

SAÚDE E AMBIENTE

V.8 • N.2 • 2020 - Fluxo Contínuo

ISSN Digital: 2316-3798

ISSN Impresso: 2316-3313

DOI: 10.17564/2316-3798.2020v8n2



AVALIAÇÃO ETNOBOTÂNICA DAS ESPÉCIES DAS FAMÍLIAS ASTERACEAE E LAMIACEAE UTILIZADAS COM POTENCIAL MEDICINAL NA REGIÃO DE PORTO VELHO – RONDÔNIA

ETHNOBOTANICAL EVALUATION OF THE POTENTIAL OF THE SPECIES OF THE FAMILIES ASTERACEAE AND LAMIACEAE USED AS POTENTIAL MEDICINE IN THE REGION OF PORTO VELHO – RONDÔNIA

EVALUACIÓN ETNOBOTÁNICA DEL POTENCIAL DE LAS ESPECIES DE LAS FAMILIAS ASTERACEAE Y LAMIACEAE UTILIZADAS COMO POTENCIAL MEDICINAR EN LA REGIÓN DE PORTO VELHO RONDÔNIA

Leandro do Nascimento Martinez¹
Francisco Lurdevanhe da Silva Rodrigues²
Nairo Brilhante da Silva³
Ediana Vitor dos Santos⁴
Joana D'Arc Neves Costa⁵

RESUMO

A humanidade sempre teve a necessidade de utilizar plantas medicinais para tratar alguma doença desde os tempos mais remotos. Como o Brasil apresenta uma vasta diversidade de plantas, em especial na região amazônica, essa prática é ainda mais comum, mesmo que uma parcela significativa dessas etnoespécies não tenha a comprovação científica sobre o seu potencial terapêutico. Desse modo, a partir de um levantamento etnobotânico na região de Porto Velho – Rondônia, o presente estudo objetivou demonstrar quais as principais aplicações terapêuticas realizadas com espécies das Famílias Asteraceae e Lamiaceae. O estudo foi realizado com 62 entrevistados mediante o uso de um questionário com 18 perguntas semiestruturadas de forma direta e objetiva. Para a confirmação dos nomes científicos, foram consultadas as bases de dados *International Plant Names Index* (IPNI) e *Tropicos Missouri Botanical Garden*. De acordo com os resultados obtidos, a espécie com maior frequência para a Família Asteraceae foi o picão (*Bidens pilosa* L.), e para a Família Lamiaceae foi o boldo (*Plectanthus barbatus* Andrew.). A principal forma de preparo, foi o chá (decocção), e as folhas foram as partes das plantas mais citadas. As enfermidades mais citadas para indicações terapêuticas foram para tratamento da malária e doenças no trato respiratório. Apesar de não haver total conhecimento sobre o princípio ativo de grande parte das espécies citadas, algumas pesquisas comprovaram os benefícios de algumas das plantas. Nesse sentido, o conhecimento empírico evidencia-se como um importante aliado ao desenvolvimento dos estudos científicos nessa temática.

PALAVRAS-CHAVE

Plectranthus Barbatus. Etnobotânica. Plantas Medicinais. Terapias Naturais.

ABSTRACT

Since ancient times, humanity has used medicinal plants to treat some disease. As Brazil has a vast diversity of plants, especially in the Amazon region, this use is even more common. This occur even if a significant portion of these ethnospecies do not have scientific proof of their therapeutic potential. Therefore, this motivated our ethnobotanical survey carried out in the city of Porto Velho. With this data, the present study aimed to demonstrate which are the main therapeutic applications carried out with species of the Asteraceae and Lamiaceae Families. The study was conducted with 62 interviewees who answered a questionnaire with 18 semi-structured questions in a direct and objective way. For the confirmation of scientific names, the International Plant Names Index (IPNI) and Tropicos Missouri Botanical Garden databases were consulted. According to the results, the most frequent species for the Asteraceae Family was the picão (*Bidens pilosa* L.), and for the Lamiaceae Family it was the boldo (*Plectranthus barbatus* Andrew). The main form of preparation was tea (decoction), and the leaves were the parts of the plants most cited. The most cited diseases for therapeutic indications were for the treatment of malaria and diseases of the respiratory tract. Although there is no full knowledge about the active principle of most of the species mentioned, some research has proven the benefits of some of the plants. In this sense, empirical knowledge is evidenced as an important ally to the development of scientific studies on this subject

KEYWORDS

Plectranthus barbatus. Ethnobotany. Medicinal plants. Natural therapies.

