e acima de 65 anos (12%).

O grau de escolaridade predominante dos entrevistados foi terceiro grau completo (32%), seguido de segundo grau completo (18%), primeiro grau completo (16%), universidade incompleta (14%), primeiro grau incompleto (10%) e os 10% restantes dos entrevistados não freqüentaram a escola.

O número de moradores por residência variou desde indivíduos que moram sozinhos (16%), residem com mais duas pessoas (42%), com apenas um acompanhante (22%), residem em quatro pessoas (18%) e aqueles que residem em 10 pessoas (2%).

A renda familiar média mensal predominante entre os entrevistados foi o valor acima de 5 salários mínimos (62%), seguida de 24% para uma renda mensal de até 3 salários mínimos e 14% com renda mensal de até 1 salário mínimo.

A distribuição dos mesmos em cada família mostra que pouco menos que a metade (42%) residem com mais duas pessoas e possuem o terceiro grau completo (32%) ou o segundo grau completo (18%), demonstrando uma boa qualidade de vida, pois a grande parte (62%) é sustentada com uma renda familiar mensal acima de 5 salários mínimos, evidenciando um alto grau de instrução e alto poder aquisitivo refletindo

em uma boa qualidade de vida com a preferência de 82% pelo uso de plantas medicinais como alternativa terapêutica.

Saloca (1990) demonstra em um estudo realizado no Rio de Janeiro, onde os usuários que utilizam plantas medicinais como medicamentos pertenciam quase sempre, a famílias de condições socioeconômicas baixas.

Em outro estudo foi observado que entre as comunidades e pessoas com baixa renda é comum e freqüente o uso de plantas e o uso de métodos tradicionais antigos como banhos para aliviar sintomas de gripe (RODRIGUES; GUEDES, 2006).

Na população da capital mineira, Grandi et al. (1989) observaram que a procura de ervas medicinais entre pessoas de classes sociais mais altas foi mais elevada.

Essas divergências de resultados podem sugerir mudanças culturais ou de mentalidade das populações e/ou diferenças regionais, como também alternativas pelas perdas econômicas entre as populações em consequência das condições socioeconômicas e políticas presentes no país.

Como mostram os estudos de Grandi et al. (1989), Grandi e Siqueira (1984) todas as classes sociais fazem uso de plantas medicinais como alternativa de tratamento, podendo-se também considerar a influência do fluxo migratório que foi disseminando esses comportamentos, não só para as pequenas comunidades, mas para os grandes centros urbanos.

Entre os entrevistados 20% não fazem uso de nenhum medicamento alopático, enquanto 80% fazem uso: quer seja de maneira esporádica (30%) ou uso contínuo para os pacientes com patologias crônicas (70%).

Entre os entrevistados que utilizam raramente os medicamentos (apenas em casos de febre, inflamação, dor, resfriados, má-digestão, indisposição, etc.) ficou evidente a prática de automedicação. Enquanto os entrevistados portadores de patologias crônicas e que fazem uso contínuo de medicamentos foi observado uma rejeição sobre a automedicação, sendo que os mesmos não adquirem nenhum medicamento sem a prévia consulta médica e a prescrição médica. Essa conscientização adquirida, talvez esteja relacionada com a sua vivência com a patologia, a qual permite discernir entre a conduta certa ou a errada, sendo que a automedicação poderá ocasionar problemas futuros e indesejáveis como interações medicamentosas, reações adversas e efeitos colaterais.

Esse fato também foi observado por Medeiros, Fonseca e Andreato (2004), uma vez que a população entrevistada era composta por sítiantes, os quais mostraram-se resistentes às indicações médicas devido à própria cultura da automedicação de plantas medicinais e devido ao alto custo dos medicamentos alopáticos, ficando evidente que essa população estudada preferiu seguir o tratamento baseado no conhecimento da medicina tradicional caseira preservando assim a qualidade de vida e os conhecimentos adquiridos.

A tabela 1 demonstra os medicamentos mais utilizados pelos entrevistados em geral, enquanto a figura 1 demonstra os medicamentos de uso contínuo e a Figura 2 os medicamentos de uso esporádico mais consumido pelos entrevistados.

