# FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ INSTITUTO AGGEU MAGALHÃES DEPARTAMENTO DE SAÚDE COLETIVA RESIDÊNCIA MULTIPROFISSIONAL EM SAÚDE COLETIVA

RAFAELLA MIRANDA MACHADO

USO TRADICIONAL DE PLANTAS MEDICINAIS POR RAIZEIRAS E RAIZEIROS: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

## RAFAELLA MIRANDA MACHADO

# USO TRADICIONAL DE PLANTAS MEDICINAIS POR RAIZEIRAS E RAIZEIROS: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

Monografia apresentada ao curso de Residência Multiprofissional em Saúde Coletiva, do Departamento de Saúde Coletiva, do Instituto Aggeu Magalhães, Fundação Oswaldo Cruz para obtenção do título de especialista em saúde coletiva.

Orientadora: Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Islândia Maria Carvalho de Sousa

Coorientador: Prof. Dr. Renê Duarte Martins

## Catalogação na fonte: Biblioteca do Instituto Aggeu Magalhães

M149u Machado, Rafaella Miranda.

Uso tradicional de plantas medicinais por raizeiras e raizeiros: uma revisão integrativa/ Rafaella Miranda Machado. — Recife: [s.n.], 2019.

27 p.: il.

Monografia (Residência Multiprofissional em Saúde Coletiva) — Departamento de Saúde Coletiva, Instituto Aggeu Magalhães, Fundação Oswaldo Cruz.

Orientadora: Islândia Maria Carvalho de Sousa; coorientador: Renê Duarte Martins.

1. Plantas Medicinais. 2. Etnobotânica. 3. Medicina Tradicional. I. Sousa, Islândia Maria Carvalho de. II. Martins, Renê Duarte. III. Título.

CDU 614.39

## RAFAELLA MIRANDA MACHADO

## USO TRADICIONAL DE PLANTAS MEDICINAIS POR RAIZEIRAS E RAIZEIROS: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

Monografia apresentada ao curso de Residência Multiprofissional em Saúde Coletiva, do Departamento de Saúde Coletiva, do Instituto Aggeu Magalhães, Fundação Oswaldo Cruz para obtenção do título de especialista em saúde coletiva.

Aprovada em: 27/06/2019

## BANCA EXAMINADORA

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Islândia Maria Carvalho de Sousa Instituto Aggeu Magalhães/ Fundação Osvaldo Cruz

Prof. Dr. Renê Martins Duarte

Universidade Federal de Pernambuco/Centro Acadêmico de Vitória

## **AGRADECIMENTOS**

A minha mãe Rosa, por acreditar sempre que posso fazer o melhor possível;

A minha amiga Alê, por me acompanhar e compartilhar tanto comigo, tornando esse momento menos solitários;

A minha gata Majú, por continuar ronronando e sendo fofinha;

A minha orientadora, Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Islândia pelos puxões de orelha que mereci, pela cordialidade e por ser uma pesquisadora excepcional;

Ao Prof. Dr. Renê, pelos aprendizados desde a ida à Exu e por aceitar participar da banca examinadora deste trabalho;

Ao evento III Encontro de Saberes da Caatinga, por proporcionar tantos encontros, reencontros e descobertas inspiradores;

Aos amigos de Residência, pelas trocas e toda cumplicidade;

Aos professores e funcionários do IAM, por proporcionar todo crescimento profissional e acadêmico durante os dois anos de curso,

Aos povos das ruas, das matas e dos mares, por se fazerem presentes guiando mais uma jornada.

MACHADO, Rafaella Miranda. **Uso tradicional de plantas medicinais por raizeiras e raizeiros**: uma revisão integrativa. 2019. Monografia (Residência Multiprofissional em Saúde Coletiva) – Instituto Aggeu Magalhães, Fundação Oswaldo Cruz, Recife, 2019.

## **RESUMO**

O uso tradicional de plantas medicinais por raizeiros(as) tem sido foco de análises, como na Etnobiologia, que tem se mostrado como exemplo de campo científico bastante promissor para os estudos que envolvem a iminente potencialidade terapêutica das espécies vegetais locais utilizadas nas rotinas dessas pessoas. Por isso, esta pesquisa analisa as produções científicas brasileiras acerca do uso tradicional de plantas medicinais por raizeiros(as) na última década. Para tanto, utilizou-se a revisão integrativa da literatura para entrar em contato com a maior diversidade de artigos científicos referentes a esta temática. As bases de dados utilizadas para a busca das publicações foram a LILACS, Medline e Scielo. Foram encontrados 22 artigos que expressaram grande variedade de nomenclaturas com definições semelhantes, como erveiros, banqueiros, mateiros e especialista locais em plantas medicinais. Também neste cenário viu-se a importância dos saberes envolvidos no uso de plantas medicinais para a etnobotânica devido a quantidade majoritária de artigos encontrados nesta temática. Contudo, foi identificado uma participação limitada dos(as) raizeiros(as) nos estudos. Os mesmos estiveram presentes como informantes de um repertório pessoal de plantas medicinais, que posteriormente foram validadas cientificamente diante dos métodos viabilizados por métodos científicos.

Palavras-chave: Plantas Medicinais. Etnobotânica. Medicina Tradicional.

MACHADO, Rafaella Miranda. **Traditional use of medicinal plants by root and root trees**: an integrative review. 2019. Monograph (Multiprofessional Residency in Collective Health) – Instituto Aggeu Magalhães, Fundação Oswaldo Cruz, Recife, 2019.

## **ABSTRACT**

The traditional use of medicinal plants by raizeiros has been the focus of analysis, as in Ethnobiology, which has been shown as na example of a very promising scientific field for the studies that involve the imminent therapeutic potential it of local vegetable species used in these people's routines. There fore, this research analyses the brazilians cientific productions on the traditional use of medicinal plants by raizeiros in the last decade. In order to do so, we used the integrative literature review to get in touch with greatest possible diversity of scientific articles related to this topic. The data bases used to search for publications were LILACS, Medline and Scielo. We found 22 articles that expressed a wide variety of nomenclatures with similar definitions, such as local herbers, marketeers, planters and specialists in medicinal plants. The importance of the knowledge from this portion of the population in this scenario was also important for ethnobotany due to the majority sum of articles found about this topic. However, a limited participation of the raizeiros in the studies was identified. They were presents sources of a personal repertoire of medicinal plants, which were later scientifically validated by the methods made possible by scientific methods.

