



Survey of medicinal plants used against intestinal parasites in the municipality of Santana do Ipanema/AL

Levantamento das plantas medicinais utilizadas contra parasitoses intestinais no município de Santana do Ipanema/AL

SILVA, Rosanir da⁽¹⁾; SANTOS, Claudimary Bispo dos⁽²⁾

⁽¹⁾ 0000-0001-9163919x; UNEAL – Universidade estadual de Alagoas. Santana do Ipanema, AL, Brasil. E-mail: rosanir.eloa@gmail.com.

⁽²⁾ 0000-0003-0006-3389; UNEAL – Universidade estadual de Alagoas. Arapiraca, AL, Brasil. E-mail: claudimarybs@hotmail.com.

O conteúdo expresso neste artigo é de inteira responsabilidade dos/as seus/as autores/as.

ABSTRACT

It is clear that the use of medicinal plants has increased more and more among the Brazilian population, one of the reasons would be the fact that health services are unable to meet most communities, due to the large demand, and for many the only option for therapy is just the use of herbal medicines and for some people easy access. This study aimed to survey the medicinal plants used in the treatment of intestinal parasites in a community in the urban area of the municipality of Santana do Ipanema/AL, the community has 646 families, of which 93 participated. families who used medicinal plants (herbal medicines) regardless of the purpose of use and the interview was conducted with residents aged 18 years or over and with sufficient cognitive capacity to answer the interview, whose questions included socioeconomic and cultural data; and information on the medicinal use of plants to combat intestinal parasites. Given the results obtained, it was observed that 100% of respondents use medicinal plants to treat various diseases, 47.3% of these said they use it to combat intestinal parasites. The most cited plants were mint (*Mentha spicata*) and mastrich (*Chenopodium ambrosioides* L), the most used part was the leaf and the most frequent way of use in the form of tea or juice (juice). Thus, the data obtained show the importance of valuing the use of herbal medicines.

RESUMO

É notório que o uso de plantas medicinais tem aumentado cada vez mais entre a população brasileira, um dos motivos seria o fato dos serviços de saúde não conseguirem atender a maioria das comunidades, por conta de a demanda ser grande, e para muitos a única opção de terapia é justamente o uso de fitoterápicos e para algumas pessoas o acesso fácil. O presente trabalho teve como objetivo realizar o levantamento das plantas medicinais utilizadas no tratamento de parasitoses intestinais, em uma comunidade na zona urbana do município de Santana do Ipanema/AL, a comunidade possui 646 famílias, destas participaram 93, a pesquisa foi realizada com aquelas famílias que utilizavam plantas medicinais (fitoterápicos) independente da finalidade do uso e a entrevista foi realizado com os residentes com idade igual ou superior a 18 anos e com capacidade cognitiva suficiente para responder a entrevista, cujas questões compreendiam dados socioeconômico e cultural; e informações sobre o uso medicinal das plantas no combate a parasitoses intestinais. Diante dos resultados obtidos, observou-se que 100% dos entrevistados utilizam plantas medicinais para tratar diversas doenças, 47,3% destes afirmaram utilizar para combater parasitoses intestinais. As plantas mais citadas foram hortelã (*Mentha spicata*) e o mastruz (*Chenopodium ambrosioides* L), a parte mais utilizada foi a folha e o modo de uso mais frequente em forma de chá ou sumo

INFORMAÇÕES DO ARTIGO

Histórico do Artigo:

Submetido: 05/08/2021

Aprovado: 04/03/2022

Publicação: 01/04/2022



Palavras-chaves representativas do trabalho, estas não devem estar contidas no título do artigo.

Keywords:

Parasitology, medicinal plants, allopathic.

Palavras-Chave:

Parasitologia, plantas medicinais, alopáticos.



(suco). Assim, os dados obtidos mostram a importância da valorização do uso dos fitoterápicos.

Introdução

É notório que o uso de plantas medicinais tem aumentado cada vez mais entre a população brasileira, um dos motivos seria o fato dos serviços de saúde não conseguirem atender a maioria das comunidades, por conta de a demanda ser grande, e para muitos a única opção de terapia é justamente o uso de fitoterápicos e para algumas pessoas o acesso fácil. Segundo Jorge (2009), essa prática existe desde muito tempo, os índios foram os que descobriram a potencialidade medicinal destas plantas, e deste então a utilização vem passando por diversas culturas, por ser de fácil acesso e cultivo e simples manipulação.

