

CARACTERIZAÇÃO DO PERFIL DOS ERVANÁRIOS NOS MUNICÍPIOS DE ALTA FLORESTA E SINOP – MT

Lucas Silva Peixoto¹
Reginaldo Vieira da Costa¹
Patrícia da Costa Marisco²

RESUMO: (Caracterização do perfil dos ervanários nos municípios de Alta Floresta e Sinop – MT). Este trabalho objetivou a caracterização do perfil dos raizeiros e ervanários nas cidades de Alta Floresta e Sinop – MT a fim de avaliar o conhecimento desse grupo e permitir o planejamento de estratégias para o uso racional de plantas medicinais, prevenir o uso de plantas tóxicas e proporcionar melhorias das condições de trabalho desse grupo. Foi realizada uma entrevista semiestruturada e os dados foram organizados em categorias similares para identificar padrões e/ou tendências. Inicialmente, dos 25 entrevistados previstos somente três aceitaram participar do estudo, sendo um ervanário e dois raizeiros (de ambas as cidades), ambos do sexo masculino e que trabalhavam nesta área há mais de 25 anos. Todos relataram desenvolver as suas atividades tanto nas feiras municipais quanto em seus próprios domicílios e, que esta atividade representa a principal fonte de renda financeira. O conhecimento sobre o assunto foi adquirido no ambiente familiar, isto é, transmitido de geração em geração. As plantas foram obtidas por meio do cultivo de hortas medicinais no próprio domicílio ou adquiridas de outros estados e relataram ter cuidado durante o processo de coleta, secagem e armazenamento do material vegetal. Segundo eles, o material (as folhas, a casca do caule e as raízes) é preparado principalmente na forma de chá. A partir disso, pode-se constatar que os saberes do grupo estudado são de grande importância tanto para a manutenção da cultura da população quanto para o meio científico. Porém, percebeu-se que existe a necessidade de fiscalização sanitária como controle de qualidade destes produtos, bem como a identificação botânica confirmatória a fim de garantir maior segurança e uso racional das plantas medicinais.

Palavras-chave: Plantas medicinais. Biodiversidade da Amazônia. Uso popular.

ABSTRACT: (The herbalists profile characterization in the municipalities of Alta Floresta and Sinop - MT). This study aimed to characterize the profile of healers and herbalists in the cities of Alta Floresta and Sinop - MT to assess the knowledge of this group and to allow planning strategies for the rational use of medicinal plants, to prevent the use of toxic plants and to provide improvement of work conditions of this group. A semi-structured interview was carried out and the data were organized into similar categories to identify patterns and/or trends. Initially, the 25 interviewees provided only three agreed to participate, as an herbalist and two healers (in both cities), both male and who were working in this area for over 25 years. All reported develop their activities both in local fairs and in their own homes and that this activity is the main source of financial income. The knowledge about it was acquired in the family environment, that is, transmitted from generation to generation and the plants obtained through cultivation of medicinal gardens in their own home or purchased from other states, and also reported to be careful during the collection process, drying and storage of the plant material. According of them, the material (leaves, stem bark and roots) is prepared mainly such as tea. So, it can be seen that the knowledge of the group studied is very important, both for the maintenance of population culture and for the scientific community. However, it was noticed that there is a necessity of sanitary inspection and quality control of these products, as well as, confirmatory botanical identification in order to ensure greater safety and rational use of medicinal plants.

Keywords: Medicinal plants. Amazon Biodiversity. Popular use.

¹Discentes do Curso de Farmácia, Universidade Federal de Mato Grosso, Sinop, Mato Grosso, Brasil.

²Docente do Curso de Farmácia, Universidade Federal de Mato Grosso, Sinop, Mato Grosso, Brasil, pcmarisco@gmail.com (autor correspondente).

INTRODUÇÃO

Apesar dos medicamentos convencionais existentes no mercado farmacêutico para o tratamento de saúde, a população procura também por alternativas naturais e, isso muitas vezes é decorrente de questões econômicas e sociais. O costume de se utilizar plantas como medicamento tem se perpetuado em muitas sociedades tradicionais, visto que essas geralmente possuem uma vasta farmacopeia natural. De acordo com dados da Organização Mundial da Saúde (OMS), 80% da população mundial faz uso de “medicinas tradicionais” para complementar e atender as suas necessidades primárias de assistência à saúde (VENDRUSCOLO & MENTZ, 2006).

O conhecimento tradicional sobre o uso das plantas medicinais é vasto e, em muitos casos é o único recurso terapêutico disponível que a população tem ao seu alcance, sendo um instrumento promissor em bioprospecção de plantas úteis para a medicina humana e animal. As plantas usadas com a finalidade medicamentosa quase sempre têm posição predominante e significativa nos resultados das investigações etnobotânicas de uma região ou grupo étnico, contribuindo, assim, para a validação dos saberes empíricos e o desenvolvimento de novos fármacos à base de plantas (LANS, 2001; SLIKKERVEER, 2001; QUAH & SLIKKERVEER, 2003; SLIKKERVEER, 2006; PASA *et al*, 2005).