Tabela 1. Frequência de uso de medicamentos pelos entrevistados em geral.

MEDICAMENTO	Frequência de Uso (%)
Anti-hipertensivo	13%
Hipoglicemiante oral	13%
Analgésicos	10%
Antiácidos	10%
Insulina	7%
Antidepressivo	7%
Diurético	7%
Cardiotônico	6%
Vasodilatador cerebral	6%
Antitérmico	6%
Corticosteróide	5%
Antiinflamatórios	4%
Anticoncepcional,	3%
Protetor gástrico	3%

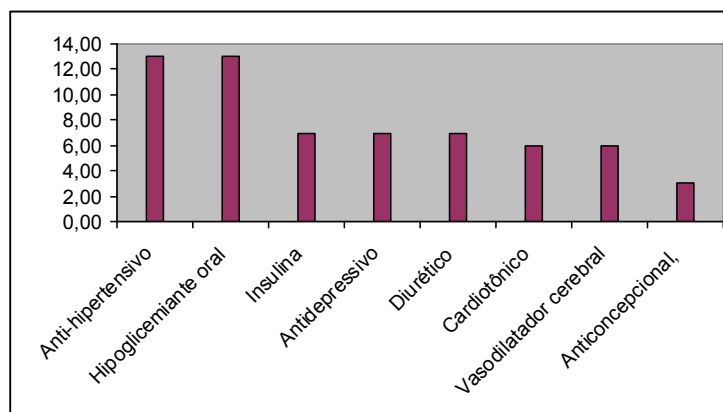


Figura 1. Frequência de uso de medicamento contínuo pelos entrevistados.

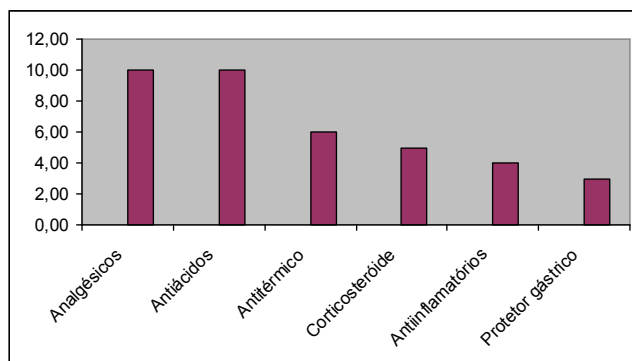


Figura 2. Frequência de uso de medicamento esporádico pelos entrevistados.

Os entrevistados foram questionados sobre as suas crenças sobre as possíveis formas de tratamento e cura de uma doença, sendo que 40% acreditam no poder das plantas medicinais, 18% acreditam em benzedeadas com a prática da benção para quebrantos, 15% acreditam em rezadeiras e orações para cura, 5 % acreditam em médium e pessoas com dons especiais de cura. Em contraste 22% dos entrevistados acreditam apenas na alopatia para tratar e curar doenças, desconsiderando assim todas as práticas populares, conforme demonstrado na Figura 3.

As interpretações que uma sociedade faz dos acontecimentos e as explicações que produzem expressam o saber popular, portanto a explicação mágica atribuída a alguns fenômenos (cura) não são simplesmente fatos imaginários e sim resultados de uma experiência de vida vivenciada ao longo de muitos acontecimentos e fatos (MARTINIC, 1994).

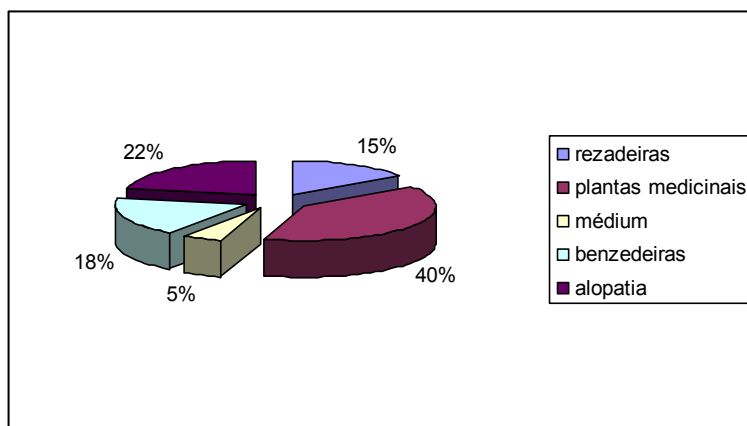


Figura 3. As crenças das possíveis formas de tratamento e cura de doenças.