**Key Words:** Plants, Medicinal. Ethnobotany. Medicine, Traditional.

## **SUMÁRIO**

1 INTRODUÇÃO	8	
2 METODOLOGIA	10	
3 RESULTADOS	13	
3.1 PLURALISMO NA TERMINOLOGIA "RAIZEIRO"	14	
3.2 O RAIZEIRO E A COMERCIALIZAÇÃO DE PLANTAS MEDICINAIS	16	
3.3 LEVANTAMENTOS BOTÂNICOS, ETNOFARMACOLOGIA E A VALIDAÇÃO DO CONHECIMENTO TRADICIONAL		
4 CONSIDERAÇÕES FINAIS	22	
REFERÊNCIAS	23	

## 1 INTRODUÇÃO

O uso de plantas com ação medicinal, sobre determinadas doenças e outros males do corpo físico e espiritual, apresenta uma base prática orientada segundo saberes historicamente construídos por grupos populacionais (SILVA *et al.*, 2017). Castro (2000) localiza estes saberes como conhecimentos tradicionais oriundos da prática vivencial de utilização dos recursos naturais de acordo com as necessidades criadas por condições locais específicas. E, a reprodução diária, como o uso de plantas medicinais, que cria uma "memória coletiva" entre ospares, reforçando uma identidade cultural própria e garantindo as condições para o acúmulo e compartilhamento de ideias, crenças, símbolos e valores que permeiam as práticas do cotidiano.

A consistente relação dessa tradição com a temporalidade tende a informar um sentido existencial ao grupo que pertencem, sem deixar de conter um dinamismo em seu acervo intelectual. Tal situação pode ser expressada nas transformações ocorridas na forma como os indivíduos se relacionam entre si e com a natureza em um certo período (SILVA *et al.*, 2017).

A assertiva supracitada é possível de ser corroborada na figura dos(as) raizeiros(as), aqui descritos como de interesse para o estudo. Estas pessoas produzem há gerações chás, garrafadas, pomadas e outros produtos para cuidar da saúde de uma rede interpessoal afetiva a partir da manipulação de plantas medicinais, e segundo um prévio conhecimento tradicional. Por sua vez, esse saber vem sendo extrapolado das margens de suas casas e das comunidades em que vivem para os centros urbanos, nos mercados públicos e feiras livres, transformando-se também em sua fonte de renda. Assim, esse fato mostra uma adaptação que acompanha as necessidades econômicas que lhes foram impostas (OLIVEIRA, 2012; SILVA et al., 2017).

Outra modificação ocorre quando essa temática se torna foco de investigações científicas, devido principalmente a variedade de utilização das plantas medicinais, assim como o emprego da diversidade botânica encontrada no país. Concomitantemente à colaboração coma preservação dessas potencialidades contidas na tradição cultural, também chamam a atenção das comunidades científicas o iminente poder terapêutico das espécies vegetais locais utilizadasnas rotinas dessas pessoas (RENGIFO-SALGADO *et al.*, 2017).

Especialmente no que tange às pesquisas em Etnobotânica, os estudos em relação aos inventários de espécies vegetais utilizadas por raizeiros têm trazido informações de como essaspopulações continuam recorrendo aos recursos naturais, exclusivamente ou não, para cuidar de sua saúde (ROCHA; BOSCOLO; FERNANDES, 2015). Veiga e Scudeller (2015),

corroboram tal informação ao ter acesso a espécies utilizadas para os desdobramentos crônicos da malária relatadas por ribeirinhos na Amazônia, com amplo conhecimento em plantas medicinais, até então não discutidas por este tipo de pesquisa nos países localizados ao sul do Globo.

Ainda, esses saberes têm sido norteadores para um interesse social em reconhecer a capacidade de produzir e transmitir este conhecimento para outras parcelas da sociedade, aindaque estejam disponíveis uma gama de progressos científicos na área da saúde. Eventos anuais como o "Saberes e Práticas da Caatinga" e o "Raízes" realizados nas Chapadas do Araripe e Veadeiros, respectivamente, vêm contribuindo com um movimento de efervescência para valorização social e contribuição à resistência de saberes tradicionais mantidos pelos raizeiros, mas também por outras representações populares como benzedeiras, parteiras e pajés (RODRIGUES, 2018; SANTIAGO, 2018).

Por conseguinte, o reconhecimento e a valorização das acumulações intelectuais sobre o uso da flora local por essas populações, para cura física e/ou espiritual, assim como fonte derenda, tem sido um fator que colabora com a preservação dos recursos da biodiversidade dos municípios em que vivem, como defendem Quave e Pieroni (2015). As autoras reiteram que ofenômeno pode ser justificado por escolhas de utilização baseadas em um caráter afetivo, e nãode forma impessoal. O que caracteriza o tipo de interação que acontece diariamente entre essaspessoas e a natureza.

Sendo assim, diante do que foi exposto, busca-se analisar o que tem sido publicado nas produções científicas brasileiras acerca do uso tradicional de plantas medicinais por raizeiros eraizeiras na última década. Para tanto, utiliza-se das ferramentas da revisão integrativa da literatura para acessar a maior diversidade possível de artigos científicos referentes a esta temática, afim de estabelecer um cenário de publicações nacionais com a especificidade abordada ao longo do texto.

## 2 METODOLOGIA

Trata-se de uma Revisão Integrativa da Literatura (RIL). Para Whitemore e Knafl (2005)a RIL é uma técnica sistemática e criteriosa que visa responder uma pergunta de pesquisa, orientando-se por diferentes etapas para levantamento bibliográfico. Os autores citam que a mesma auxilia na síntese da evolução de conhecimentos gerados por outros pesquisadores, relacionados a um tema, ao longo dos anos.

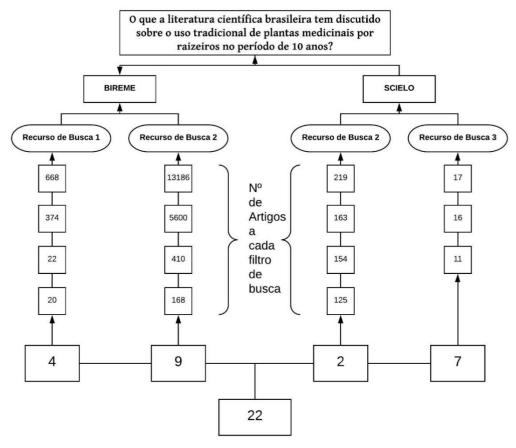
Em relação às demais revisões bibliográficas, a RI apresenta características específicascomo a possibilidade de seleção de variados tipos de pesquisa, permite um caráter de narrativadurante a análise dos dados coletados, além de sua abrangência de propósitos que vão além daprática clínica baseada em evidências (REDEKER, 2000).

A pergunta de pesquisa "o que tem sido publicado no Brasil sobre o uso tradicional de plantas medicinais por raizeiros(as)?" nos direcionou à necessidade de realizar uma pesquisa abrangente na literatura ainda pouco conhecida, com a finalidade de obter toda informação possível referente a este campo de conhecimento. A criação de um cenário do que tem sido discutido sobre a temática a partir de uma ampla compreensão buscada com este trabalho pôdeser alcançada através dos postulados a que se propõem uma revisão integrativa da literatura (CROSSETI, 2012).