O uso de plantas medicinais como fonte alternativa ou complementar para o tratamento de saúde é evidente em todo o mundo e disseminado pelos mercados e feiras livres por meio dos chamados raizeiros e ervanários que possuem, na sua maioria, conhecimento empírico adquirido no âmbito familiar, ou seja, transmitido de geração em geração (SAAD *et al*, 2009). Segundo Amorozo & Gély (1988) o saber popular é, em muitos casos, o único recurso terapêutico disponível que a população tem ao seu alcance. Acredita-se que a origem do saber popular se encontra tanto na observação constante e sistemática das características e dos fenômenos da natureza, quanto na conseqüente experimentação empírica desses recursos, o que justifica a importância e a posição que as plantas medicinais assumem nos resultados das investigações etnobotânicas de uma região ou mesmo de uma sociedade (ALBUQUERQUE & ANDRADE, 2002).

No Brasil, a utilização de plantas no tratamento de doenças é decorrente da influência da cultura indígena, africana e, naturalmente, europeia, uma vez que esses grupos populares se apropriaram dos recursos naturais (flora e fauna), tanto para a alimentação, quanto para a cura de doenças (MARTIS *et al*, 2000; ENGELKE, 2003; OLIVEIRA, 2008). Assim, no estado do Mato Grosso a origem do conhecimento popular e tradicional da sociedade que habita a região não é diferente.

Nos últimos anos, vários autores têm contribuído na disseminação do conhecimento no meio científico por meio de estudos focados nos vários aspectos do uso de plantas medicinais nativas do estado do Mato Grosso (cerrado, pantanal e amazônica) tais como Farnsworth (1981), Guarim Neto (1984), De La Cruz & Guarim Neto (1996), Faria (1998), Pasa & Guarim Neto (2005, 2006), Borba & Macedo (2006), Guarim Neto & Carniello (2007), entre outros. Segundo Pasa (2011), o estudo dos aspectos relacionados à biodiversidade, ao ambiente e à relação ser humano-planta é fundamental para ampliar o saber local dos recursos do bioma e dos povos que o habitam. Além disso, sabe-se que a biodiversidade, no que se refere às plantas medicinais, nessa região é muito vasta.

Sendo assim, esta pesquisa visou caracterizar o perfil dos ervanários nas cidades de Alta Floresta e Sinop - MT para avaliar o conhecimento desse grupo sobre a indicação e o uso popular das plantas medicinais para servir de subsídio que permita o planejamento de estratégias para o uso racional de plantas medicinais, prevenção do uso de plantas tóxicas e melhorias das condições de trabalho desse grupo.

MATERIAL E MÉTODOS

Alta Floresta por via terrestre está localizada a 757 km da capital do estado, com acesso a BR-163 e MT-20, nas coordenadas 09°53'02" sul e 56°14'38" oeste. Tendo uma ocupa uma área territorial de 8.976,177 km² e possui uma população de 49.887 habitantes (IBGE, 2014). Teve sua economia inicialmente marcada pela extração de minérios e madeiras, passando pela agricultura e atualmente se firmando na pecuária. Sinop está localizada também, às margens da BR 163 e à direita do rio Teles Pires a uma latitude de 12° 07' 53" sul e longitude de 55° 35' 57" oeste, a 500 km da capital no Centro Norte do estado, ocupa uma área territorial de 3.942,231km², possui uma população de 126.817 habitantes e as principais atividades econômicas são agropecuária, a indústria madeireira e a construção civil (IBGE, 2014). De maneira semelhante, teve sua economia inicialmente voltada para o extrativismo vegetal, o qual vem sendo substituído pela agricultura em larga escala e fortalecimento do comércio local, além de ser atualmente também caracterizada como um polo universitário.

Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos do Hospital Universitário Júlio Müller (Parecer o Número 555.577).

A coleta de dados foi realizada durante o mês de abril de 2014 em ambas as cidades. A pesquisa com caráter descritivo utilizou como instrumento de coleta de dados uma entrevista semiestruturada realizada com os ervanários. Durante a entrevista, foi aplicado um questionário composto por 15 perguntas, a maioria descritiva, que contemplaram questões relacionadas ao perfil socioeconômico do entrevistado, à percepção de seu trabalho e de como eles eram vistos pela sociedade, às atitudes do profissional no local trabalho, ao processo de aquisição, indicação e posologia das plantas medicinais e, às informações sobre os usuários do trabalho prestado pelos ervanários.