Dos 50 entrevistados, 82% utilizam plantas medicinais para fins terapêuticos, enquanto 18% não utilizam por não acreditarem em suas atividades farmacológicas.

A escolha pelo uso das plantas com finalidade terapêutica depende de fatores culturais e do ambiente físico, existindo várias formas para tratar as doenças que vão desde o sobrenatural até o modelo científico biomecanicista da sociedade industrializada (AMOROZO, 1996).

O mundo que envolve as plantas medicinais ainda possui uma denotação mágica, mística e sacralizado, no entanto a desagregação dos sistemas de vida tradicionais que acompanha a devastação do ambiente e a inclusão de novos elementos culturais ameaçam muito de perto um acervo de conhecimentos empíricos e um patrimônio genético de valor inestimável para as gerações futuras sobre essas plantas (AMOROZO; GÉLY, 1988).

Os resultados demonstram que 36 espécies de plantas são cultivadas e ou/ utilizadas para fins terapêuticos correspondendo a um total de 128 citações, sendo demonstrado na Figura 4 as dez plantas mais citadas pelos entrevistados em ordem crescentes: ginkgo biloba (*Ginkgo biloba* L) e maracujá (*Passiflora* sp.) 5%; poejo (*Mentha pulegium* L) 6%; guaco (*Mikania glomerata* S) e arnica (*Arnica montana* L) 8%; erva-doce (*Foeniculum vulgare* M) 9%; camomila (*Matricaria chamomilla* L) e hortelã (*Mentha* sp.) 11%; boldo (*Peumus boldus* M) 16% e erva-cidreira (*Melissa officinalis* L) 21%. Essas espécies também foram citadas em um levantamento realizado por Jacomassi e Piedade (1994), Cortez, Jacomassi e Cortez (1999), Sevignani e Jacomassi (2003) e Mauro et al. (2006).

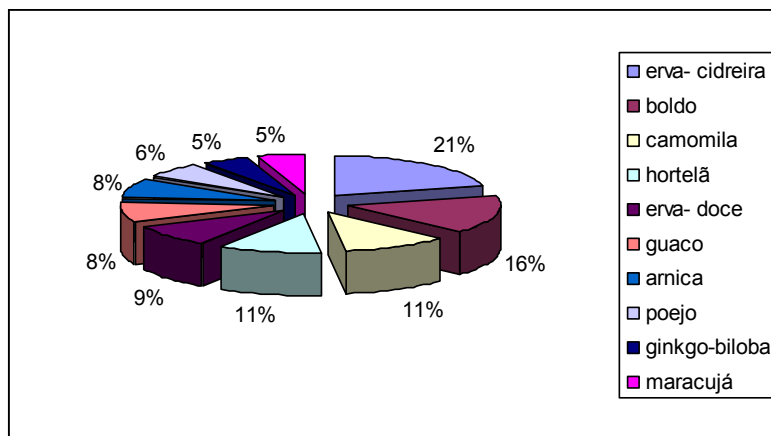


Figura 4. As dez plantas medicinais mais utilizadas e/ou cultivadas.

Os principais usos terapêuticos citados foram problemas gastrintestinais (30%) como dores de estômago, enjôo, diarreia, dores de barriga, má digestão, prisão de ventre, vômitos, úlcera e gastrite seguida de problemas do sistema nervoso central (26%) como depressão, ansiedade, insônia, estresse; (20%) problemas do trato respiratório como gripe, dor de garganta, tosse, bronquite, rinite; (10%) problemas infecciosos e inflamatórios; (5%) cardiovasculares; (4%) estimulantes; (3%) diuréticos e (2%) hipoglicemiantes.