Assim, o consumo de plantas medicinais tem base no conhecimento tradicional, que é repassado ao longo dos anos pelas pessoas mais idosas, tornando-se comum o uso desse meio para o tratamento de sintomas de algumas doenças. Sendo também, uma alternativa para pessoas com menores recursos financeiros, já que o tratamento por espécies vegetais tem menor custo e é mais acessível. Sabe-se que existem inúmeras espécies vegetais espalhadas pelo mundo, muitas destas ainda sem estudos científicos que comprovem sua eficácia terapêutica. Portanto, é de interesse científico esse conhecimento popular, pois através deste, se tem uma fundamentação para a busca investigativa das propriedades farmacológicas das diferentes espécies, e assim poder registrá-las formalmente (Balbinot *et al.* 2013; Messias *et al.* 2015).

O conhecimento empírico simboliza muitas vezes o único recurso terapêutico de muitas comunidades, vindo a estabelecer o consumo frequente e indiscriminado de plantas medicinais, tornando assim as informações terapêuticas válidas que foram sendo acumuladas com o passar do tempo. No entanto, é necessário que se tenham estudos toxicológicos para garantir o uso dessas fontes naturais, já que estas são compostas por inúmeras substâncias podendo algumas delas ter efeito maléfico para saúde (Bochner *et al.* 2012).

Comumente o uso da fitoterapia popular pode oferecer informações um tanto conflitantes, em regiões distintas, isso se dá pelo fato de ocorrer vários nomes populares para a mesma planta, ou até mesmo plantas diferentes com o mesmo nome popular. Daí a importância dos estudos etnobotânicos, os quais registram o uso popular de plantas medicinais com ênfase em dados empíricos da fitoterapia entre comunidades e seu povo; enfatizando também o progresso da etnobotânica em estudar várias espécies de plantas utilizadas para tratar enfermidades primárias, inclusive no combate de parasitoses intestinais, onde as pessoas recorrem para a utilização de plantas com propriedades anti-helmínticas (Batista *et al.* 2019).

Estudos de Visser *et al.* (2011) mostram que as parasitoses intestinais mais comuns que afetam a humanidade, principalmente, nos países subdesenvolvidos e em desenvolvimento,

são ascaridíase, tricuriase, ancilostomíase, amebíase e giardíase, e o uso de plantas medicinais para o tratamento dessas parasitoses é uma ação corriqueira entre a população que tem baixa renda, ou o acesso ao medicamento é inviável (Oliveira *et al.* 2010). Neste contexto, é importante conhecer quais as plantas medicinais comumente são usadas em substituição aos alopáticos no tratamento dessas doenças. Portanto, o presente estudo teve como objetivo realizar o levantamento das plantas medicinais utilizadas no tratamento de parasitoses intestinais, em uma comunidade da zona urbana do município de Santana do Ipanema/AL.

Referencial Teórico

Desde o ano 3000 a.C. têm-se informações que a China dedicava-se ao cultivo de plantas medicinais. O Imperador Sheng-Nung utilizou uma série de plantas em seu próprio corpo, para saber o efeito que provocavam. Entre tantas destacou o uso da raiz de ginseng, anunciando ser a mais fabulosa das ervas e que favorecia a longevidade. Escreveu um tratado denominado PEN TSAO, verdadeira farmacopeia que englobava todo o saber relacionado com o uso de plantas como medicamentos (Jorge, 2009).

A história conta que o Imperador viveu 123 anos, sempre experimentando as ervas e tomando ginseng, erva que nos dias atuais é muito utilizada para regeneração dos tecidos, melhoria do funcionamento de algumas glândulas, para o rendimento físico e mental, dores de cabeça, amnésia, como apoio no tratamento de grande número de doenças do coração, dos rins e dos sistemas nervoso e circulatório. Em seu "*Cânone das Ervas*" foram mencionados 252 plantas. Em 2798 a.C., o Imperador Huang Ti, formalizou a Teoria Médica no Nei Ching. No século VII, no governo da dinastia Tang, foi impressa e distribuída uma revisão do "*Cânone das Ervas*" (Jorge, 2009).