RESUMEN

La humanidad siempre ha tenido la necesidad de utilizar plantas medicinales para tratar alguna enfermedad desde los tiempos más remotos. Como Brasil tiene una gran diversidad de plantas, especialmente en la región amazónica, esta práctica es aún más común, aunque una porción significativa de estas especies etnobotánicas no tiene pruebas científicas de su potencial terapéutico. Así, a partir de un estudio etnobotánico en la región de Porto Velho - Rondônia, el presente estudio tuvo como objetivo

demonstrar cuáles son las principales aplicaciones terapéuticas realizadas con especies de las Familias Asteraceae y Lamiaceae. El estudio se realizó con 62 entrevistados mediante un cuestionario con 18 preguntas semiestructuradas de forma directa y objetiva. Para la confirmación de nombres científicos, se consultaron las bases de datos *International Plant Names Index* (IPNI) and *Tropicos Missouri Botanical Garden*. Según los resultados obtenidos, la especie con mayor frecuencia para la Familia Asteraceae fue la chipaca (*Bidens pilosa* L.), y para la Familia Lamiaceae fue el boldo brasilero (*Plectranthus barbatus* Andrew.). La principal forma de preparación era el té (decocción), y las hojas eran las partes de las plantas más citadas. Las enfermedades más citadas por indicaciones terapéuticas fueron para el tratamiento de la malaria y enfermedades del tracto respiratorio. Aunque no existe un conocimiento completo sobre el principio activo de la mayoría de las especies mencionadas, algunas investigaciones han demostrado los beneficios de algunas de las plantas. En este sentido, el conocimiento empírico se evidencia como un aliado importante para el desarrollo de estudios científicos sobre este tema.

PALABRAS CLAVE

Plectranthus barbatus. Etnobotánica. Plantas medicinales. Terapias naturales.

1 INTRODUÇÃO

O uso de plantas medicinais sempre foi comum em regiões que albergam as populações longínquas e sem acesso a rede de atendimento à saúde, ou aos medicamentos comercializados nas farmácias (BRITO *et al.*, 2017). Dentre as diferentes estruturas de uma planta, algumas são utilizadas com maior frequência para a preparação de formulações terapêuticas. De forma geral, as folhas, raízes, casca, flores, frutos e sementes compõem o conjunto de estruturas mais utilizadas (MARTINEZ *et al.*, 2018).

Ao longo dos anos, foram realizados inúmeros levantamentos sobre plantas medicinais em diversas regiões do Brasil. Nesses levantamentos etnobotânicos, ficou evidente a prevalência de espécies pertencentes às famílias *Asteraceae* e *Lamiaceae* com indicações para diversas doenças (LIMA *et al.*, 2011; SANTOS *et al.*, 2014; CAJAIBA *et al.*, 2016; SILVA *et al.*, 2017; NETO; GOMES, 2018; TATAGIBA *et al.*, 2019).

Asteraceae é considerada a maior família de Eudicotiledôneas, possuindo entre 23.000 a 32.000 espécies distribuídas em 1.535 a 1.600 gêneros (PRUSKI; SANCHO, 2004; ANDERBERG *et al.*, 2007) e três subfamílias: *Barnadesioideae*, *Cichorioideae* e *Asterioideae* (BREMER; JANSEN, 1992; BREMER, 1994).

No Brasil, a família *Asteraceae* está representada por cerca de 2.000 espécies e 300 gêneros, no entanto, acredita-se que esses valores estão subestimados. Essas plantas podem ser encontradas na forma de ervas, subarbustos, arbustos, pequenas árvores ou lianas (SOUZA; LORENZI, 2008).

As espécies pertencentes à família *Asteraceae*, possuem uma grande relevância para a indústria farmacêutica, desse modo, várias espécies estão sendo estudadas e servindo de subsídio para novos fármacos com ação antimicrobiana, anti-inflamatória, antiprotozoário e analgésico (LORENZI; MATOS, 2002).

A Família *Lamiaceae*, segundo o *Tropicos Missouri Botanical Garden*, contém aproximadamente 258 gêneros e 7.193 espécies, só o Brasil é detentor de 23 dos 258 gêneros e 232 espécies, uma biodiversidade natural considerável. No entanto, grande parte é pouco conhecida do ponto de vista científico. Outro aspecto importante, é que essas espécies dessas famílias são cosmopolitas, sendo assim, podem se apresentar sob a forma de ervas, arbustos ou árvores (LORENZI; MATOS, 2002).