A Figura 5 demonstra que 60% dos entrevistados declararam ter adquirido os conhecimentos sobre plantas medicinais e suas indicações terapêuticas através dos pais e avós, 16 % através dos meios de comunicação, 12% através de amigos e vizinhos, 6% através do trabalho com pesquisas, 4% por indicação médica e 2% indicação de outros profissionais como professores.

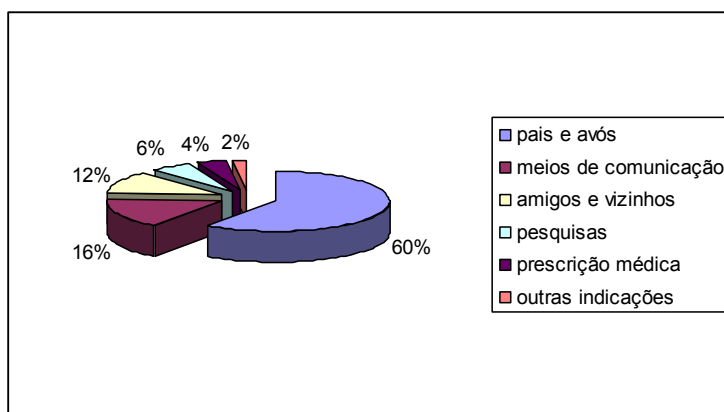


Figura 5. Origem dos conhecimentos adquiridos sobre plantas medicinais.

Conforme Botrel et al. (2006) observou, o conhecimento sobre vegetação no município de Ingaí foi passado de geração a geração e não foi detectada nenhuma forma de influência vinda de meios de comunicação, como rádio e televisão. Por outro lado, somente 28% dos entrevistados afirmaram que costumam repassar o conhecimento que adquiriram dos pais para outras pessoas o que pode levar a uma perda desses conhecimentos caso não haja interesse, principalmente por parte dos jovens em procurar por esse tipo de informação.

Entre os entrevistados foi observado a perda da transmissão de conhecimentos na medicina tradicional para as gerações mais novas e a

maior preferência de uso de medicamentos alopático adquiridos em farmácias e drogarias pelas gerações mais novas.

Dos 82% dos entrevistados que utilizam plantas medicinais a grande maioria (53%) justifica o seu uso devido ao fato de ser natural e por acreditarem que não faz mal a saúde; seguidos de 26% que justificam o baixo custo, 18% utilizam devido ao fato de terem preferência e gostar mais dessas práticas naturais e enquanto 3% possui indicação médica, trabalham com plantas ou possuem em seu quintal, conforme demonstra a Figura 6.

Dentre os 53% dos entrevistados que citaram a não toxicidade das plantas devido ao fato de ser natural, os mesmos também consideram que seus efeitos são menos agressivos ao organismo e por isso as utilizam constantemente de forma curativa, não se importando com as doses nem o tempo de uso contínuo de uma determinada espécie, o que se torna preocupante, pois uma planta pode ser tóxica e até letal dependendo de sua dosagem e período de tratamento crônico.

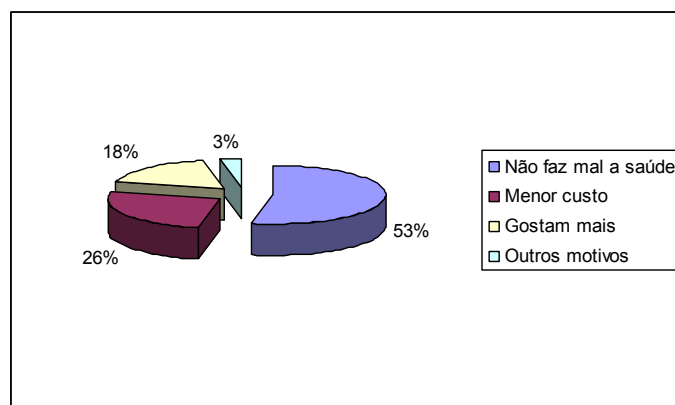


Figura 6. Motivos pelos quais utilizam plantas como remédio.