A utilização das plantas, como medicamento, é provável que seja tão antiga quanto o próprio homem. Quanto às práticas da medicina tradicional, observou-se que são baseadas em crenças existentes a centenas de anos, antes mesmo do desenvolvimento da medicina científica moderna e prevalecem até hoje, fazendo parte da tradição de cada país, onde as pessoas passam seus conhecimentos de uma geração à outra e sua aceitação é fortemente condicionada pelos fatores culturais (Martins *et al.* 2000).

Segundo Maciel (2002), em muitas comunidades e grupos étnicos, o conhecimento popular sobre as plantas medicinais constitui o único recurso terapêutico, mantendo a tradição do consumo frequente, que foi passado de geração a geração.

Os fitoterápicos são medicamentos alcançados pelo meio de matérias primas das plantas medicinais ou próprias dos seus princípios ativos, sendo qualificados pela sua potência no combate de doenças ou no paliativo de seus sintomas. O conhecimento a respeito dessas plantas vem se apresentando como uma preferência economicamente mais transitável que os medicamentos alopáticos no tratamento de doenças (Klein *et al.* 2009).

Para Andreatini (2000), a preocupação reside, no fato que as plantas medicinais, apesar de apresentarem muitas semelhanças com medicamentos, não possuem os mesmos controles de prescrição e de venda, o que pode aumentar a frequência e os riscos de automedicação, portanto, a atitude mais adequada em relação a elas, é considerá-las com o mesmo rigor com que se lida com os medicamentos, baseando a conduta clínica em evidências científicas consistentes e reconhecendo, quando for o caso, sua eficácia, mas também seus efeitos adversos e as possibilidades de interações medicamentosas.

A utilização de plantas medicinais de forma apropriada vem ao encontro das proposições da Organização Mundial de Saúde (OMS), que tem incentivado a valorização das terapias tradicionais, sendo estas reconhecidas como recurso terapêutico muito útil nos programas de atenção primária à saúde, podendo atender muitas das demandas de saúde da população (Tomazzoni *et al.* 2006).

Ao longo da história, as ervas (plantas medicinais) sempre estiveram presentes na manutenção e tratamento da saúde. Cultivadas em alta escala, em quintais, jardins ou até mesmo em pequenos vasos, elas são uma dádiva da natureza para o ser humano. Seus valores curativos são reconhecidos por todos. Custam pouco e, usadas com sabedoria, não apresentam maiores efeitos colaterais (Biazzi, 2003).

De acordo com Lopes (2006), a ONU vem incentivando o uso de plantas medicinais nos sistemas nacionais de saúde, bem como também a validação deste conhecimento. No Brasil, em diferentes lugares, grupos e sujeitos sociais praticam a medicina popular, a partir do uso de plantas medicinais e fitoterapia. Além desta prática, tendo como recurso espécies vegetais, há em menor proporção a utilização de espécies animais. As rezas e seus rituais simbólicos, como as benzeduras, as simpatias e outros, também fazem parte da medicina popular do território brasileiro, expressando suas características próprias (Borges, 2010).

O reconhecimento da potencialidade medicinal das plantas, como solução terapêutica vem recebendo maior atenção do governo brasileiro, ao passo que o Ministério da Saúde permitiu o uso de 34 plantas com eficácia terapêutica (Brasil, RDC n ° 89/2004). Outra conquista importante é o Decreto 5.813, de 22 de junho de 2006 que determina a criação da Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos.

A população brasileira, de um modo geral, guarda um saber significativo a respeito de métodos alternativos de cura das doenças mais frequentes. As comunidades tradicionais possuem uma bagagem maior sobre o assunto, porém sofre ameaça constante devido à influência direta da medicina ocidental moderna e pelo desinteresse dos jovens da comunidade, interrompendo assim o processo de transmissão do saber entre as gerações (Amoroso, 1996).

A crença popular de que a utilização de plantas para tratar doenças obtinha resultados satisfatórios, aos poucos foi sendo substituída pelo uso dos remédios industrializados, que

atraíam as pessoas com a promessa de cura rápida e total. Atualmente este panorama começa a ser modificado. Mesmo que as drogas sintéticas ainda representem a maioria dos medicamentos utilizados pela população, as plantas medicinais também têm conseguido espaço cada vez maior na farmácia caseira (GRAMS, 1999).