No que tange, a viabilidade econômica, a utilização das *Lamiaceae* é bastante difundida, destacando-se a *Mentha spp.* (menta), *Lavandula angustifolia* Mill (lavanda) e o *Origanum vulgare* (orégano), entre outras espécies. No Brasil, existem várias ervas aromáticas cultivadas pertencentes à essa família, como a *Melissa officinalis* L. (erva-cidreira), *Mentha pulegium* L. (poejo), *Plectranthus barbatus* Andrews. (boldo-brasileiro), *Rosmarinus officinalis* L. (alecrim), *Thymus vulgaris* L. (tomilho), e muitas outras que são largamente utilizadas com diferentes finalidades (SOUZA; LORENZI, 2008). Além disso, alguns óleos essenciais são descritos para essa família com propriedades terapêuticas, dentre elas se destacam a atividade antioxidante, bactericida e antifúngica (LIMA; CARDOSO, 2007).

Dentro dessa perspectiva, diante da viabilidade econômica e farmacológica de ambas as famílias, o presente estudo teve o objetivo de verificar qual a finalidade de uso para as espécies de plantas medicinais pertencentes às Famílias *Asteraceae* e *Lamiaceae*, entre os pacientes atendidos no ambulatório do Centro de Pesquisa em Medicina Tropical da região de Porto Velho, Rondônia.

2 METODOLOGIA

2.1 LOCAL DO ESTUDO

O estudo foi realizado no município de Porto Velho, capital de Rondônia, localizado na parte oeste da região norte do Brasil, na área abrangida pela Amazônia Ocidental. Ocupa uma área de 34.090.926 Km², com população aproximada de 529.544 mil habitantes, o clima predominante na região é o tropical caracterizado por ser quente e provido de muita umidade (IBGE, 2019).

2.2 COLETA DOS DADOS

O estudo iniciou após o parecer de aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa do Centro de Pesquisa em Medicina Tropical (Parecer CEPEN 31/10; CAAE 0002.0.046.000-10). Foram selecionados para participar do estudo, os pacientes que buscavam atendimento no ambulatório do CEPEN, residentes nas imediações do município de Porto Velho ou de outras localidades. A seleção dos participantes foi feita por meio do método não probabilístico, desse modo, foram informados dos reais objetivos desse estudo de forma oral, logo, ao aceitarem participar deste estudo, os mesmos assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

Trata-se de uma pesquisa qualitativa, desenvolvida por meio de entrevistas com 62 participantes, com idade entre 18 a 71 anos e de ambos os sexos. A coleta de dados ocorreu mediante a aplicação

de um questionário com 18 perguntas semiestruturadas de forma direta e objetiva, de acordo com a metodologia descrita por Santos e colaboradores (2008) (material suplementar) e por equipe previamente treinada antes da realização da pesquisa (ALBUQUERQUE; LUCENA, 2004). Os dados foram coletados entre fevereiro e agosto de 2016, e as entrevistas tiveram duração de 20 minutos.

Foram considerados como dados etnobotânicos, as partes das plantas, preparações terapêuticas e para qual patologia ou sintomas são utilizadas, ou se eram consumidas como forma de prevenção. Além disso, as informações incluem o perfil sociodemográfico (sexo, idade, escolaridade, naturalidade).

2.3 ANÁLISE DOS DADOS

Para obter, selecionar e confirmar os nomes científicos das famílias e espécies das plantas, foi utilizada a classificação adotada pelo *Angiosperm Phylogeny Group* (APG III, 2009) e a base de dados *International Plant Names Index* (IPNI), *Tropicos Missouri Botanical Garden*. Para a representação gráfica, foi utilizado o *software GraphPad Prism* versão 6.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

3.1 PERFIL DOS ENTREVISTADOS

Neste estudo, foram entrevistadas 62 pessoas, 49 (79,03%) eram do sexo feminino e 13 (20,97%) do sexo masculino. A faixa etária variou de 20 a 71 anos de idade, distribuindo-se da seguinte forma: sete (11,29%) pessoas tinham entre 20 e 30 anos, 21 (33,87%) entre 31 e 40 anos, 18 (29,03%) entre 41 e 50 anos, 12 (19,35%) entre 51 e 60 anos, e quatro (6,45%) eram maiores de 61 anos de idade.

A naturalidade dos entrevistados se distribuiu da seguinte forma: 40 (64,50%) são da região norte do Brasil, dois (3,22%) da região Sul, seis (9,67%) da região Sudeste, quatro (6,44%) da região Centro-Oeste, e oito (12,89%) da região Nordeste e dois (3,28%) não responderam. Quanto à residência, 44 (70,96%) residiam na zona urbana e 18 (29,03%) na zona rural.