Para tanto, o estudo foi realizado de acordo com as seguintes etapas: identificação do tema e elaboração da pergunta de pesquisa; seleção da amostra e busca nas bases de dados; coleta dos estudos encontrados; análise crítica; discussão dos resultados; e finalmente, apresentação da revisão (SOUZA; SILVA; CARVALHO, 2010).

Como critério de inclusão decidiu-se por estabelecer um cenário recente da literatura brasileira sobre o tema, assim seguindo um período de dez anos a partir do ano de 2009 na busca por artigos originais qualitativos, quantitativos e com métodos mistos, publicados integralmente nos idiomas português, inglês e espanhol, realizados em território brasileiro.

Afim de facilitar as buscas por trabalhos de interesse utilizaram-se os descritores em ciências da saúde (DeCS). Os mesmos são filtros criados a partir das terminologias comuns à área da saúde, de modo que com seu emprego a procura obtenha uma maior aproximação do objetivo da pesquisa (BVS, 2014). Também foram utilizadas as palavras-chave contidas em publicações da mesma temática da pergunta condutora escolhida. Sendo assim, definiu-se "raizeiros", "medicina popular", "plantas medicinais", "conhecimentos, atitudes e práticas desaúde", como mostra Figura 1.



**FIGURA 1** – Fluxograma síntese da busca por trabalhos científicos sobre o uso tradicional deplantas medicinais por raizeiro em 10 anos.

Fonte: A autora

As bases de dados utilizadas para a busca das publicações foram: literatura latinoamericana e do Caribe em ciências da saúde (LILACS) e literatura nacional em ciências da saúde (Medline) por meio do sistema Bireme. Também, a biblioteca científica eletrônica online (Scielo), que apesar de compor juntamente com as demais o sistema Bireme, foi acessada através de endereço eletrônico próprio.

No portal Bireme através dos descritores e operadores booleanos "medicina popular andconhecimentos, atitudes e práticas em saúde" foram encontrados 668 artigos científicos. Com a utilização dos filtros (ano, país e artigos disponíveis) e seleção dos artigos por título, resumoe metodologia 4 artigos foram acrescidos à amostra. Fato este que resultou em uma nova busca utilizando os termos e descritores "medicina popular and plantas medicinais or raizeiros", chegando a 13.186 publicações. Estes foram reduzidos a 168 com a utilização dos filtros, e seleção final de 9 artigos de interesse para a temática.

Os últimos descritores e termos foram utilizados posteriormente na plataforma Scielo. A busca resultou em 219 artigos, refinados em 125, utilizando seus filtros de pesquisa: "ano", "tipo de publicação" e "país", onde apenas 2 foram selecionados à amostra do estudo após

leitura de títulos e resumo.

Diante do volume de achados nesta plataforma, repetiu-se a busca utilizando os termos e descritores "raizeiros" or "erveiros" or "mateiros", seguidos dos filtros supracitados (ano, tipo de pubicação, país). Assim, foram encontrados 17 artigos, onde 7 foram selecionados como de interesse, finalizando a amostra geral com 22 artigos referentes ao uso tradicional de plantasmedicinais por raizeiros no Brasil.

Após a leitura dos 22 artigos selecionados, para colaborar com sua análise ao fim das etapas supracitadas, adaptamos uma matriz de observação, a partir de modelo criado por Ursi (2005), para sumarização das informações individualizadas, com vistas a identificação de tendências de variadas origens e assim criação de categorias e posterior discussão. Para tanto, destacou-se de cada pesquisa elementos como: tipo de pesquisa e abordagem metodológica, região brasileira de origem, o que representava o raizeiro naquela produção científica, qual a finalidade da pesquisa, quais resultados conseguiram atingir e seus possíveis impactos para a academia e raizeiros.

A produção e preenchimento desta matriz, culminou nas quatro categorias que serão discutidas ao longo deste trabalho.

## 3 RESULTADOS

O Nordeste do Brasil aparece como a região que mais produz trabalhos científicos sobre o uso de plantas por raizeiros, treze entre o total de vinte e dois artigos. O Sudeste não foi localizado durante as buscas. Cerca de 73% da amostra corresponde a pesquisas em etnobotânica, as demais convergem entre avaliações etnofarmacológicas, análise de qualidade e a venda de produtos vegetais em mercados públicos e feiras livres em centros urbanos. Apenas um dos trabalhos tratou sobre o tema com as especificidades trazidas pelo campo da geografia sobre a comercialização de plantas e preparados vegetais produzidos por raizeiros. O ano de 2015 aparece como o período de maior publicação dos artigos inseridos nesta amostra, com 36,4% dos artigos. Apenas os anos de 2010 e 2018 não aparecerem nesta revisão.

A abordagem qualitativa foi utilizada por toda a amostra supracitada, unicamente ou acompanhada de determinados métodos quantitativos para mensuração do valor de consenso de uso de espécies vegetais entre os informantes. Contudo, foi usada no sentido de agregar aos estudos os recursos úteis para coleta de informações dos participantes, como a aplicação de questionários estruturados ou semiestruturados, e as listas livres.

A análise dos resultados posiciona o(a) raizeiro(a) como a pessoa que melhor pode informar sobre a disponibilidade de recursos vegetais na região e qual a melhor forma e ocasião para sua utilização, o que justifica a quantidade de trabalhos encontrados no campo da etnobotânica. Cordeiro e Félix (2014), e Neto e outros (2014), assim o fizeram associando o conhecimento tradicional dessas pessoas a partir da sua idade, tempo de moradia no local e o reconhecimento por outros moradores por seu notório saber em relação às plantas.

O local de coleta das amostras das plantas medicinais envolvidas nas pesquisas também se traduz como o local a que o raizeiro recorre na busca das espécies a serem utilizadas em seu dia a dia. Nesta amostra, dividiu-se em unidades de conservação, que correspondem a Parques Nacionais e fragmentos florestais (BOLSON *et al.*, 2015; CHAVES; BARROS, 2012; TRIBESS *et al.*, 2015) e os próprios quintas e entornos das casas dessas pessoas (MATA *et al.*, 2012; SANTOS-LIMA *et al.*, 2016).

Nos estudos os(as) raizeiros(as) foram localizados principalmente habitando comunidades mais afastadas dos grandes centros urbanos dos Estados brasileiros, e mesmo na zona urbana reproduzem hábitos e costumes de uma vida de características rurais deixada no passado (ARAÚJO *et al.*, 2009). Mas, levam em consideração o lugar simbólico que a natureza representa ao fornecer meios para sua subsistência, por meio da agricultura e de extração de plantas para cura de doenças (RIBEIRO *et al.*, 2017).

Os achados demonstram que sua propriedade intelectual foi estabelecida a partir de observações do cotidiano, acumuladas durante o passar dos anos. E perpetuadas majoritariamente por meio da transmissão geracional, com forte componente oral – filhos e netos observando mães, pais e avós durante o preparo de remédios caseiros e indicações à clientes em suas bancas de venda de ervas e compostos vegetais (MACHADO, 2009; DANTAS; FERREIRA, 2013).