Os dados foram organizados em categorias similares, identificando de padrões, para facilitar a compreensão das informações fornecidas pelos ervanários. Além disso, após a análise cuidadosa dos resultados obtidos e de uma criteriosa revisão bibliográfica, este estudo resultou na elaboração de um folheto explicativo disponibilizada para os ervanários. Esse material explicativo, em linguagem simples e clara para este grupo de pessoas, possuía informações pertinentes ao uso das plantas medicinais, tais como as formas de coleta e manejo do material vegetal, as formas de preparo para o uso e noções de toxicidade das plantas.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Embora os sujeitos entrevistados neste estudo se autodenominem como raizeiros, ervanários e/ou benzedeiros, é importante ressaltar que a Lei nº 5.991, de 17 de dezembro de 1973, que dispõe sobre o Controle Sanitário do Comércio de Drogas, Medicamentos, Insumos Farmacêuticos e Correlatos, caracteriza-os como ervanários (BRASIL, 1973). Contudo, nos resultados e discussão foram nomeados em separado em respeito à autodenominação dos entrevistados, uma vez que isso também foi considerado um resultado desse estudo.

Inicialmente, o número previsto de sujeitos para compor a amostra de entrevistados nessa pesquisa foi de 25, ou seja, 10 participantes de Sinop e 15 de Alta Floresta. Entretanto, a adesão final foi de apenas 3 sujeitos. Um autodenominado raizeiro (R1AF) e um ervanário (E1AF) da cidade de Alta Floresta e, apenas um raizeiro na cidade de Sinop (R1SNP). Todos esses participantes eram do sexo masculino e trabalhavam com plantas medicinais há mais de 25 anos, dados estes semelhantes ao trabalho realizado na cidade de Goiânia – GO no qual a maioria dos “raizeiros” demonstraram 20 anos de experiência nesta área (MACHADO, 2008). Além disso, a idade dos participantes variou entre 54 e 65 anos, o que segundo Pokhrel *et al*

(2003), demonstra que os idosos possuem maior familiaridade com as plantas medicinais e os seus usos. Contudo, este mesmo autor relata com preocupação o fato de que atualmente muito do conhecimento popular do assunto está sendo perdido, uma vez que em muitos casos, infelizmente, o conhecimento não tem sido transmitido às gerações seguintes, justificando a observação de que os jovens não têm demonstrado tipo de conhecimento.

Quando analisado o nível de escolaridade, observou-se que dois participantes tinham o ensino fundamental incompleto (R1AF e R1SNP) e apenas um apresenta ensino médio completo (E1AF). Esse resultado é semelhante ao resultado encontrado por Pilla, Amoroza & Furlan (2006) que observaram que a maioria dos entrevistados não apresentava ensino fundamental completo. Contudo, estes autores discutem que o grau de escolaridade não teve influência sobre o uso de plantas medicinais, pois todos os entrevistados apresentaram conhecimentos parecidos no que se refere ao uso das plantas.

Quanto ao local de trabalho, os entrevistados relataram desenvolver suas atividades em feiras municipais e em seus próprios domicílios (Figura 1). Segundo alguns pesquisadores do assunto, as feiras livres e os mercados constituem um espaço privilegiado da expressão da cultura de um povo, especialmente em relação ao seu patrimônio etnobotânico, uma vez que estes locais retêm um grande número de informações disponíveis, mas que na maioria das vezes são pouco exploradas (ARJONA, MONTEZUMA & SILVA, 2007; AZEVEDO & KRUEL, 2007). Assim, investigações etnobotânicas nestes locais podem fornecer informações de grande importância para o conhecimento da diversidade, manejo e universo cultural das populações, subjacente a um ambiente de trocas culturais intensas.



Figura 1. Local de trabalho R1AF Feira municipal de Alta Floresta – MT

Outro ponto importante é o relato de que esta atividade representa a principal fonte de renda financeira dos entrevistados.

Os entrevistados relataram que o conhecimento foi adquirido essencialmente dentro do seio familiar, sendo por influência indígena no caso de R1SNP e Nordestina no caso de R1AF e E1AF. Muitos autores acreditam que a influência indígena pode ser considerada ainda a maior e mais confiável fonte do conhecimento empírico existente nesta área, por que a cultura indígena detém uma grande quantidade de informações ainda inexploradas pela ciência, em

especial a forma como lida com o ambiente biologicamente diversificado. Desta maneira, esse conhecimento é considerado útil para a compreensão destes ecossistemas e para o desenvolvimento de atividades produtivas menos predatórias (SANTOS, ARAÚJO & BATISTA, 2010). Além disso, Lorenzi & Matos (2008) relatam que o conhecimento dos Pajés sobre as ervas e seus usos eram aprendidos e aprimorados de geração para geração, reforçando a importância do repasse das informações dentro do ambiente familiar.