A escolaridade variou entre ensino fundamental, com 33 (53,22%), ensino médio, com 14 (22,58%), ensino superior, com 13 (20,96%), dois (3,22%) não responderam. Nesse contexto, foi possível evidenciar que quanto menor o grau de instrução, maior é a frequência do uso de plantas medicinais e o conhecimento etnobotânico quanto às espécies com potencial medicinal, estudos como de Flor e Barbosa (2015) corroboram com este resultado.

Quanto ao tipo de domicílio, 56 entrevistados (90,32%) residiam em casas, dois (3,22%) em apartamentos e quatro (6,45%) não responderam. Ainda dentro dessa temática, o número de moradores variou entre dois a sete indivíduos por residência.

Em relação as pessoas que cultivam alguma planta em seu quintal, 42 (67,74%) responderam que possuem alguma planta medicinal com potencial terapêutico e 20 (32,25%) responderam que não possuíam qualquer espécie de planta em sua moradia.

Conforme ressaltaram Brito e Coelho (2000), os quintais são definidos como uma área de plantio perto de residências, consistindo em uma zona de produção de espécies agrícolas e florestais, com isso, permitindo subsistência dessas famílias nesses locais, principalmente, se for uma localidade de difícil acesso. Outro aspecto relevante, é que esses locais acabam se tornando pontos cruciais para a preservação da cultura popular, além do cultivo, a seleção e proteção de muitas espécies com potencial terapêutico para uma infinidade de doenças (FREITAS *et al.*, 2015)

Quando se questionou se os participantes utilizavam alguma planta para determinada doença ou sintoma e por quanto tempo, todos os 62 (100%) entrevistados responderam que faziam uso de plantas medicinais. No entanto, houve uma variação no tempo de uso, logo, 29 (47%) pessoas responderam que já fazem o uso entre 0 a 20 anos, 29 (47%) entre 21 a 60 anos e quatro (6%) não responderam.

3.2 PERFIL ETNOBOTÂNICO

As espécies mais citadas para a família Asteraceae, foram a arnica (*Arnica acaulis* L.), artemísia (*Artemisia vulgaris* L.), camomila (*Matricaria chamomilla* L.), picão (*Bidens pilosa* L.). Para a família das Lamiaceae, as mais citadas foram o boldo (*Plectranthus barbatus* Andrews.), erva cidreira (*Melissa officinalis* L.) e o hortelã (*Mentha vilosa* L.) (Tabela 1).

No levantamento etnobotânico realizado por Lima e colaboradores (2011) e Freitas e colaboradores (2015), foram observados resultados semelhantes para as plantas mais citadas neste estudo (Família Lamiaceae). Para a Família Asteraceae, o resultado deste estudo se assemelha com o levantamento de plantas medicinais realizado por Martinez e colaboradores (2018). Desse modo, esses resultados mostram o quanto essas famílias são interessantes, do ponto de vista científico, podendo este estudo contribuir para a descoberta de novos compostos químicos para o tratamento de determinadas doenças.

As espécies de plantas da Família Asteraceae encontradas neste estudo foram descritas pelos entrevistados sob a indicação para problemas cardiovasculares, vias respiratórias, potencial cicatrizante, analgésico e antimalárico. As plantas pertencentes a Família Lamiaceae, foram citadas para problemas cardíacos, respiratórios, urinários, digestivos, analgésicos e antimalárico (Tabela 1).

Para as duas Famílias de plantas, as partes mais utilizadas para fins terapêuticos foram as folhas (> 65% de citações), seguida pelo uso das flores (> 8% das citações (Figura 1).

De modo similar, estudos de Santos e colaboradores (2014; 2008), ambos realizados no estado de Rondônia, evidenciaram a predominância no uso das folhas, bem como o modo de preparo por meio dos chás (Figura 1). A escolha pelo chá, justifica-se pela praticidade e rapidez de atendimento às enfermidades que se pretende tratar, logo, o alívio é mais rápido. No entanto, o uso de plantas medicinais não substitui por completo os medicamentos sintéticos (MARTINEZ *et al.*, 2018).