Sobre o uso tradicional de plantas medicinais, pesquisadores identificam funcionalidade ligada a determinados desequilíbrios, físico ou mental. As "doenças culturais" só foram citadas em trabalho de Baldauf *et al.* (2009), realizado no Rio Grande do Sul. Os sistemas digestivos e respiratórios foram os mais citados entre as indicações dos raizeiros nas entrevistas, mencionados em pelo menos seis do número total de artigos sobre etnobotânica. Apenas o estudo de Almeida *et al.* (2015), refere utilização de plantas medicinais em âmbito preventivo, sem estar associado diretamente a cura de alguma enfermidade.

As plantas medicinais com ação antiparasitária apareceram de forma relevante nesta revisão. Foi a terceira maior indicação de uso surgida nas listas livres respondidas pelos raizeiros (MACÊDO *et al.*, 2015; TRIBESS *et al.*, 2015; RIBEIRO *et al.*, 2017). Assim como estiveram como temática quando os pesquisadores questionaram aos raizeiros quais as espécies utilizadas para este fim. Ambos os trabalhos encontraram o mastruz e a babosa entre as mais indicadas (SILVA *et al.*, 2014; SANTOS–LIMA *et al.*, 2016).

A infusão foi a forma de preparo que esteve mais presente nas entrevistas realizadas. Alguns autores observam que a parte mais utilizada são as folhas quando os informantes se encontram próximos à região de mata atlântica. Sendo as cascas e raízes mais consumidas em regiões de cerrado e caatinga, graças à disponibilidade durante os meses do ano, levando em conta os períodos de chuva e estiagem. Ainda citam o uso de plantas exóticas por sua facilidade de plantio próximo às residências, além da influência cultural a partir da expressiva presença de imigrantes no sul brasileiro (BALDAUF *et al.*, 2009).

## 3.1 PLURALISMO NA TERMINOLOGIA "RAIZEIRO"

Sabe-se que o estudo sobre o uso tradicional de recursos vegetais está associado a história e cultura de uma determinada população, e esses aspectos muitas vezes podem estar expressos no vocabulário. O que poderia ser a resposta para os diversos termos que foram encontrados, revelando também um certo regionalismo (SILVA LEBRÃO, 2015). Contudo, não foram percebidas tendências nas diferentes regiões brasileiras. Isto pode ser entendido pelo fato de os próprios autores/pesquisadores dos manuscritos serem os responsáveis por

nomearemos sujeitos de pesquisa, com o auxílio da literatura científica.

Em contrapartida, nos períodos que remontam a consolidação da hegemonia da biomedicina a atribuição de termos às pessoas que cuidavam da saúde outras de forma não institucionalizada era utilizada para indicar um caráter de marginalidade e assim proibição deste exercício. Boticários, benzedeiras, curandeiros e parteiras eram reduzidos à terminologia *charlatão* afim de serem identificados e terem suas práticas criminalizadas (COSTA; GOMES, 2016).

Em dossiê discutindo obras de importantes historiadores brasileiros interessados no desenvolvimento das práticas de cura no Brasil, Witter (2005) retoma como estes mesmos termos, quando bem delimitados, auxiliam este campo de estudo no entendimento da existência de limites de atuação, quanto aos ofícios, entre uma categoria e outra.

No presente trabalho, observou-se uma gama de classificações e nomenclaturas para definição desta população de interesse. E, apesar de agregarem o mesmo significado, a figura do raizeiro pode ser nomeada principalmente como especialista local em plantas medicinais, sendo identificado e reconhecido pela comunidade, e assim denominado por quem pesquisa.

Além dessa, outras variações linguísticas foram encontradas, como raizeiro extrativista, curandeiro, erveiro, mateiro, ervanário, ervateiro, informante local com vasto conhecimento emplantas medicinais, pessoas de notório saber em plantas medicinais e informantes chave com conhecimento tradicional. Quando indígenas tais pessoas foram denominadas na sua própria etnia indígena, como responsável pela saúde dos demais, o que foi repetido por parte dos pesquisadores.

Imersa na definição de "raizeiro" autores compreendem sub-categorias de acordo com a relação que essas pessoas estabelecem com as espécies vegetais de sua localidade. O "raizeiro" alcança dimensões diferentes se o mesmo pratica atividade de venda em mercados públicos; se é considerado uma referência para sua vizinhança no preparo de remédios caseiros, ou quando realiza o trabalho de extração nas matas próximas à sua residência.

Em consonância a tal informação, no Chile, Madaleno e Detalorre-Herrera (2013) diferenciam comerciantes de plantas medicinais; "acopiadores de hierbas" com sua atuação voltada para o abastecimento de mercados com as espécies vegetais; e os curandeiros. Porém, todos fazem recomendações para o uso de preparados caseiros, uns quando são procurados nas feiras e mercados, outros por estarem mais acessíveis quando comparados à medicina convencional.

Em suma, seja qual for a terminologia escolhida pelos pesquisadores, recaem basicamente sobre os mesmos aspectos em relação aos raizeiros(as). A partir deste trabalho,

são reconhecidos pela literatura científica pelo vasto conhecimento, manejo e utilização sobre as espécies vegetais do entorno de suas casas, proporcionado pela íntima relação construída ao longo do tempo com o território e suas potencialidades. Território este que garante seu sustento e também proporciona os meios para preservar sua saúde.

## 3.2 O RAIZEIRO E A COMERCIALIZAÇÃO DE PLANTAS MEDICINAIS

Os seis trabalhos referentes a esta sessão convergem no exercício de venda de plantas com propriedades curativas em mercados públicos e feiras livres. Entre estes também encontram-se diferentes nomenclaturas como erveiros, raizeiros mercadores e banqueiros. Esse último por definição própria de uma raizeira. As pesquisas analisam os procedimentos pós colheita e a qualidade sanitária das mercadorias. Assim como refletem sobre as implicações do comércio de plantas em centros urbanos a partir de olhares como o da geografia e o da etnografia.

Desses estudos, um conduz seus escritos para a comprovação científica dos procedimentos realizados pelos raizeiros em suas bancas para secagem e armazenamento dos produtos vegetais por meio da literatura científica existente (OLIVEIRA, *et al.*, 2011). Outro, coleta amostras de boldo-do-chile e camomila de raizeiros e farmácias para avaliação farmacognóstica baseada em parâmetros técnicos também existentes (SOARES, *et al.*, 2015). Ambas convergem para a necessidade de qualificação de boas práticas, porém uma credita aos pesquisadores e outra aos aparatos estatais para a função de normatização do que é vendido para garantia de um uso seguro por parte da população consumidora.