Boa parte das famílias que utilizam plantas medicinais cultiva em sua própria casa (56%) e observamos que essas plantas não são armazenadas e sim colhidas quando necessário sendo sempre utilizadas frescas, enquanto o restante (44%) não cultiva e costuma armazená-las após a compra ou utilizam plantas desidratadas ou chás industrializados.

Entre os indivíduos que praticam o cultivo das plantas, 61% adquiriram a planta na região de Piracicaba, enquanto 39% das plantas medicinais foram obtidas em outras regiões do estado de São Paulo.

Dentre os entrevistados que cultivam plantas 52% utilizam as mudas na técnica de plantio, seguidos de 13% que utilizam as sementes, 11% os galhos, 10% as folhas e 5% das plantas não precisam ser cultivadas, pois nascem espontaneamente nos quintais.

Entre os entrevistados que fazem uso de plantas medicinais para fins terapêuticos a grande maioria (35%) adquire as plantas no quintal da própria casa, seguido de 25% obtidos no quintal do vizinho, 12% no mercado municipal, 7% no local de trabalho ou na farmácia de manipulação, 5% nas feiras livres ou terreno baldio e 4% em hortas orgânicas.

Coe e Anderson (1999) em estudo etnobotânico realizado na Nicarágua, observaram que a maioria da população pesquisada mantém ao redor de sua casa um jardim onde crescem espécies alimentícias ou que são utilizadas com fins medicinais, sendo o mesmo procedimento observado por Mendonça Filho e Menezes (2003) na população da Ilha Grande-RJ e por Medeiros, Fonseca e Andreatta (2004) entre os sítiantes da Reserva Rio das Pedras.

A predominância pela aquisição das plantas medicinais em jardins, terrenos abandonados e por aquelas que nascem espontaneamente são fatores importantes para a progressiva perda da cultura tradicional, já que se torna um hábito conveniente, cômodo e de fácil acesso sem requerer o mínimo de comprometimento com o planejamento e a rotina da manutenção diária de um plantio.

Rodrigues e Guedes (2006) cita que as plantas cultivadas ou que surgem espontaneamente em terrenos abandonados onde foram ou são utilizados agrotóxicos, possuindo contaminação por microrganismos oriundos do solo ou da água e que recebem lixos e esgotos, ao invés de curar podem potencializar os sintomas dos usuários ou serem responsáveis por novas doenças.

As partes da planta mais utilizadas para o preparo dos remédios caseiros são as folhas (59%), seguidas das flores (20%), raiz (6%), frutos (5%), sementes (4%), cascas e a planta inteira propriamente dito (3%).

Quanto à forma de preparo para o uso de plantas predomina a forma de chá por decocção (50%), seguido de chá por infusão (22%), cataplasma medicinal (12%), compressa (7%), xarope (5%) e inalação com óleo essencial (2%).

Em estudos realizados por Ribeiro (1997), Coe e Anderson (1999) e Stalcup (2000), observa-se também essa incidência na utilização das folhas e da decocção na preparação dos medicamentos.

Os idosos (67%) são os que mais utilizam esse recurso terapêutico seguidos de crianças, adulto (32%) e animais (1%), sendo que outros autores também observaram esse mesmo comportamento (MEDEIROS; FONSECA; ANDREATA, 2004; RIBEIRO, 1997; BERGOSSI; FIGUEIREDO; LEITÃO FILHO, 1997).

CONCLUSÕES

Saber de onde vem o conhecimento que enriquece a cultura de um povo é primordial para uma pesquisa desse tipo, evidenciando a tríplice entre conhecimento, crenças, concepções e de que maneira se expressam no uso de plantas medicinais.

Com esse trabalho ficou constatado que mesmo com o avanço da indústria farmacêutica grande parte dos entrevistados não deixaram de lado a tradição e a sabedoria de seus antepassados, visto que 60 % alegaram ter recebido os conhecimentos a respeito de plantas medicinais de seus pais e avós. Os mesmos têm consciência e consideram de supra importância essas informações, uma vez que esse conhecimento é resultado de anos de experimentação das plantas para possibilitar a escolha das espécies de acordo com o uso a que se destina.