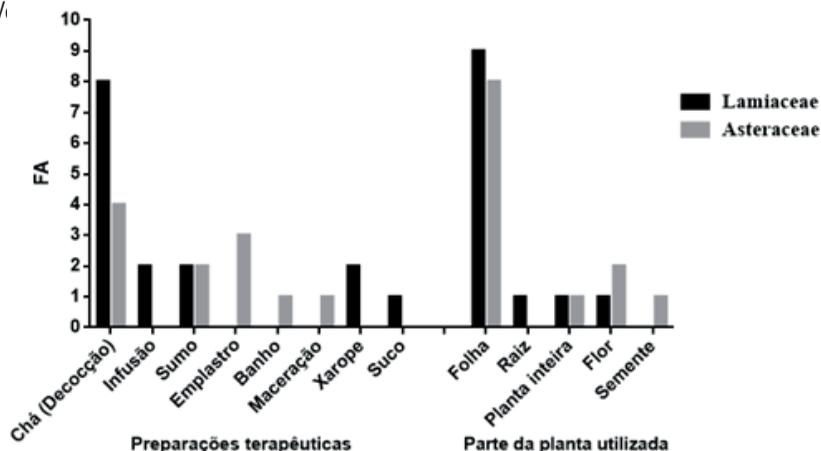
Tabela 1 – Lista das famílias, nome científico, nome popular, indicação terapêutica, formas de uso e partes utilizadas de plantas medicinais das Famílias Asteraceae e Lamiaceae, citados por pacientes atendidos no ambulatório do Centro de Pesquisa em Medicina Tropical, Porto Velho, Rondônia

Família botânica/ Nome científico	Identificação Popular	Indicação de uso	Preparação Terapêutica	Partes Utiliza- das	N/C	FR
ASTERACEAE						
<i>Arnica acaulis</i> L.	Arnica	Regenerador	Emplastro, sumo	FO	3	9,7%
<i>Artemisia vulgaris</i> L.	Artemísia	Malária	Decocção	FO	3	9,7%
<i>Vernonia polysphaera</i> Baker	Assa-peixe	Regenerador	Emplastro	FO	1	3,2%
<i>Matricaria chamomilla</i> L.	Camomila	Relaxante	Decocção	FL	3	9,7%
<i>Tanacetum vulgare</i> L.	Catinga de mulata	Otalgia	Sumo	FO	1	3,2%
<i>Helianthus annuus</i> L.	Girassol	Conjuntivite	Maceração, emplastro	SM	1	3,2%
<i>Acmella oleracea</i> L.	Jambu	Gripe	Chá	FO, FL	2	6,5%
<i>Achyrocline satureioides</i> Lam.	Macela	Infecção	Banho, chá	FO	2	6,5%
<i>Bidens pilosa</i> L.	Picão	Malária	Chá	FO, PI	14	45,1%
<i>Cichorium endívia</i> L.	Chicória	Disúria	Chá	FO	1	3,2%

Família botânica/ Nome científico	Identificação Popular	Indicação de uso	Preparação Terapêutica	Partes Utiliza- das	N/C	FR
LAMIACEAE						
<i>Rosmarinus officinalis</i> L.	Alecrim	Cardiotônicas	Chá	FO	3	3,7%
<i>Ocimum selloi</i> Benth.	Alfavaca	Trato respiratório	Chá, xarope	FO	3	3,7%
<i>Plectranthus barbatus</i> And.	Boldo	Malária	Chá, suco ou sumo	FO	39	48,8%
<i>Melissa officinalis</i> L.	Carmelitana, Cidreira	Trato respiratório	Chá, infusão	FO	15	18,7%
<i>Mentha x villosa</i> Huds.	Hortelã	Gripe, antisséptico bucal	Chá, sumo, xarope	FO	14	17,5%
<i>Ocimum basilicum</i> L.	Manjeriço	Cefaleia	Chá	FO	1	1,3%
<i>Mentha pulegium</i> L.	Poejo	Trato respiratório	Chá	FO, RA, PI	3	3,7%
<i>Salvia officinalis</i> L.	Sálvia do campo	Má digestão	Chá	FL, FO	1	1,3%
<i>Mentha arvensis</i> L.	Vick	Cefaleia	Infusão	FO	1	1,3%

FO = Folhas; PI = Planta Inteira; FL = Flor; SM = Semente; RA= Raiz; CS= Casca; NC: Número de Citação por Plantas pelos Informantes; FR: Frequência Relativa. Fonte: Dados da pesquisa.

Figura 1 – Preparações terapêuticas e partes das plantas medicinais das Famílias Asteraceae e Lamiaceae, utilizada por pacientes atendidos no ambulatório do Centro de Pesquisa em Medicina Tropical, Porto V



FA: Frequência absoluta.

Fonte: Dados da pesquisa.

3.3 RELAÇÃO DO SABER POPULAR COM O CIENTÍFICO

Com o objetivo de relacionar as informações citadas dos entrevistados quanto ao uso dessas etnoespécies, foi realizada uma busca na literatura científica, relacionando as espécies mais citadas (Tabela 2).