Desta forma, há necessidade que os estudos acerca da utilização das plantas medicinais sejam sempre atualizados, pois com o passar do tempo às informações vem crescendo cada vez mais, sendo necessário o aumento de pesquisas na área das plantas medicinais.

Procedimento Metodológico

O presente trabalho refere-se a uma pesquisa descritiva exploratória, que foi realizada nos meses de fevereiro de 2021 a maio de 2021, no município de Santana do Ipanema, sertão de Alagoas, localizada a aproximadamente 205 km da capital Maceió. A cidade possui uma área territorial de 437,875 km², com uma população estimada em 2019 de 47.654 habitantes, 39% (18.585 hab.) se concentram na zona rural e 61% (29.069 hab.), na zona urbana. Sua densidade demográfica é de 102,61 hab/km². Possui um clima semiárido com temperatura que variam de 20°C a 39°C. Sua altitude média é de 250 m acima do nível do mar (IBGE, 2019).

Foi selecionada uma população da zona urbana do município para participação nesse estudo. A comunidade escolhida tem em torno de 646 famílias, que são atendidas pelo Programa de Saúde da Família - PSF, na Unidade de Saúde José Luiz de Souza.

Considerando os critérios de inclusão, participaram da pesquisa aquelas famílias que utilizavam plantas medicinais independente da finalidade do uso e a entrevista foi realizado com os residentes com idade igual ou superior a 18 anos e com capacidade cognitiva suficiente para responder a entrevista.

A pesquisa foi feita mediante a uma entrevista e aplicação de um questionário onde estava constituído por duas partes, tendo a primeira o objetivo de traçar o perfil socioeconômico e cultural dos moradores; e a segunda parte foi construída para a obtenção de informações sobre o uso medicinal plantas no combate as parasitoses intestinais, a partir dos seguintes temas: nome popular da planta, partes utilizadas, modo de preparo, frequência de utilização, formas de aquisição, como obtiveram a informação de que as plantas medicinais serviam para tratar alguma doença parasitária, afecções tratadas pelo uso de combinação de mais de uma planta no preparo do medicamento caseiro; e se os fármacos são substituídos pelos mesmos.

Os dados eram tabulados e analisados de acordo com a realização da entrevista e a aplicação do questionário, para facilitar a análise dos dados.

Aspectos Éticos

A pesquisa foi realizada nas residências dos entrevistados, após apresentação do projeto e assinatura do Termo de Consentimento Livre Esclarecido (TCLE), de acordo com a Resolução do Conselho Nacional de Saúde - CNS 466/12 e aprovação do protocolo de Estudo pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas – UNCISAL (42865221.6.0000.5011).

Resultados e Discussão

Participaram 93 famílias, um residente por família foi entrevistado, obtendo-se os seguintes dados descritos na tabela 1.

Tabela 1.

Perfil socioeconômico e cultural dos entrevistados.

Faixa Etária (n= 93)	N	%
30 – 39	30	32,3
52 – 59	19	20,4
60 – 69	14	15,1
42 – 47	11	11,8
72 – 81	11	11,8
23 – 29	08	8,6
Sexo		
M	04	4,3
F	89	95,7
Renda / Salário mínimo		
=01	48	51,6
< 01	40	43
> 01	05	5,4
Total	93	100

A faixa etária mais frequente foi a de 30 - 39 anos seguida por 52 - 59 anos, no tocante ao gênero dos entrevistados, 89 eram do sexo feminino, isso se dá pelo fato das mulheres viverem mais no ambiente doméstico em relação ao homem, que em sua grande maioria trabalham fora. Calábria *et al.* (2008) & Lima, Magalhães & Santos (2011) relatam em um levantamento etnobotânico que as mulheres detêm o saber popular em relação ao homem, isso se dá pelo fato delas cuidarem da casa e dos filhos, bem como participam das atividades agrícolas e no cultivo de plantas medicinais que podem ser cultivadas no próprio quintal de casa.

Observou-se que 51,6 % dos entrevistados possuía renda de até 01 salário mínimo, informação essa dada por cada um dos entrevistados. Quando questionados sobre como obtiveram a informação de que o uso de determinadas plantas pode servir para tratar certas doenças, a maioria dos 93 entrevistados, 85 (91,4%) afirmaram que os conhecimentos provêm dos pais/avôs, 06 (6,4%) não responderam e apenas 02 (2,2%) relataram que obtiveram esse conhecimento em livros, revistas, na mídia, em cursos na igreja, sendo que junto dessas fontes, ainda associaram ao saber dos pais.