No que se referem às atualizações dos conhecimentos, os participantes afirmaram realizar oficinas entre eles objetivando a troca de informações e experiências vividas. Contudo, para Moraes (2007) e Lima, Maia & Matos (2009) esta forma de repasse do saber popular, no decorrer do tempo, entre as gerações, por meio das vivências e da oralidade, é uma prática também chamada de cultura das conversas, mas que não guarda nenhum embasamento científico quanto à indicação terapêutica e sua posologia, fato que causa certa preocupação no meio científico.

Durante a entrevista, pode-se perceber claramente a existência da preocupação em dar continuidade aos trabalhos exercidos por eles às próximas gerações das suas famílias. No caso de R1SNP e de E1AF observou-se que eles trabalham em família, isto é, os filhos e as esposas envolvem-se neste trabalho contribuindo na perpetuação do conhecimento popular sobre plantas medicinais no seio familiar. Já R1AF relatou trabalhar sozinho e, por isso, demonstrou ter medo que ocorra perda destes saberes pelas gerações futuras da sua família e, assim, perder-se “esta sabedoria”. Monteiro, Souza & Barbosa (2012) enfatizam que o conhecimento se transforma, porém, a sabedoria fica, porque esta fala do essencial e do permanente. Entretanto, Rodrigues & Carvalho (2001) comentam que este conhecimento é limitado aos mais velhos e devido a isso, é fator vulnerável à perda da disseminação dos conhecimentos tradicionais sobre o uso e cultivo de plantas medicinais, que pode culminar com a aculturação, em razão da falha no repasse destas informações aos mais jovens. Ainda nesta linha de raciocínio, Medeiros, Fonseca & Andreatta (2004) relatam a preocupação de que nos tempos modernos, voltados aos meios de comunicação em massa, há uma tendência à perda da transmissão oral do conhecimento sobre o uso de plantas.

Quanto à obtenção das plantas (material de trabalho), informaram obter a maioria das plantas pelo cultivo em hortas medicinais em seus próprios domicílios (Figura 2). Todavia, eles buscam algumas ervas em mata fechada e outras são importadas de outros estados do país. Os entrevistados relataram ter vários cuidados durante o processo de coleta, secagem e armazenamento do material vegetal. O processo de secagem das plantas realizado por todos é secagem na sombra das folhas, raízes e casca do caule.



Figura 2. Horta medicinal no domicílio do Ernavário de Alta Floresta – MT.

Quanto à questão do armazenamento, todos relataram não deixar o material em contato com luminosidade e umidade para que estes fatores não danifiquem o material vegetal. No entanto, R1AF e R1SNP guardam o material em sacos plásticos identificados com o nome popular (Figura 3) e E1AF armazena em recipientes de vidro o material vegetal já processado, seco e moído (Figura 4).



Figura 3. Armazenamento do material de trabalho do Raizeiro de Alta Floresta – MT.



Figura 4. Armazenamento do material de trabalho do Ervanário de Alta Floresta – MT.

A análise das respostas demonstrou que os participantes desta pesquisa comercializam as plantas já com a indicação terapêutica e a posologia, sendo que as partes mais utilizadas são a folha, a casca do caule e as raízes. Com exceção de E1 AF, que dispensa em forma de pó, o material é dispensado na forma triturada e seca. No estudo de Santos, Nunes & Martins

(2012) foi demonstrado também que as partes mais utilizadas no preparo foram as folhas (64%) e entrecascas (14%).

Como a maioria das plantas é comercializada na forma de pó e misturadas com outras plantas é muito difícil a identificação botânica das espécies utilizadas por eles. Assim, inicialmente não há como realizar uma correta identificação para comprovação das espécies e, portanto, sem técnicas mais apuradas não há como comprovar quais são as plantas comercializadas por estes sujeitos, bem como a segurança, a qualidade do material e muito menos eficácia, além de impedir a identificação de fraudes. Para Melo, Martins, Amorim & Albuquerque (2007) a segurança e a eficácia desses produtos medicinais dependem de diversos fatores e, dentre estes, destaca-se a qualidade dos produtos comercializados. Além do mais, Melo *et al* (2004) salienta que fraude e a má qualidade em produtos naturais são motivos de preocupação por parte dos profissionais da área da saúde e da comunidade científica, pois podem acarretar interferência na eficácia e na segurança do produto.

O modo de preparo mais indicado pelos entrevistados é a forma de chá e isso está de acordo com a maioria dos relatos em trabalhos científicos. Vários estudos etnobotânicos demonstraram que a forma de preparo mais indicada pelos ervanários é a forma de chá (SILVA *et al*, 2012; REZENDE & COCCO, 2002; PASA *et al.*, 2005; AZEVEDO&KRUEL, 2007).