Tabela 2 – Plantas das Famílias Asteraceae e Lamiaceae citada em estudos relacionados às informações dos participantes

Família Asteraceae

Bidens pilosa

Por meio de dois compostos isolados por Tobinaga e colaboradores. (2009), da parte área da planta *B. pilosa*, verificou, in vitro, as propriedades altamente potentes contra o *Plasmodium falciparum*, onde o composto apresentou IC50 de 0.35 µg/mL. Os testes in vivo utilizando o *Plasmodium berghei*, também demonstraram resultados promissores para esse mesmo isolado, logo, este resultado pode direcionar para um possível candidato para o tratamento da malária.

Família Asteraceae

Artemisia vulgaris

Na pesquisa de Bamunuarachchi e colaboradores (2014), avaliou-se o potencial inibitório por meio do extrato etanólico das folhas da *A. vulgaris* em modelos murinos (*Plasmodium berghei*). Os resultados apontaram uma redução de mais de 87% da parasitemia dos camundongos quando comparadas com o controle sem tratamento. Em conclusão, os autores afirmaram que essa planta é uma erva daninha bem distribuída e encontrada em grande quantidade no local do estudo, essas características por sua vez, podem ser favoráveis para o desenvolvimento de um eventual fármaco para a malária.

Matricaria chamomilla

A camomila popularmente conhecida é frequentemente citada nos levantamentos etnobotânicos. Proporciona sensação relaxante e calmante. Um estudo clínico que corrobora com essa afirmação, foi a proposta de tratamento a longo prazo com a camomila para transtorno de ansiedade generalizada (TAG), ao final do ensaio randomizado com 93 pacientes, os autores concluíram que o uso da camomila reduziu significativamente os sintomas de TAG (MAO *et al.*, 2016).

Família Lamiaceae

Mentha x villosa

No estudo de Freitas e colaboradores (2014), foi utilizado o extrato etanólico das folhas da planta *Mentha x villosa*, os autores evidenciaram a atividade antimicrobiana em bactérias Gram negativas *Escherichia coli*, e nas Gram positivas *Staphylococcus aureus*, assim como nos fungos da espécie *Cryptococcus neoformans*. Além disso, outro resultado promissor, foi a determinação do potencial antioxidante dessa planta, somado a isso, esses dados mostram o potencial para a avaliação da atividade antimicrobiana, uma vez que essas doenças citadas acometem principalmente o trato respiratório, causando a morte de milhares de pessoas todos os anos, problemática essa citada no levantamento.

Melissa officinalis

Comumente, essa planta é citada nos levantamentos etnobotânicos para tratar ou aliviar sintomas de doenças do trato respiratório. Chen e colaboradores (2017), por meio do extrato metanólico das folhas e caule da *M. officinalis* (MO), avaliou a ação desse extrato no enterovírus 71 (EV71), um vírus muito comum no continente Asiático-Pacífico que causa inúmeros agravos, entre eles a insuficiência cardiopulmonar. Nesse estudo, os autores evidenciaram que os extratos de MO, inibiu a formação de placas virais, a síntese proteica em linhagens de células infectadas com EV71 e o efeito citopático. Mediante esses resultados, os autores afirmaram que a MO tem potencial para servir como um fármaco profilático contra as infecções causadas por EV71, e que esses dados devem ser confirmados em estudos clínicos.

Família Lamiaceae

<i>Plectranthus barbatus</i>	<p>Plectranthus barbatus foi testada por Owuor e colaboradores (2012) in vitro para duas cepas de P. falciparum, sendo elas a cepa D6 (sensível a cloroquina) e a cepa W2 (resistente a cloroquina), no entanto, o extrato dessa planta não apresentou atividade em nenhuma dessas duas cepas avaliadas.</p> <p>Esse resultado demonstrou uma certa preocupação em relação ao uso dessa planta, pois, ela foi uma das mais citadas nesse levantamento. Porém, ao mesmo tempo chama a atenção para a comprovação científica dos seus reais efeitos para determinadas doenças. Embora essa espécie não tenha apresentado dados promissores na inibição antiplasmodial, a mesma vem sendo estudada para atividade antibacteriana e determinação do potencial citotóxico para várias linhagens de células cancerígenas (MOTHANA <i>et al.</i>, 2019).</p>
------------------------------	---

Fonte: Dados da pesquisa.