Isso mostra que o saber popular ainda é passado de geração para geração e que não sofre muita influência dos meios de conhecimentos da atualidade. Como revela estudo realizado por Ming & Amaral Júnior (2005) na reserva extrativista “Chico Mendes”, no estado do Acre, em que a maioria dos entrevistados afirmou que o aprendizado foi repassado pelos pais. Assim, como em um estudo de revisão sistemática realizado por Melo *et al.* (2017), onde foi conclusivo que o conhecimento repassado ao longo dos anos, em cada comunidade, sobre o uso de plantas medicinais para o tratamento de parasitoses ainda é uma realidade.

Quando questionados sobre quais fármacos eram substituídos por remédios caseiros, e qual a frequência de utilização, 05 deles (5,4%) desejaram não responder, 54 (58,1%) responderam que não substituíam e 34 (36,5%) fazem a substituição, a maioria desses deixam de usar xarope e outros medicamentos para fazer o uso do lambedor. A tabela 2 mostra os fármacos citados durante a entrevista.

Tabela 2.
Medicamentos mais citados durante a entrevista que são substituídos por plantas medicinais pelos entrevistados.

Fármaco	Sempre	Às vezes	
Xarope	01	14	15
Analgésico	-	04	04
Antiinflamatório	01	04	05
Hipnóticos (calmantes)	04	-	04
Antigripais	01	01	01
Antitérmicos	-	01	01
Antidiarreicos	-	03	03
Total	07	27	34

Em outro estudo semelhante, realizado no município de Atalaia do Norte, no Estado do Amazonas, Batista et al. (2019) verificaram que grande parte dos entrevistados cultivam plantas medicinais em suas casas pelo alto valor fitoquímico que elas exercem e fazem o uso delas sempre que é preciso. Acrescentaram ainda que, quando alguém da família adoecer e a doença não é grave, recorrem aos chás, lambedores e outros, muitos plantam em baldes ou

bacias velhas de fácil acesso. Isto revela um alto grau de conservação das plantas e o grande conhecimento sobre o uso.

Ao serem analisados os dados da presente pesquisa, evidenciou-se que 100% dos entrevistados utilizam plantas medicinais para tratar diversas doenças, mas, quando indagados quanto ao uso das plantas para tratar parasitoses intestinais, 52,7% afirmaram não fazer uso para essa finalidade, 47,3% afirmaram utilizar, pois preferem por ser um produto natural, é fácil de ser encontrado e não causa danos à saúde. Estudos revelam que cerca de 8% de todas as admissões hospitalares nos Estados Unidos são devido a reações adversas a drogas sintéticas, pelo menos 100.000 pessoas/ano morrem por intoxicações medicamentosas (Nasri & Shirzad, 2013).

Quando questionados sobre as plantas medicinais, suas respectivas partes e modo de preparo mais utilizados, as cinco plantas mais citadas foram hortelã, mastruz, babosa, paratudo e mamão, como mostra a tabela 3.

Tabela 3.

Plantas mais utilizadas para tratar parasitoses intestinais citadas pelos entrevistados.

Nome popular	Nome científico	%	Parte utilizada	Forma de uso
Hortelã	<i>Mentha spicata</i>	30,1	Folha	Chá /suco/ lambedor
Mastruz	<i>Chenopodium ambrosioides</i> L.	20,4	Folha	Chá /suco
Babosa	<i>Aloe vera</i> L.	14,7	Folha	In natura/suco
Paratudo	<i>Hortia brasiliiana</i>	5,8	Folha	Chá /suco
Mamão	<i>Caripa papaya</i> L.	5,8	Semente	In natura
Aranto	<i>Kalanche daigremotiana</i>	2,9	Folha	Chá /suco

O aranto, conhecida mais comumente por mãe de milhãres (*Kalanchoe daigremontiana*) e o mussambê (*Cleome spinosa*), foram citadas, quando foi questionado se faziam combinação de mais de uma planta no preparo do medicamento caseiro. Segundo Lorenzi & Matos (2002) o mastruz é indicado para as parasitoses intestinais, tais como ascaridíase e ancilostomíase. A eficiência anti-helmíntica de extratos de folhas de mastruz (*C. ambrosioides*) foi demonstrada por Giove (1996), através da avaliação da atividade das preparações administradas oralmente, num grupo de doentes constituídos por adultos e crianças, infectados com os nematoides gastrointestinais *Ancylostoma duodenale*, *Trichuris trichiura* e *Ascaris lumbricoides*.