Em pesquisa sobre as plantas comercializadas por erveiros no Rio de Janeiro, Bochner *et al.* (2012) alertam para um problema comum nos mercados públicos, também sinalizado, mas pouco discutido por nossa amostra - espécies botânicas diferentes têm sido vendidas com o mesmo nome popular, em casos como o da babosa e da planta conhecida como "quebra pedra". Assim como diferentes nomenclaturas populares têm sido atribuídas para a mesma espécie, como ocorre com o orégano miúdo e o timo.

Essa informação alerta para os perigos de consumo de espécies de plantas que possuem determinada toxicidade ao serem consumidas, por serem assimiladas a espécies que possuem morfologia e funcionalidade semelhante. O que alerta para mais pesquisas e investigação com a parcela da população que vende ou realiza orientação para utilização.

Também sinaliza para uma questão importante sobre a relevância do compartilhamento das informações geradas com as pesquisas, como forma de devolutiva de quem pesquisa para quem aceita participar e colaborar com os estudos. Nesta pesquisa,

nenhum autor referiu contato com os sujeitos de interesse para suas pesquisas após o momento de coleta de dados, mesmo diante de achados sobre toxicidade de plantas medicinais vendidas e inconsistências nas etapas pós colheita que poderiam causar problemas durante a utilização por parte da população consumidora (DANTAS; FERREIRA, 2013; SOARES *et al.*, 2015).

Em si tratando do público que busca tais recursos seja para cuidar de sua saúde física ou de males espirituais, os autores de estudos identificados por esta revisão divergem em suas conclusões. Soares *et al.* (2015) defendem a ideia desta procura ser influenciada pelos problemas de acesso existentes no sistema público de saúde, o que acaba inviabilizando e tornando o uso de plantas como único recurso terapêutico disponível, e de baixo custo. Enquanto Machado (2009), observa a reorganização do espaço urbano através de redes de comércio de plantas originado a partir da demanda por espécies vegetais.

Quanto ao ofício de vendedor, aqui Araújo *et al.* (2009) foi um autor que esvaziou tal categoria quando sugeriu que apenas a situação de empregabilidade encaminha os(as) raizeiros(as) para o comércio. Mesmo que já tenha sido registrado que o fato de trabalharem anteriormente com os pais, por meio da observação e experimentação tenham apreendido o que era pertinente para o exercício dessa prática nos mercados públicos. Os autores tendem a ignorar que os mesmos no exercício de venda também empregam saberes tradicionais em suas indicações, formas de preparo e consumo particulares aos seus clientes (DANTAS; FERREIRA, 2013).

Tal interação social, estabelecida entre vendedor e cliente, revelou-se como uma categoria de interesse de análise para o conhecimento tradicional. Esse, intencionalmente ou não, garante sua manutenção, apesar dos avanços tecnológicos da indústria farmacêutica, com a transmissão pela oralidade. O ato da venda traduz-se também no enraizamento e difusão de um padrão cultural, transmitidos pela subjetividade empregada nos símbolos, crenças e valores imbricados na utilização de remédios caseiros preparados com espécies vegetais locais.

# 3.3 LEVANTAMENTOS BOTÂNICOS, ETNOFARMACOLOGIA E A VALIDAÇÃO DO CONHECIMENTO TRADICIONAL

A etnobotânica apresenta-se como principal tipo de estudo entre os achados, estando em número de treze artigos. Como define Albuquerque (1997), este é um campo científico da etnobiologia e pode ser definido como o estudo das interações dos povos com as espécies vegetais ou a relação do que é considerado natural ou biológico com valores culturais específicos de cada povo, o que envolve crenças, símbolos e rituais. Racionaliza as motivações

para utilização dos recursos vegetais nas rotinas das populações, para tanto atinge caráter interdisciplinar sendo auxiliada pela botânica e a antropologia, por exemplo.

As pesquisas etnobotânicas concentram-se principalmente em comunidades indígenas, quilombolas e rurais, apoiando-se no notório saber de indivíduos que fazem uso frequente e orientado de plantas medicinais. A sua produção primária consiste na criação de uma lista composta das plantas medicinais de uso dentro da comunidade de interesse, associadas às condições de saúde que impliquem na sua utilização. Posteriormente o processo é concluído com a coleta de amostras para determinação das categorias taxonômicas conforme as indicações sugeridas por comunitários (VANDEBROEK, 2013).

Dentre os estudos em etnobotânica encontrados por meio desta pesquisa observou-se que os autores mencionam este campo do conhecimento enquanto uma ferramenta primária de tradução científica do repertório intelectual de seus entrevistados. Dessa forma, inicia-se um processo onde os recursos vegetais e sua utilização mencionados são verificados à luz de procedimentos laboratoriais, de acordo com a etnobotânica e a etnofarmacologia, culminando na adesão de compostos bioativos na cadeia de produção industrial da área da saúde. Nestes estudos considera-se que a etnobotânica tem como contribuição social um resgate histórico e cultural da sabedoria tradicional relacionada ao emprego de plantas medicinais (REINALDO et al., 2015; SOARES et al., 2015; SOUZA et al., 2016). Embora, sabe-se que as contribuições da etnobotânica vêm acompanhando as necessidades de desenvolvimento local das comunidades de interesse, substancialmente no sentido de conservação da biodiversidade disposta nos territórios, geração de renda alternativa e incentivo ao consumo sustentável dos recursos vegetais, entre outros (RODRIGUES et al., 2020).

Nesta amostra, com poucas exceções, foram priorizados a objetividade e praticidade dos levantamentos botânicos sob a investigação dos aspectos concernentes à relação estabelecida entre os indivíduos e o ambiente natural. A aproximação mais evidente dos pesquisadores com tal abordagem deu-se por meio das técnicas de turnê e/ou excursões guiadas nos locais de extração de material botânico, sejam nos quintais ou em trechos proximais de mata.

A partir da priorização da coleta de aspectos botânicos torna-se tímida a identificação dos potenciais das plantas nos modos de vida dessas comunidades, limitando-se a um inquérito de caracterização socioeconômica dos indivíduos. No caso dos raizeiros e raizeiras constou-se, razoavelmente, informações como gênero, sexo, idade, escolaridade, estado civil, religião, etnia e pontualmente quem foi o responsável pela transmissão dos conhecimentos sobre o uso de plantas medicinais (MACEDO et al., 2014; RIBEIRO et al., 2017).

Uma maior aproximação de como o saber tradicional se desenvolvia contextualmente pode ser percebido nos estudos relacionados a raizeiros e raizeiras de etnias indígenas. Esse fato pode ser justificado pela presença de marcadores culturais sobre as práticas de cura com plantas de forma mais acentuada do que quando comparadas aos habitantes de centros urbanos e de populações com estreita relação com a agricultura, na zona rural (ROCHA; GOMES; GOMBERG, 2016). Isto pode ser observado em trabalho de Da Mata *et al.*, (2012), realizado com mulheres da etnia indígena Wajapi, sujeitos de pesquisa diante de seu vasto conhecimento e uso de plantas no cuidado em saúde proporcionado pela função social que exercem em sua comunidade. Os autores discutem a definição particular de doença na visão xamânica e sua influência nos cuidados, reforçando que este entendimento é possibilitado por meio do esforço de compreender o uso de plantas medicinais naquele contexto sociocultural.