Ao relacionar o conhecimento popular com o saber científico, foi possível observar a relevância dos levantamentos etnobotânicos para alinhamento dos possíveis estudos pré-clínicos (*in vitro* e *in vivo*), com o objetivo principal de eleger novos compostos químicos ativos contra várias doenças. Porém, todas as plantas com a finalidade medicinal devem ser utilizadas com cuidado e preferencialmente devem ser reconhecidas pelos órgãos de vigilância, ou seja, terem a sua validação quanto às suas propriedades farmacológicas.

4 CONCLUSÃO

Neste estudo, foram descritas dez etnoespécies de plantas medicinais para a Família das Asteraceae e nove para a família da Lamiaceae, indicadas para o tratamento de diversas patologias. No entanto, poucas espécies de ambas as Famílias têm a eficácia comprovada com estudos científicos para a real atividade terapêutica e, conseqüentemente, o desconhecimento do potencial tóxico representa um risco para a saúde dos usuários que as utilizam. A espécie mais frequente para a Família Asteraceae, foi *Bidens pilosa* e para a Lamiaceae foi o *Plectranthus barbatus*. Ambas as plantas são amplamente estudadas, além disso, a indicação popular corrobora com os achados na literatura.

REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE, U. P.; LUCENA, R. F. P. (org.). **Métodos e técnicas na pesquisa etnobotânica**. Recife: Editora Livro Rápido; NUPEEA, 2004.

ANDERBERG, A. A. *et al.* Compositae. In: KUBITSKI, K. (ed.). **The families and genera of vascular plants**. Berlin: Springer, 2007. p. 61-588.

APG III Angiosperm Phylogeny Group. An update of the Angiosperm Phylogeny Group classification for the orders and families of flowering plants: APG III. **Bot. J. Linnean Soc.**, v. 161, p. 105-121, 2009

BAMUNUARACHCHI, G. S. *et al.* *Artemisia vulgaris* L. ethanolic leaf extract reverses thrombocytopenia/ thrombocytosis and averts end-stage disease of experimental severe *Plasmodium berghei* murine malaria. **J. Vector Borne Dis.**, v. 51, n. 4, p. 286-93, 2014.

BREMER, K. **Asteraceae - Cladistics & Classification**. Timber Press Portland, Oregon, 1994.

BREMER, K.; JANSEN, R.K. A new subfamily of the Asteraceae. **Ann. Missouri Bot. Gard.**, v. 79, p. 414-15, 1992.

BRITO, M. A.; COELHO, M. F. Os quintais agroflorestais em regiões tropicais – unidades auto-sustentáveis. **Agric. Trop.** v. 4, n. 1, p. 7-35, 2000

BRITO, M. F. M. *et al.* Plantas medicinais nos assentamentos rurais em uma área de proteção no litoral do nordeste brasileiro. **Amb. Soc.** v. 20, n. 1, p. 83-104, 2017.

CAJAIBA, R. L. *et al.* Levantamento etnobotânico de plantas medicinais comercializadas no município de Uruará, Pará, Brasil. **Biotemas.**, v. 29, n. 1, p. 115-131, 2016.

CHEN, S. G. *et al.* Anti-enterovirus 71 activities of *Melissa officinalis* extract and its biologically active constituent rosmarinic acid. **Sci. Rep.** v. 7, n. 2, p. 1-16, 2017.

FLOR, A. S. S. O; BARBOSA, W. L. R. Sabedoria popular no uso de plantas medicinais pelos moradores do bairro do sossego no distrito de Marudá – PA. **Rev. Bras. Plantas Med.** v. 17, n. 4, Supl. I, p. 757-768, 2015.

FREITAS, A. V. L. *et al.* Diversidade e usos de plantas medicinais nos quintais da comunidade de São João da Várzea em Mossoró, RN. **Rev. Bras. Plantas Med.** v. 17, n. 4, Supl. I, p. 845-856, 2015.

FREITAS, A. V. L. *et al.* Avaliação da atividade antimicrobiana e antioxidante das espécies *Plectranthus amboinicus* (Lour.) e *Mentha x villosa* (Huds.). **Rev. Ciên. Farmac.** Básica Apl. v. 35, n. 1, p. 113-118, 2014.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. 2014. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br>. Acesso em: 23 ago. 2020.

IPNI. Disponível em: <http://www.ipni.org/ipni/plantsearch/>. Acesso em: 16 ago. 2020.

LIMA, R. A. *et al.* Levantamento etnobotânico de plantas medicinais utilizadas na cidade de Vilhena, Rondônia. **Rev. Pesq. Criação**, v. 10, n. 2, p. 165-179, 2011.

LIMA, R. K.; CARDOSO, M. G. Família Lamiaceae: importantes óleos essenciais com ação biológica e antioxidante. **Rev. Fitos**, v. 3, n. 3, p. 1-11, 2007.