Entre os entrevistados que utilizam planta medicinal para parasitoses, 37 não fazem combinação com mais de uma planta, e a forma mais utilizada se dá por meio de suco 45,5%, seguida por chá 40,9%, e a folha foi a parte da planta que é mais utilizada.

No estudo de Batista *et al.* (2019) e Gobbo-Neto & Lopes (2007), as partes das plantas mais utilizadas no preparo da medicação caseira foram as folhas, seguida das sementes, cascas e raízes. Isso pode decorrer do fato de as folhas serem mais facilmente coletadas. Além disso, as folhas não interferem no crescimento simultâneo da planta e garante a conservação da mesma, uma vez que a retirada não seja excessiva.

Segundo os dados da Organização Mundial de Saúde (OMS), as utilizações de plantas medicinais como forma de tratamento para diversas patologias vêm crescendo cada vez mais, principalmente pelo incentivo da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), que determina a utilização de plantas medicinais na Estratégia de Saúde da Família (ESF) e inclui ações de promoção da saúde, prevenção, recuperação, reabilitação de doenças e agravos mais frequentes (Reis *et al.* 2015). Quanto ao uso de algum livro de receita a maioria afirmou não utilizar, fazem seus preparos com o conhecimento que adquiriram com o passar do tempo.

Conclusão

Entre os participantes do presente estudo pôde-se verificar que os saberes adquiridos com o passar do tempo sobre o uso de plantas medicinais ainda é uma realidade evidente. Sendo constatado que, todos os participantes preferem a fitoterapia ao invés das drogas sintéticas; e um número considerável destes, a metade, utilizam medicamentos caseiros para tratar as parasitoses intestinais, apesar do desenvolvimento de fármacos eficazes para o tratamento destas doenças. As plantas mais citadas foram hortelã (*M. spicata*) e o mastruz (*C. ambrosioides* L), a parte mais utilizada foi a folha e o modo de uso mais frequente em forma de chá ou sumo (suco). Por fim, os dados obtidos mostram a importância da valorização do uso dos fitoterápicos como recurso de fácil acesso, no tratamento das parasitoses intestinais.

REFERÊNCIAS

Batista, L. P. A, Brandão, E. G., & Rosas, L. V. Levantamento de plantas medicinais utilizadas contra parasitoses e verminoses intestinais no município de Atalaia do Norte-AM. *Biota Amazônia*. Macapá, v. 9, n. 2, p. 35-39, 2019. Disponível em <http://periodicos.unifap.br/index.php/biota>. Acesso em setembro 2020.

Balbinot, S., Velasques, P.G., & Düsman, E. 2013. Reconhecimento e uso de plantas medicinais pelos idosos do Município de Marmealeiro – Paraná. *Revista Brasileira de Plantas Medicinai*s, 15 (4): 632-638.

Bochner, R., Fiszon, J.T., Assis, M.A., & Avelar, K.E.S. 2012. Problems associated with the use of medicinal plants commercialized in "Mercadão de Madureira", Rio de Janeiro City, Brazil. *Revista Brasileira de Plantas Mediciniais*, 14 (3): 537-547.

BRASIL. RDC nº 89, de 16 de março de 2004. *Determina a publicação da lista de registro simplificada de fitoterápicos*. Disponível em: <https://www.google.com/search?q=BRASIL.+RDC+n%C2%Bo+89%2C+de+16+de+mar%C3%A7o+de+2004>. Acesso em setembro 2020.

Calabria, L., Cuba, G. T., Hwang, S. M., Marra, J. C. F., Mendonça, M.F., Nascimento, R. C., Oliveira, M. R., Porto, J. P. M., Santos, D. F., Silva, B. L., Soares, T. F., Xavier, E. M., Damasceno, A. A., Milani, J. F., Rezende, C. H. A., Barbosa, A. A. A., & Canabrava, H. A. N. *Levantamento etnobotânico e etnofarmacológico de plantas medicinais em Indianópolis, Minas Gerais, Brasil*. *Revista Brasileira de Plantas Mediciniais*, v. 10, n.1, p. 49-63, 2008.