Os estudos demonstraram que as raizeiras e raizeiros são de suma importância enquanto sujeitos de pesquisa na construção de estudos etnobotânicos. Neto *et al.*, (2014) localizam essa população como seu principal "objeto de pesquisa" graças ao acúmulo de conhecimentos gerados a partir de sua forma particular de se relacionar com a natureza. Embora outros autores acreditem que as informações coletadas em entrevistas com raizeiros necessitem de outros estudos complementares para fins de comprovação de seu respaldo científico e posterior validação pela medicina alopática, para obtenção da garantia de um uso adequado. E apesar disto, ainda que seu repertório intelectual tenha sido por vezes sistematizado rigidamente, não se pode ignorar sua produção de possibilidades de cura por meio do aproveitamento de espécies vegetais oriundas das proximidades de onde vivem.

Em relação ao modo de adquirir os conhecimentos relativos ao uso de plantas medicinais, todos os artigos referiram a transmissão oral entre entes de uma mesma família, e, ainda foram citados a utilização de livros para aquisição de conhecimentos específicos da temática. A transmissão de conhecimentos, de forma horizontal, entre raizeiros também foi encontrada, além da presença de organizações religiosas como a Pastoral da Saúde no estímulo a essas trocas.

Na revisão foi evidenciado que a internet se mostrou como outra fonte de aquisição de informações por parte de raizeiros mais jovens envolvidos com o comércio em grandes mercados públicos. Esta informação trazida por meio desta revisão está em consonância com os achados de Passos *et al.*, (2018) ao descreverem a ampla divulgação e venda de garrafadas em websites com promessas de cura para diversos tipos de enfermidades, inclusive o câncer.

Quanto às formas de uso, além das preparações mais difundidas à população urbana como chás, banhos, pomadas e garrafadas, algumas estiveram mais relacionadas às

características culturais dos informantes. Na literatura encontrou-se que Silva e Fraxe (2014) detectaram em populações ribeirinhas do Amazonas uma forma de prevenir uma infinidade de males não especificados por meio da utilização da fumaça gerada por uma combinação de plantas medicinais difundida entre os mesmos como "furmigações". O que reafirma as potencialidades da etnobotânica quando contextualizada com as especificidades de cada população.

Chaves e Barros (2012), mencionam que o crescimento em número de estudos voltados para a etnobotânica deve-se às necessidades geradas pelo campo da etnofarmacologia. As duas vertentes da etnobiologia parecem caminhar juntas, como mostram os estudos que primeiramente traçam o repertório de espécies utilizadas na rotina de comunidades, e posteriormente tecem as comprovações laboratoriais ou já encontradas na literatura para avaliar sua eficácia frente aos problemas de saúde para os quais foram inicialmente indicados.

Tais estudos confrontam, até certo ponto, os conhecimentos tradicionais das populações que aparecem como seus sujeitos de pesquisa por meio da necessidade criada de validar cientificamente suas práticas de cura. Seja para colaborar com a indústria de fitoterápicos e inserção de tais conhecimentos nos sistemas oficiais de saúde, seja para garantir um uso seguro e racional dos recursos vegetais (BAPTISTA *et al.*, 2013). As comprovações farmacológicas também podem impulsionar o aumento da procura por espécies validadas, ocasionando um crescimento na sua extração como acontece com a planta medicinal conhecida como janaguba, no Estado do Ceará (SOARES *et al.*, 2015).

Como visto, as pesquisas têm a possibilidade de discutir a validação científica de toda a dimensão de indicações de espécies citadas pelos raizeiros e raizeiras, ou partir de uma causa específica. Como ocorre com as plantas medicinais utilizadas para os casos de infecções geniturinárias, de acordo com estudo realizado no município do Crato, no estado do Ceará (OLIVEIRA *et al.*, 2011).

Na etnofarmacologia, os pesquisadores baseiam-se na busca por informações relativas ao uso de recursos vegetais, traduzindo o conhecimento tradicional para um entendimento mais aproximado ao que conhecemos como a utilização dos medicamentos alopáticos. Em seus questionamentos, coletam informações quanto às partes (casca, raiz, folhas, etc.) usadas, modo de preparo, dose de tratamento, via de administração, além do conhecimento que essas pessoas adquirem sobre as propriedades curativas dos produtos vegetais de seu acervo.

Quando comparadas as indicações com a literatura disponível, os resultados produzidos pelos artigos selecionados correspondem positivamente ao que foi produzido anteriormente em outras regiões do Brasil. O que demonstra coerência no saber de pessoas que tem sua indicação

de uso validada ao longo do tempo, por meio das observações diárias e das vivências acumuladas e transmitidas por gerações.

Com este tipo de abordagem, cria-se um fluxo que tensiona os saberes tradicionais em direção à biomedicina. Primeiramente o levantamento de todas as plantas utilizadas rotineiramente (etnobotânica), depois a aquisição de uma gama de informações sobre as formas de uso e indicações específicas (etnofarmacologia), por último, a realização de estudos (clínicos) dispendiosos para testagens diretas de causa e efeito das plantas sobre as doenças. Dessa forma impulsionam a transformação de um legado secular, por muitas vezes renegado, em uma inovação científica.

Contudo, independentemente de sua finalidade, as pesquisas etnofarmacológicas analisadas mostram uma ampla versatilidade de fins para espécies vegetais. Ainda demonstrando indiretamente toda a grande carga cultural imbricada na utilização das plantas por parte dos raizeiros, apesar deste aspecto parecer pouco relevante para a maioria dos pesquisadores da amostra.

## **4 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O cenário verificado a partir desta produção mostra que o uso tradicional de plantas medicinais por raizeiros tem sido tema de interesse principalmente paras as pesquisas em etnobiologia, incluindo-se neste campo a etnobotânica e etnofarmacologia. Nestas pesquisas, o conhecimento tradicional empregado na utilização de recursos naturais é possível de ser consolidado com as ferramentas que as mesmas dispõem.

Tal consideração foi diretamente corroborada com o papel desempenhado pelos(as) raizeiros(as) como sujeito de pesquisa. A nomenclatura recebida em alguns dos artigos como "informantes locais" esclarece o raizeiro em seu lugar estabelecido pelos autores, que se limita em conceber um repertório particular de espécies vegetais utilizadas para as mais diferentes doenças que assolam a população. E, assim ser ajuizado, por meio de estudos etnofarmacológicos ou randomizados, como "cientificamente" capaz ou não de resolver os males aos quais são demandados, na tentativa de mecanizar seu conhecimento, sendo validado e incorporado às ciências biomédicas.