LORENZI, H.; MATOS, F. J. A. **Plantas medicinais no Brasil: nativas e exóticas**. 2 ed. Nova Odessa: Instituto Plantarum, 2002. p. 544.

MARTINEZ, L. N. *et al.* Avaliação etnobotânica de plantas utilizadas como potenciais antimaláricos na região da Amazônia ocidental Brasileira. **Interf. Cient. Saúde Amb.** v. 6, n. 2, p. 9-20, 2018.

MAO, J. J. *et al.* Long-term chamomile (*Matricaria chamomilla* L.) treatment for generalized anxiety disorder: A randomized clinical trial. **Phytomedicine**, v. 23, n. 14, p. 1735-1742, 2016.

MOTHANA, R. A. *et al.* Comparative evaluation of cytotoxic, antimicrobial and antioxidant activities of the crude extracts of three *Plectranthus* species grown in Saudi Arabia. **Saudi Pharmaceut. J.** v. 27, p. 162-170, 2019

NETO, L. A. G.; GOMES, F. T. Levantamento etnobotânico de plantas medicinais utilizadas pela população do município de Oliveira Fortes - MG. **Rev. Perspect. Online Biol. Saúde**, v. 8, n. 27, p. 1-17, 2018.

OWUOR, B. O. *et al.* *In vitro* antiplasmodial activity of selected Luo and Kuria medicinal plants. **J. Ethnopharmacol.**, v. 144, 2012. p. 779-78.

PRUSKI, J. F.; SANCHO, G. Asteracea. *In*: SMITH, N. *et al.* **Flowering plants of the neotropics**. New Jersey. Princeton University Press, 2004.

SANTOS, M. R. A. *et al.* Uso de plantas medicinais pela população de Ariquemes, em Rondônia. **Horticult. Bras.** v. 26, n. 2, p. 244-250, 2008.

SANTOS, M. R. A. *et al.* Medicinal plants used in Rondônia, Western Amazon, Brazil. **Rev. Bras. Plantas Med.** v. 16, n. 3, p. 707-720, 2014.

SILVA, W. B. *et al.* Levantamento etnobotânico de plantas medicinais utilizadas pelos moradores do município de Uruará, estado do Pará, Brasil. **Rev. Cub. Plantas Med.** v. 22, n. 4, 2017.

SOUZA, V. C.; LORENZI, H. **Botânica sistemática: guia ilustrado para identificação das famílias de fanerógamas nativas e exóticas no Brasil**. 2. ed. Nova Odessa: Instituto Plantarum, 2008.

TOBINAGA, S. *et al.* Isolation and identification of a potent antimalarial and antibacterial polyacetylene from *Bidens pilosa*. **Planta Med.** v. 75, n. 6, p. 624-628, 2009.

TATAGIBA, S. D. *et al.* Etnobotânica de plantas medicinais na região de integração do rio tapajós, comunidade do bairro maria Magdalena, município de Itaituba, Pará, Brasil. **Biota Amazon.**, v. 9, n. 4, p. 41-49, 2019.

TROPICOS. Disponível em: <http://www.tropicos.org/tropicos/search/>. Acesso em: 16 ago. 2020.

Recebido em: 30 de Março de 2020

Avaliado em: 5 de Maio de 2020

Aceito em: 10 de Agosto de 2020



A autenticidade desse artigo pode ser conferida no site <https://periodicos.set.edu.br>

1 Mestrando no Programa de Pós-Graduação em Biologia Experimental; Biólogo.

E-mail: leandro_18martinez@hotmail.com

2 Especialista em Laboratório de Saúde Pública e Vigilância em Saúde, Centro de Pesquisa em Medicina Tropical – CEP-PEM/ Secretaria de Saúde - SESAU Biólogo.

E-mail: francisco.rodrigues37@yahoo.com.br

3 Doutorando no Programa de Pós-graduação em Biologia Molecular e Celular, Instituto Oswaldo Cruz (IOC /FIO-CRUZ); Biomédico. E-mail: nairosilvabrilhante@hotmail.com

4 Especialista em Metodologia do Ensino de Biologia e Química; Bióloga; Professora do ensino Fundamental e Médio.

E-mail: ediana.vitor1986@gmail.com

5 Doutora em Biologia Experimental. Centro de Pesquisa em Medicina Tropical – CEP-PEM/ Secretaria de Saúde – SESAU; Biomédica. E-mail: joanadarcneves@hotmail.com



Este artigo é licenciado na modalidade acesso aberto sob a Atribuição-Compartilha Igual CC BY-SA