Segundo os entrevistados, um grande número de pessoas de todas as faixas etárias, procura essa alternativa de tratamento, sendo, no entanto, a maior procura realizada por pessoas idosas. Confirmando este fato, já durante a aplicação dos questionários, que foi realizada nos seus locais de trabalho, pode-se constatar um grande número de pessoas buscando os seus serviços e suas indicações para as mais diversas enfermidades.

Outro dado importante observado durante a entrevista foi o relato de que muitas pessoas fazem a associação das plantas medicinais indicadas por eles com a medicação convencional prescrita pelo médico. Com base nisto, também foi questionado sobre a existência de relatos de intoxicação envolvendo as plantas que eles indicam como tratamento e nenhum dos entrevistados mencionou saber de casos de intoxicação decorrente do tratamento indicado. Entretanto, relataram que algumas pessoas tiveram reações adversas a algumas plantas, mas que houve a rápida substituição das plantas e, assim continuaram o tratamento.

Segundo, Silveira, Bandeira & Arrais (2008) a crença na "naturalidade inócua" das plantas, ou seja, de que não fazem mal a saúde, é facilmente contradita, pois existem inúmeras evidências científicas da ocorrência de intoxicações e efeitos colaterais relacionados com o uso de plantas medicinais. Contudo, essas informações dificilmente chegam ao alcance da população em geral e dos usuários atendidos nos serviços de saúde pública, uma vez que a maioria é representada por indivíduos de baixa escolaridade e restrito acervo cultural e, por isso consequentemente sem acesso a essas informações cruciais.

Outra questão importante apontada pelos entrevistados foi a necessidade que sentem do auxílio por parte da comunidade acadêmica para “tenham condições de melhorar o seu trabalho”, mas que por outro lado, que essa mesma comunidade saiba valorizar e respeitar o seus saberes populares. Dos 25 raizeiros e ervanários inicialmente estimados para este estudo, 22 se recusaram a participar alegando já terem participado de outras pesquisas semelhante, na quais aos pesquisadores não souberam respeitar as suas crenças e o seu local de trabalho. Assim, é compreensível a recusa na participação de uma nova pesquisa por alguns deles, porém esse fator resultou em apenas 3 participantes, que sem nenhuma objeção se prontificaram a ser voluntários neste estudo. Além do mais, esse fato evidencia a importância do saber científico respeitar o saber popular. A partir disso, foi elaborado um folheto explicativo (Figura 5) com orientações gerais sobre os processos de coleta, de secagem e de armazenamento, uso e interação/toxicidade de plantas. Assim, após 2 meses, quando se

retornou ao local para avaliar se houve aceitação e/ou mudanças decorrentes das orientações do folheto, percebeu-se que, em ambas as cidades, os ervanários demonstraram algumas melhorias tanto nas condições de trabalho para garantir um melhor qualidade dos seus “produtos” quanto nas “suas orientações aos usuários”. Em especial, os ervanários da cidade de Alta Floresta mostraram preocupação quanto ao uso concomitante de medicação convencional (alopática) e plantas medicinais sem orientação médica ou farmacêutica. Portanto, devido à abordagem realizada pelos pesquisadores durante a entrega do folheto sobre interações entre medicamentos e plantas medicinais, os ervanários relataram enfatizar mais para as pessoas que os procuram a importância de informar ao médico o uso dessa terapia alternativa.

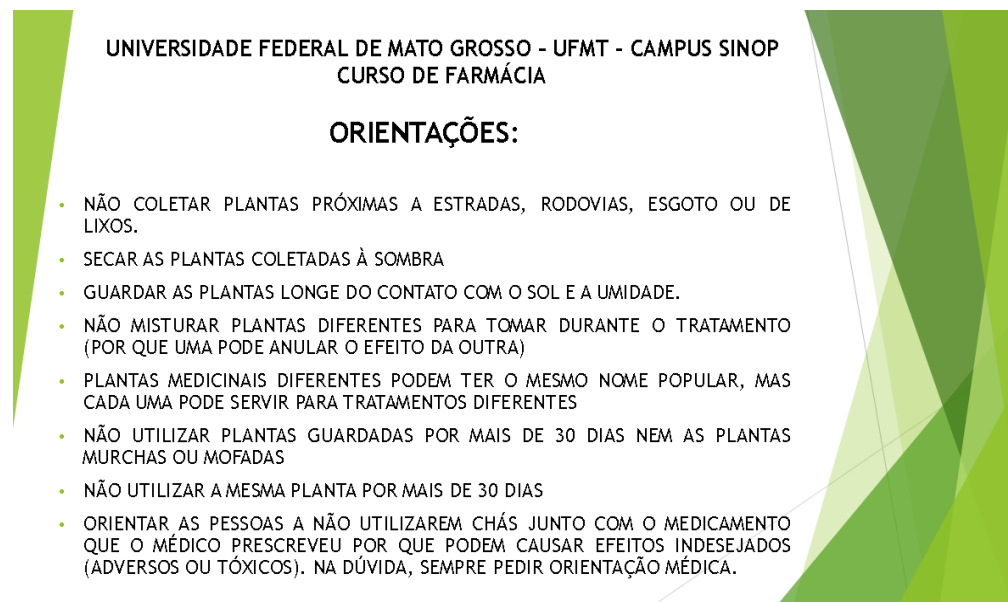


Figura 5. Folheto com informações sobre plantas medicinais destinado ao entrevistados.