No entanto há vários fatores que contribuem para que haja perda de espécies de valor terapêutico e de informações sobre elas: a alteração antrópica ocasionada por mudanças nos padrões de uso local dos ambientes naturais, onde crescem muitas das espécies medicinais, que acarretará uma diminuição na disponibilidade e no uso de plantas nativas e espontâneas para fins terapêuticos. Segundo fator está relacionado à modernização que traz consigo novas opções de cuidados com a saúde e certa desvalorização da cultura local e tradicional de nossos avós, onde os jovens são o grupo mais sensível, reforçando a tendência à perda ou abandono das práticas tradicionais.

Em nosso trabalho ficou evidente a perda de conhecimento sobre o uso de plantas medicinais nas gerações mais novas e ao mesmo tempo pouco interesse por parte das gerações mais antigas em manter, preservar e repassar esses conhecimentos.

Quanto ao fator concepção e crença observamos que apenas os mais idosos (idade acima de 65 anos) crêem nas benzedeadas, rezadeiras, raizeiros, médium e até mesmo no poder das plantas medicinais em tratar e curar doenças crônicas.

Talvez tal concepção esteja relacionada ao fato desses idosos serem originários da zona rural (sítios) e crescerem convivendo, acreditando e respeitando a imagem das benzedadeiras, rezadeiras, raizeiros e médium, os quais também eram atribuídos os dons de milagres da cura muitas vezes presenciados pelos entrevistados.

Enquanto os jovens são mais incrédulos quanto à imagem de raizeiros, benzedeira, rezadeiras e médium, acreditando que apenas a alopátia pode tratar e curar uma doença. Talvez a falta de credibilidade se justifique devido ao fato de que os raizeiros, rezadeiras e benzedadeiras sejam figuras que estão desaparecendo do nosso cotidiano, não deixando descendentes e sendo que muitos jovens não os conhecem e nem mesmo nunca presenciaram a sua atuação e por esse motivo os consideram apenas figuras folclóricas!

REFERÊNCIAS

- AMOROZO, M.C.M.; GÉLY, A. Uso de plantas medicinais por cabloclos do Baixo Amazonas. **Bol Museu Paraense Emilio Goeldi**, v.4, n.1, p.47-131, 1988.
- AMOROZO, M.C.M. A abordagem etnobotânica na pesquisa de plantas medicinais. In: DI STASI, LC. **Plantas medicinais, arte e ciência: um guia de estudo interdisciplinar**. Botucatu: UNESP, 1996. p.47-68.
- BEGNAMI, A.F. et al. **Conhecimento e utilização de plantas medicinais na população do município de Piracicaba-SP**. In: CONGRESSO DE ODONTOLOGIA, V e JORNADA ODONTOLÓGICA DA UNIPAR, XII. Cascavel, PR: UNIPAR, 2007, p.360-2.
- BERGOSSI, A.; FIGUEIREDO, G.M.; LEITÃO FILHO, HF. Ethnobotany of Atlantic Forest Coastal Communities: II. Diversity of plant uses at Sepetiba Bay (SE Brazil). **Hum Ecol**, v.25, n.2, p.353-61, 1997.
- BOTREL, R.T. et al. Uso de vegetação nativa pela população local no município de Ingaí, MG, Brasil. **Acta Bot Bras**, v.20, n.1, p.143-56, 2006.
- CALIXTO, J.B. Efficacy, safety, quality control, marketing and regulatory guidelines for herbal medicines (phytotherapeutic agents). **Braz J Med Biol Res**, v.33, p.179-89, 2000.
- CAMARGO, M.T.L.A. **A medicina popular: aspectos metodológicos para pesquisa garrafada**. São Paulo: Artmed, 1985.
- COE, F.G.; ANDERSON, G.J. Ethnobotany of the Sumu (Ulwa) of Southeastern Nicaragua and comparisons with Miskitu plant lore. **Econ Bot**, v.53, n.4, p.364-94, 1999.
- COMMUNE, J.A. **Recursos da natureza para a saúde: cartilha da saúde**. Araçuaí: Diocese de Araçuaí, 1984.
- CORTEZ, L.E.R.; JACOMASSI, E.; CORTEZ, D.A.G. Levantamento das plantas medicinais utilizadas na medicina popular de Umuarama-PR. **Arq Ciências Saúde UNIPAR**, v.3, n.2, p.97-104, 1999.
- CURY, J.R. O ensino de primeiro grau e a universidade. **Educ Rev**, v.3, p.8-11, 1986.