Giove, N. R. A. Traditional medicine in the treatment of enteroparasitosis. *Rev Gastroenterol*, v.16, n.3, p.197-202, 1996.

Gobbo-Neto, L., & Lopes, N.P. *Plantas medicinais: fatores de influência no conteúdo de metabólitos secundários*. *Química Nova*, v. 30, n. 2, p. 374-381, 2007.

Grams, W. F. M. Plantas medicinais de uso popular em cinco distritos da ilha de Santa Catarina, Florianópolis, SC. 1999. 160f. *Dissertação (Mestrado em Botânica) – Setor de Ciências Biológicas, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 1999*.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Diretoria de Pesquisas. Coordenação de População e Indicadores Sociais. Estimativas da população residente com data de referência 10 de julho de 2019. Disponível em <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados.html?view=municipio>. Acesso em agosto de 2020.

Jorge, S. S. A. *Plantas Mediciniais: Coletânea de Saberes*. 2009.

Kleint, T., Longhini, R., Bruschi, M.L., & Mello, J.C.P. *Fitoterápicos: um mercado promissor*. *Revista de Ciências Farmacêuticas Básica e Aplicada*. 2009;30(3):241-248.

Lima, R.A., Magalhães, S.A., & Santos, M.R.A. Levantamento etnobotânico de plantas medicinais utilizadas na cidade de Vilhena, Rondônia. *Revista Pesquisa & Criação*, v.10, n.2, p.165-179, 2011.

Lorenzi, H. F., & Matos, F. J. A. *Plantas Mediciniais do Brasil, nativas e exóticas*. 1 ed. São Paulo: Plantarum, 2002.

Martins, E. R., Castro, D. M. de., Castellani, D. C., & Dias, J. E. *Plantas medicinais*. Viçosa: Editora UFV: Universidade Federal de Viçosa, 2000. 220p.

Melo, C.R., Lira, A.B., Alves, M.F., & Lima, C.M.B.L. O uso de plantas medicinais para doenças parasitárias. *Acta Brasiliensis* 1(1):28-32, 2017.

Messias, M.C.T.B., Menegatto, M.F., Prado, A.C.C., Santos, B.R., & Guimarães, M.F.M. 2015. Popular use of medicinal plants and the socioeconomic profile of the users: a study in the urban area of Ouro Preto, Minas Gerais, Brazil. *Revista Brasileira de Plantas Mediciniais*, 17 (1): 76-104.

- Ming, L. C., & Amaral Junior, A. *Aspectos etnobotânicos de plantas medicinais na reserva extrativista "Chico Mendes"* Disponível em: <https://www.nybg.org/bsci/acre/www1/medicinal.html>. Acesso em 22 de maio 2021.
- Nasri, H., & Shirzad, H. 2013. Toxicity and safety of medicinal plants. *Journal of Herbmed Pharmacology*, 2 (2): 21-22
- Oliveira, G.L., Oliveira, A.F.M., & Andrade, L.H.C. 2010. Plantas medicinais utilizadas na comunidade urbana de Muribeca, Nordeste do Brasil. *Acta Botanica Brasilica*, 24(2): 571-577.
- Reis, D. O., Araujo, E. C., & Cecilio, L. C. O. *Políticas Públicas de Saúde: Sistema Único de Saúde*. UNA-SUS/UNIFESP, 18p. Disponível em: Acesso em: 26 maio. 2021
- Saad, G.A., Leda, P.H.O., Sa, I. M., & Seixlack, A.C.C. *Fitoterapia Contemporânea: tradição e ciência na prática clínica*. 2.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2016.
- Tomazzoni, M. I., Negrelle, R. R. B., & Centa, M. L. *Fitoterapia Popular: a busca instrumental enquanto prática terapêutica*. *Texto Contexto Enferm, Florianópolis*, 2006; 15(1): 115-21. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/tce/v15n1/a14v15n1.pdf>. Acesso em: 07 de setembro de 2020.
- Visser, S., Giatti, L.L., Carvalho, R.A.C., & Guerreiro, J.C.H. 2011. Estudo da associação entre fatores socioambientais e prevalência de parasitose intestinal em área periférica da cidade de Manaus (AM, Brasil). *Ciência & Saúde Coletiva*, 16(8): 3481-3492.