Quantos aos limites da pesquisa, a escolha do termo "raizeiro" como ponto de partida para as pesquisas realizadas na literatura, diante da multiplicidade de nomenclatura encontradas nos manuscritos, pode ter se tornado uma dificuldade importante para alcançar outros estudos da mesma temática. O que também contribui para motivar novas pesquisas de investigação sobre a possível influência dos termos sobre a experiência destas pessoas com a flora local. Outra observação importante se faz quanto aos termos de busca e/ou descritores e filtros que possivelmente podem ter afetado a obtenção de mais artigos de campos de pesquisa das ciências humanas. Apesar de possuirmos nesta busca temáticas de diversos campos e igualmente enriquecedoras.

Por fim, identificamos que nenhum dos artigos refere algum tipo de devolutiva às comunidades quanto aos resultados e conclusões obtidos, seja urbana ou rural. Essa característica parece reforçar a problemática de uma produção de ciência excludente e pouco democrática.

## REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE, U. P. Etnobotânica: uma aproximação teórica e epistemológica. **Revista Brasileira de Farmácia**, Rio de Janeiro, v. 78, n. 3, p. 60-64, 1997.

ALMEIDA, C. *et al.* Espinheira-santa (Maytenus ilicifolia Mart. ex Reiss.): knowledge by herbalists and marketers in Pelotas (RS). **Revista Brasileira de Plantas Medicinais**, Botucatu, v. 17, n. 4, p. 722-729, 2015. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S1516-05722015000500722. Acesso em: 06 abr. 2019.

ARAÚJO, A. C. *et al.* Caracterização socio-econômico-cultural de raizeiros e procedimentos pós-colheita de plantas medicinais comercializadas em Maceió. **Revista Brasileira de Plantas. Medicinais,** Botucatu, v. 11, n. 01, p.81-91, 2009. Disponível em: http://www.sigaa.ufrn.br/sigaa/public/docente/producao.jsf?siape=1554468. Acesso em: 06 abr. 2019.

ARRUDA CAMARGO, M. T. L. de. A garrafada na medicina popular: uma revisão historiográfica. **Dominguezia**, Buenos Aires, v. 27, n. 1, p. 41-49, 2011.

ALENCAR SILVA, A. de *et al.* Os agentes da cura na medicina rústica brasileira. **Revista Interdisciplinar de Estudos em Saúde**, Caçador, v. 6, n. 1, p. 72-84, 2017.

BALDAUF, C. *et al.* Ferveu, queimou o ser da erva": conhecimentos de especialistas locais sobre plantas medicinais na região Sul do Brasil. **Revista Brasileira de Plantas Medicinais**, Botucatu, v. 11, n. 3, p. 282-329, 2009. Disponível em: https://agris.fao.org/agris-search/search.do?recordID=BR2010000547. Acesso em: 06 abr. 2019.

BAPTISTA, M. M. *et al.* Traditional botanical knowledge of artesanal fishers in Southern Brazil. **Journal of ethnobiology and ethnomedicine**, Califórnia, v. 9, n. 1, p. 54, 2013.

BITU, V. C. N. *et al.* Ethnopharmacological study of plants sold for therapeutic purposes in public markets in Northeast Brazil. **Journal of Ethnopharmacology**, Limerick, v. 172, p. 265-272, 2015.

BOCHNER, R. *et al.* Problemas associados ao uso de plantas medicinais comercializadas no Mercadão de Madureira, município do Rio de Janeiro, Brasil. **Revista Brasileira de Plantas Medicinais**, Botucatu, v.14, n.3, p.537-547, 2012. Disponível em: https://www.arca.fiocruz.br/handle/icict/6471?locale=pt\_BR. Acesso em: 05 abr. 2019.

BOLSON, *et al*. Ethnomedicinal study of plants used for teatment of humanailments, withresidentsofthesurroundingregionofforestfragmentsof Paraná, Brazil. **Journal of Ethnopharmacology**, Limerick, v. 16, n. 1, p. 1-10, 2015.

CASTRO, E. Território, biodiversidade e saberes de populações tradicionais. *In*: DIEGUES, A.C. (org.). **Etnoconservação**: novos rumos para a proteção nos trópicos. São Paulo: Hucitec, 2000. 290 p.

CHAVES, E. M.; BARROS, R. F. Diversidade e uso de recursos medicinais do carrasco na APA da Serra da Ibiapaba, Piauí, Nordeste do Brasil. **Revista Brasileira de Plantas Medicinais**, Botucatu, v. 14, n. 3, p. 476-486, 2012.

- COELHO, R. R. **O universo social das artes de curar**: um estudo sobre as medicinas e a saúde na cidade de Mariana (século XVIII). 2012. Tese (Doutorado em História das Ciências e da Saúde) Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, 2012.
- CORDEIRO, J. M. P.; FÉLIX, L. P. Conhecimento botânico medicinal sobre espécies vegetais nativas da caatinga e plantas espontâneas no agreste da Paraíba, Brasil. **Revista Brasileira de Plantas Medicinais**, Botucatu, v. 16, n. 3, p. 685-692, 2014. Supl. 1.
- COSTA, V. G.; GOMES, F. (orgs.). **Religiões negras no Brasil**: da escravidão à pósemancipação. São Paulo: Selo Negro, 2016. 450 p.
- CROSSETI, M. G. O. Revisão integrativa de pesquisa na enfermagem o rigor científico que lhe é exigido. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, Porto Alegre, v. 33, n. 2, p. 8-9, 2012.
- DANTAS, C. F. N.; FERREIRA, R. da S. The traditional knowledge of herbsellers of the Ver-o-Peso Fair (Belém, Pará, Brazil): a look under the optics of the Information Science. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v. 18, n. 2, p. 105-125, 2013.
- EDUCAÇÃO, Grupo Anima. (ed.). **Manual revisão bibliográfica sistemática integrativ**a: a pesquisa baseada em evidências. 1. ed. Belo Horizonte: Grupo Anima Educação, 2014. 63 p.
- FIGUEIREDO, B. G. (org.). **A arte de curar**: cirurgiões, médicos, boticários e curandeiros no século XIX em Minas Gerais. 1. ed. Rio de Janeiro: Vício de Leitura, 2002. 251 p.
- LEBRÃO, M. M. S. O léxico como braço da cultural regionalista sul-mato-grossense: Pouso Alto em questão. **Guavira Letras**, Campo Grande, v. 1, n. 05, 2015.
- MACÊDO, D. G. *et al.* Práticas terapêuticas tradicionais: uso e conhecimento de plantas do cerrado no estado de Pernambuco (Nordeste do Brasil). **Boletín Latinoamericano y del Caribe de Plantas Medicinales y Aromáticas**, Lampa, v. 14, n. 6, 2015.
- MACHADO, L. H. B. As representações entremeadas no comércio de plantas medicinais em Goiânia/GO: uma reflexão geográfica. **Sociedade & Natureza**, Uberlândia, v. 21, n. 1, 2009.
- MADALENO I. M.; DELATORRE-HERRERA, J. Medicina popular de Iquique, Tarapacá. **Idesia,** Arica, v. 31, n. 1, p. 67-78, 2013.
- MATA, *et al.* The participation of Wajāpi women from the State of Amapá (Brazil) in the traditional use of medicinal plants a case study. **Journal of ethnobiology and ethnomedicine**, Califórnia, 2012. Disponível em: http://www.ethnobiomed.com/content/8/1/48. Acessado em 6 de março de 2019.
- NETO, F. R. G. *et al.* Estudo Etnobotânico de plantas medicinais utilizadas pela Comunidade do Sisal no município de Catu, Bahia, Brasil. **Revista Brasileira de Plantas Medicinais**, Botucatu, v. 16, n. 4, p. 856-865, 2014.
- OLIVEIRA, D. R. *et al.* Ethnopharmacological usage of medicinal plants in genitourinary infections by residentes of Chapada do Araripe, Crato, Ceará–Brazil. **Revista Brasileira em Promoção da Saúde**, Fortaleza, v. 25, n. 3, p. 278, 2012.
- OLIVEIRA, T. F. V. **Aprendendo o uso das ervas**: a trajetória de terapeutas populares. 2012. Dissertação (Mestrado em Saúde Coletiva) Instituto de Medicina Social, Universidade Estadual do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2012.