Os entrevistados também relataram a falta de fiscalização pelas autoridades competentes, ou seja, não se evidencia controle nos locais nem das pessoas que trabalham com essa atividade. Segundo os entrevistados, muitas são as pessoas desprovidas de informações corretas querendo usufruir desse meio para enganar as pessoas que buscam esse tipo de alternativa terapêutica. Contudo, a venda indiscriminada de plantas medicinais, efetuada pelos raizeiros e ervanários tanto nessas cidades quanto em qualquer cidade do Brasil, na forma de ervas, lambedores e garrafadas, entre outras formas, sem qualquer fiscalização do órgão competente ou norma específica que controle este comércio, é fato que merece destaque e preocupação (DANTAS & GUIMARÃES, 2006).

CONCLUSÕES

Concluiu-se que os saberes do grupo avaliado são de grande importância, tanto para a manutenção da cultura da população quanto para o meio científico, pois servem como subsídios para pesquisas posteriores, embora o valor da cultura local e o resgate desses conhecimentos nem sempre sejam valorizados pelo meio acadêmico e científico. Além disso, percebeu-se que existe a necessidade de fiscalização pelos órgãos competentes para controle de qualidade do material comercializado, bem como para a identificação botânica correta a fim de garantir maior segurança e melhor uso e conservação dessas plantas. Finalmente, a comunidade acadêmica, sem desprezar os saberes populares, pode prestar auxílio por meio de oficinas ou palestras de capacitação que enfatizem o uso racional das plantas medicinais e,

assim, contribuir para o uso seguro das plantas, uma vez que a busca por essa alternativa terapêutica natural tem ocorrido em grande escala nos dias atuais.

AGRADECIMENTO

Os autores agradecem aos raizeiros e ervanários por aceitarem a participar da pesquisa e compartilharem os seus ensinamentos e experiências em seu local de trabalho.

REFERÊNCIAS

- ALBURQUERQUE, U. P.; ANDRADE, L. H. C. Conhecimento botânico tradicional e conservação em uma área de caatinga no Estado de Pernambuco, Nordeste do Brasil. *Acta Botanica Brasílica*, v.16, n.3, p.273-285.
- AMOROZO, M. C. M.; GELY, A. Uso de plantas medicinais por caboclos do Baixo Amazonas. Barcarena, PA, Brasil. *Boletim Museo Paraenses Emílio Goeldi, Série. Botânica*, v. 4, p.47-131, 1988.
- ARJONA, F. B. S.; MONTEZUMA, R. C. M.; SILVA I. M. Aspectos etnobotânicos e biogeografia de espécies medicinais e/ou rituais comercializadas no mercado de Madureira, RJ. *Caminhos da Geografia (UFU. On line)*, v. 8, p. 41/23-50. 2007.
- AZEVEDO, V. M.; KRUEL, V. S. F. Plantas medicinais e ritualísticas vendidas em feiras livres no Município do Rio de Janeiro, RJ, Brasil: estudo de caso nas zonas Norte e Sul. *Acta Botânica Brasílica*. v. 21 n.2: 263-275. 2007.
- BORBA, A. M.; MACEDO, M. Plantas medicinais usadas para a saúde bucal pela comunidade do Bairro Santa Cruz, Chapada dos Guimarães, MT, Brasil. *Acta Botanica Brasílica*, v. 20, n. 4, p. 771-782, 2006.
- BRASIL. Lei n. 5.991, de 17 de dezembro de 1973. Dispõe sobre o Controle Sanitário do Comércio de Drogas, Medicamentos, Insumos Farmacêuticos e Correlatos, e dá outras Providências. *Diário Oficial da União*, Brasília, 19 dez. 1973. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L5991.htm> Acesso em: 09 de set. 2015.
- DANTAS, I. C.; GUIMARÃES, F. R. Perfil dos raizeiros que comercializam plantas medicinais no município de Campina Grande, PB. *Revista de Biologia e Ciências da Terra*, v.6, n.1. 2006.
- DAVID, M.; PASA, M. C. O saber popular e as plantas medicinais em Várzea Grande, MT, Brasil. *Boletim do Grupo de Pesquisa da Flora, Vegetação e Etnobotânica-FLOVET*, v.1 ,n. 5, p. 32-50. 2013.
- DE LA CRUZ, M. G. M.; GUARIM NETO, G. Plantas medicinais utilizadas por agentes de saúde em Cuiabá - MT. Um estudo etnobotânico. In: *Simpósio de Plantas Medicinais do Brasil*, n.14. 1996, Florianópolis. Resumos. Florianópolis: UFSC, 1996.
- ENGELKE, F. Fitoterápicos e Legislação. *Jornal Brasileiro de Fitomedicina*, n.1, v.1 p.10-15. 2003.
- FARIA, A. P. O uso de plantas medicinais em Juscimeira e Rondonópolis, MT: um estudo etnoecológico. *Dissertação (Mestrado em Ecologia e Conservação da Biodiversidade)* – Universidade Federal de Mato Grosso, Cuiabá, 1998.