- DORIGONI, P.A. et al. Levantamento de dados sobre plantas medicinais de uso popular no município de São João do Polêsine, RS, Brasil. I - Relação entre enfermidade e espécies utilizadas. **Rev Bras Plantas Med**, v.4, n.1, p.69-79, 2001.
- GRANDI, T.S.M.; SIQUEIRA, D.M. **Flora medicinal de Belo Horizonte**: pesquisa dos ervários. In: CONGRESSO DE BOTÂNICA, 25°. Manaus, 1984. p.125-37.
- GRANDI, T.S.M. et al. Plantas medicinais de Minas Gerais, Brasil. **Acta Bot Bras**, v.3, Supl., p.185-224, 1989.
- JACOMASSI, E.; PIEDADE, L.H. A importância das plantas com finalidade terapêutica e suas aplicações na cidade de Goioerê-PR. **Rev UNIMAR**, v.16, n.2, p.335-53, 1994.
- MARTINIC, S. Saber popular e identidade. In: GADOTTI, M.; TORRES, C.A. (Org.) **Educação popular**: utopia Latino-Americana. São Paulo: Cortez: EDUSP, 1994.
- MAURO, C. et al. Levantamento de espécies medicinais de maior ocorrência das Faculdades Oswaldo Cruz, de São Paulo, SP. **J Bras Fitomedicina**, v.4, n.1/4, p.18-23, 2006.
- MEDEIROS, M.F.T.; FONSECA, V.S.; ANDREATA, R.H.P. Plantas medicinais e seus usos pelos sítiantes da Reserva Rio das Pedras, Mangaratiba, RJ, Brasil. **Acta Bot Bras**, v.18, n.2, p.391-9, 2004.
- MENDONÇA FILHO, R.F.W.; MENEZES, F.S. Estudo da utilização de plantas medicinais pela população da Ilha Grande-RJ. **Rev Bras Farmacognosia**, v.13, Supl., p.55-8, 2003.
- OLIVEIRA, E.R. **O que é medicina popular**. São Paulo: Abril Cultural: Brasiliense, 1985.
- PINTO, A.C. O Brasil dos Viajantes e dos Exploradores e a Química de Produtos Naturais Brasileira. **Quim Nova**, v.18, n.6, p.608-15, 1995.
- RIBEIRO, L.M.P. **Aspectos Etnobotânicos numa área rural-São João da Cristina, MG**. Rio de Janeiro, 1997. 335f. Dissertação (Mestrado) – Museu Nacional, Universidade Federal do Rio de Janeiro.
- RODRIGUES, A.C.C.; GUEDES, M.L.S. Utilização de plantas medicinais no Povoado Sapucaia, Cruz das Almas-Bahia. **Rev Bras Plantas Med**, v.8, n.2, p1-7, 2006.
- SALOCA, H.R. apud GRANDI, T.S.M. **Flora medicinal de Belo Horizonte**. Porto Alegre: Sociedade Botânica do Brasil, 1990.
- SEVIGNANI, A.; JACOMASSI, E. Levantamento de plantas medicinais e suas aplicações na vila rural “serra dos dourados”- Umuarama/PR. **Arq Ciências Saúde UNIPAR**, v.7, n.1, p.27-31, 2003.
- STALCUP, M.M. **Plantas de uso medicinal ou ritual numa feira livre no Rio de Janeiro, Brasil**. Rio de Janeiro, 2000. Dissertação (Mestrado) – Museu Nacional, Universidade Federal do Rio de Janeiro.

Enviado em: junho de 2008.

Revisado e Aceito: outubro de 2008.