- PASSOS, M. M. B. dos *et al.* A disseminação cultural das garrafadas no Brasil: um paralelo entre medicina popular e legislação sanitária. **Saúde em Debate**, Rio de Janeiro, v. 42, p. 248-262, 2018.
- QUAVE, C. L., PIERONI, A. A reservoir ethnobotanical knowledge informs resilient food security and health strategies in the Balkans. **Nature Plants**, Londres, v. 1, n. 2, p. 14021, 2015.
- REDEKER, N. S. Sleep in acutecare settings: na integrative review. **Journal of Nursing Scholarship**, Medford, v. 32, n. 1, p. 31-38, 2000.
- REINALDO, R. C. P. S. *et al.* Do ferns and lycophytes function as medicinal plants? A study of their low representation in traditional pharmacopoeias. **Journal of Ethnopharmacology**, Limerick, v. 175, p. 39-47, 2015.
- RENGIFO-SALGADO, *et al.* Conhecimento ancestral sobre o uso da flora e da fauna na comunidade indígena Tikuna de Cushillo Cocha, região fronteiriça Peru-Colômbia-Brasil. **Revista Peruana de Biologia**, Lima, v. 24, n. 1, p. 67-78, 2017.
- RIBEIRO, *et al.* Ethnobotanical study of medical plants used by Ribeirinhos in the North Araguaia microregion, Mato Grosso, Brazil. **Journal of Ethnopharmacology**, Limerick, v. 20, n. 5, p. 69 102, 2017.
- ROCHA, J. A.; BOSCOLO, O. H., FERNANDES, L. R. R. M. V. Etnobotânica: um instrumento para valorização e identifi cação de potenciais de proteção do conhecimento tradicional. **Interações**, Campo Grande, v. 16, n. 1, p. 67-74, 2015.
- RODRIGUES, M. S. **Benzedeiras e raizeira**s: entre novas e velhas práticas. 2018. Dissertação (Mestrado em Ciências e Tecnologias em Saúde) Universidade de Brasília, Brasília, 2018.
- SANTIAGO, S. R. V. *et al.* **Uso das plantas medicinais por raizeiros da caatinga**. 2018. Trabalho de Conclusão (Residência Multiprofissional em Saúde Coletiva) Instituto Aggeu Magalhães, Fundação Oswaldo Cruz, Recife, 2018.
- SANTOS-LIMA, T. M. *et al.* Plantas medicinais com ação antiparasitária: conhecimento tradicional na etnia Kantaruré, aldeia Baixa das Pedras, Bahia, Brasil. **Revista Brasileira de Plantas Medicinais**, Botucatu, v. 18, n. 1, p. 240-247, 2016. Supl. 1.
- SANTOS, M. M.; NUNES, M. G. S.; MARTINS, R. D. Uso empírico de plantas medicinais para tratamento de diabetes. **Revista Brasileira de Plantas Medicinais**, Botucatu, v. 14, n. 2, p. 327-334, 2012.
- SILVA, F. J. P.; FRAXE, T. J. Etnoconhecimento de plantas medicinais e ritualístico da comunidade São Francisco no Careiro da Várzea-Amazonas-Brasil. **Desarrollo Local Sostenible**, Málaga, v. 7, n. 19, p. 1-11, 2014.
- SILVA, F. S. *et al.* An ethnopharmacological assessment of the use of plants Against parasitic diseases in humans and animals. **Journal of Ethnopharmacology**, Limerick, v. 155, n. 2, p. 1332-1341, 2014.

- SOARES, F. P. *et al.* Ethnopharmacological and ethnobotanical study of Himatanthus drasticus (Mart.) Plumel (janaguba). **Revista Brasileira de Plantas Medicinais**, Botucatu, v.17, n. 4, p. 900-908, 2015.
- SOARES, F. P.; FREIRE, N. M.; SOUZA, T. R. Avaliação farmacognóstica e da rotulagem das drogas vegetais boldo-do-chile (Peumus Boldus Molina) e camomila (Matricaria RecutitaL.) comercializadas em Fortaleza, CE. **Revista Brasileira de Plantas Medicinais**, Botucatu, v. 17, n. 3, p. 468-472, 2015.
- SOUZA, L. F. *et al.* Plantas medicinais referenciadas por raizeiros no município de Jataí, estado de Goiás. **Revista Brasileira de Plantas Medicinais**, Botucatu, v. 18, n. 2, p. 451-461,2016.
- SOUZA, M. T. de; SILVA, M. D.; CARVALHO, R. de. Revisão integrativa: o que é e como fazer. **Einstein**. Morumbi, v. 8, n. 1, p. 102-106. 2010. Disponível em: http://pt.scribd.com/doc/56528038/A2-Revisao-integrativa-o-que-e-e-como-fazer. Acesso em:27 mar. 2019.
- TRIBESS, B. *et al.* Ethnobotanical study of plants used for the rapeutic purposes in the Atlantic Forest region, Southern Brazil. **Journal of Ethnopharmacology**, Limerick, v. 164, p. 136-146, 2015.
- VEIGA, J. B.; SCUDELLER, V. V. Etnobotânica e medicina popular no tratamento de malária e males associados na comunidade ribeirinha Julião baixo Rio Negro (Amazônia Central). **Revista Brasileira de Plantas Medicinais**, Botucatu, v. 17, n. 4, supl. 1, p. 737-747, 2015.
- WHITTEMORE, R.; KNAFL, K. The integrative review: updated methodology. **Journal ofAdvanced Nursing**, Oxford, v. 52, n. 5, p. 546-553. 2005.