- FARNSWORTH, N. R.; AKERELE, O.; BINGEL, A. S.; SOEJARTO, S. S.; GUO, Z. G. Medicinal plants in therapy. *Bulletin of the World Health Organization*, v. 63, n. 6, p. 965-981, 1985.
- FARNSWORTH, N. R. Norman. An approach utilizing information from traditional medicine to identify tumor-inhibiting plants. *Journal of Ethnopharmacology*, v. 3, n. 1, p. 85-99, 1981.
- GUARIM NETO, G. Plantas utilizadas na medicina popular cuiabana – um estudo preliminar. *Revista da Universidade Federal de Mato Grosso*, v. 4, n. 1, p. 45-50, 1984.
- GUARIM NETO, G.; CARNIELLO, M. A. Etnoconhecimento e saber local: um olhar sobre populações humanas e os recursos vegetais. In: ALBUQUERQUE, U. P.; ALVES, A. G. C.; ARAÚJO, T. A. S. (Orgs.). *Povos e paisagens: etnobiologia, etnoecologia e biodiversidade no Brasil*. Recife: NUPEEA/UFRPE. p. 107-114, 2007.
- GUARIM NETO, G.; SANTANA, S. R. & BEZERRA DA SILVA, J. V. Notas etnobotânicas de espécies de *Sapindaceae jussieu*. *Acta Botanica Brasílica*, v.14, n. 3 p. 327-334. 2000.
- IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Dados demográficos de Alta Floresta. Rio de Janeiro, jan. 2015. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/cidadesat/xtras/perfil.php?codmun=510025&search=mato-grosso|alta-floresta>. Acesso em: 08 jan. 2015.
- IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Dados demográficos de Sinop. Rio de Janeiro, jan. 2015. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/cidadesat/xtras/perfil.php?codmun=510790&search=mato-grosso|sinop>. Acesso em: 05 jan. 2015.
- LIMA, E. P. R.; MAIA, M. S.; MATOS, W. R. Levantamento das plantas medicinais comercializadas na feira livre do município de Duque de Caxias, Rio de Janeiro, Brasil. *Saúde & Ambiente*, Duque de Caxias, v.4, n.2, p.34-39, jul-dez., 2009.
- LORENZI, H.; MATOS, F.J.A. *Plantas medicinais no Brasil: Nativas e Exóticas*. 2.ed. Nova Odessa: São Paulo: Instituto Plantarum, 2008.
- MACHADO, L. H. B. Raizeiros de Goiânia: as representações entremeadas nos usos e nas redes de distribuição e comercialização das plantas medicinais em Goiânia – GO. *Dissertação de mestrado em Geografia do Instituto de Estudos Sócios- Ambientais*, Goiânia, Universidade Federal de Goiás, 2008.
- MARTINS, E. R. et al. *Plantas medicinais*. Viçosa: Ed. UFV; 2000.
- 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 Botanica Brasílica*, v.18, n.2, p.391-99, 2004.
- MELO, J. G.; MARTINS, J.D.G.R.; AMORIM, E. L. C.; ALBURQUERQUE, U. P. Qualidade de produtos a base de plantas medicinais comercializados no Brasil: castanha-da-índia (*Aesculus hippocastanum* L.) capim-limão (*Cymbopogon citratus* (DC.) Stapf) e centela (*Centella asiática* (L) Urban). *Acta Botânica Brasílica*, v.21. n.1. p. 27-36, 2007.
- MELO, J. G.; NASCIMENTO, V. T.; AMORIM, E. L. C.; LIMA, C. S. A.; ALBUQUERQUE, U. P. Avaliação da qualidade de amostra comerciais de boldo (*Peumus boldus* Molina), pata-de-vaca (*Bauhinia* spp.) e ginko (*Ginkgo biloba* L.). *Revista Brasileira de Farmacognosia*, v.14, n.2. p.111-120, 2004.
- MONTEIRO, M. M.; SOUZA, A. J. A.; BARBOSA, W. L. R. *Etnofarmácia: Saberes e Gênero*. 1. Edição, Curitiba: Editora CRV, 2012.

- MORAES, S.C. *Uma arqueologia dos saberes da pesca-Amazônia e Nordeste*. Belém: UFPA/EDUFPA, 2007.
- OLIVEIRA, I.A. (Org.) et. Al. *Cartografias Ribeirinhas – Saberes e representações sobre Práticas Sociais Cotidianas de Alfabetizando Amazonidas*. 2. ed. Belém: UEPA/EDUEPA, 2008.
- PASA, M. C. Saber local e medicina popular: a etnobotânica em Cuiabá, Mato Grosso, Brasil. *Bol. Mus. Para. Emílio Goeldi. Cienc. Hum.*, Belém, v. 6, n. 1, p. 179-196, jan.- abr., 2011.
- PASA, M.C.; SOARES, J. J.; NETO, G.G. Estudo etnobotânico na comunidade de Conceição-Açu (alto da bacia do rio Aricá Açu, MT, Brasil). *Acta Botânica Brasileira*, v.19 n2, p. 195-207, 2005.
- PILLA, M.A.C.; AMOROZO, M.C.M.; FURLAN, A. Obtenção e uso de plantas medicinais no distrito de Martim Francisco, Município de Mogi-Mirim, SP, Brasil. *Acta Botânica Brasileira*, v. 20 n. 4, p. 789-802, 2006.
- POKHREL, R.; SHRESTHA, R.; SHARMA, R. K. Indigenous medicinal plants and their socioeconomic and cultural significance in the Newar community of Nepal: a case-study of Bungmati VDC, Lalitpur. *People and plants working*, p.12, 2003.
- QUAH, S.R.; SLIKKERVEER, L.J. Traditional healing systems: negotiating science and technology challenges. Nus, Singapore. *Indigenous Knowledge Systems Research & Development Studies*, n. 4 .2003.
- REZENDE, H. A; COCCO, M. I. M.. A utilização de fitoterapia no cotidiano de uma população rural. *Revista da Escola de Enfermagem, USP* v.36 n.3, p. 282-8, 2002.
- RODRIGUES, V. E. G.; CARVALHO, D. A. Levantamento etnobotânico de plantas medicinais no domínio do cerrado na região do Alto Rio Grande – Minas Gerais. *Ciência agrotécnica*, Lavras, v.25, n.1, p.102-123, 2001.
- SAAD, G. D. A; LÉDA, P. H. D. O; SÁ, I. M. D; SEIXLACK, A. C. D. C. *Fitoterapia Contemporânea: Tradição e ciências na prática clínica*. Rio de Janeiro: Editora Elsevier, 2009.
- SANTOS, M. L.; ARAÚJO, E. M.; BATISTA, A. R. Plantas medicinais usadas pelos índios kambiwá Ibimirim-PE. *Revista Brasileira de Informações Científicas*, v. 1, n. 01, p. 78-85, abril/jun, 2010.
- SANTOS, M. M.; NUNES, M.G.S.; MARTINS, R.D. Uso empírico de plantas medicinais para tratamento de diabetes. *Brasileira. Plantas Medicinai*s, Botucatu, v.14, n.2, p.327-334, 2012.
- SILVA, W. A.; FAGUNDES, N. C. A.; COUTINHO, C. A.; SOARES, A. C. M.; CAMPOS, P. V.; FIGUEIREDO, L. S. Levantamento etnobotânico de plantas medicinais na cidade de São João da Ponte - MG. *Revista de Biologia e Farmácia*, v.7, n.1. p. 122-131, 2012.
- SILVEIRA, P. F.; BANDEIRA, M. A. M.; ARRAIS, P. S. D. Farmacovigilância e reações adversas às plantas medicinais e fitoterápicos: uma realidade. *Revista Brasileira de Farmacognosia*, v. 18, n. 4, p. 618-626, 2008.
- SLIKKERVEER L. J. The challenge of non-experimental validation of MAC plants: towards a multivariate model of transcultural utilization of medicinal, aromatic and cosmetic plants. *Medicinal and Aromatic Plants*, Springer, p. 1-28, 2006.

SLIKKERVEER, L. J. Building bridges with traditional knowledge. Honolulu (Hawaii). *Indigenous Knowledge and Development Monitor*, v.9 n.2, p.32, 2001.

VENDRUSCOLO, 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*, Sér. Bot., Porto Alegre, v. 61, n. 1-2, p. 83-103, jan./dez., 2006.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. *The world Health Organization Report 2002: reducing risks, promoting healthy life*. Geneve, WHO, 2002.