

LEVANTAMENTO ETNOBOTÂNICO EM UM MUNICÍPIO DO NORTE DO BRASIL

ETHNOBOTANICAL SURVEY IN A MUNICIPALITY IN NORTHERN BRAZIL

Andressa Rodrigues Bezerra **1**
Eduardo Guilherme Barros Pereira **2**
Isabela Beatriz Paz Sousa **3**
Lunalva Aurélio Pedroso Sallet **4**

Resumo: O uso de plantas para fins medicinais é conhecido desde os primórdios da medicina e do desenvolvimento de cuidados curativos. Os fitoterápicos revelam-se como uma importante ferramenta na promoção da saúde. Nesse sentido, o trabalho foi desenvolvido com os objetivos de identificar e comparar o uso empírico de fitoterápicos com as indicações literárias pesquisadas, explorando as facetas de quais e como cada planta é utilizada pela população do bairro São Pedro, na cidade de Augustinópolis-TO. Trata-se de um estudo do tipo exploratório, observacional transversal onde foram realizadas entrevistas semiestruturadas que continham interrogações relacionadas ao perfil socioeconômico, a natureza das plantas medicinais cultivadas, suas propriedades e indicações terapêuticas, modo de uso, principais estruturas utilizadas para o preparo, além da identificação das referências culturais acerca do uso das plantas. O presente estudo foi realizado com 228 participantes e foram identificadas 77 espécies de plantas medicinais. As plantas mais citadas foram: hortelã (*Mentha sp.*), erva-cidreira (*Melissa officinalis*), capim-santo (*Cymbopogon citratus*), boldo (*Peumus boldus*) e mastruz (*Dysphania ambrosioides*). Após a análise da literatura, constatou-se divergências entre o uso popular e a aplicação indicada pela comunidade científica.

Palavras-chave: Plantas Medicinais. Fitoterapia. Metabólitos Secundários. Tocantins.

Abstract: The use of plants for medicinal purposes has been known since the beginning of medicine and the development of curative care. Phytotherapy is an important tool in health promotion. In this sense, the work was developed with the objectives of identifying and comparing the empirical use of herbal medicines with the researched literary indications, exploring the facets of which and how each plant is used by the population of the São Pedro neighborhood, in the city of Augustinópolis-TO. This is an exploratory, observational cross-sectional study in which semi-structured interviews were carried out that contained questions related to the socioeconomic profile, the nature of cultivated medicinal plants, their properties and therapeutic indications, mode of use, main structures used for preparation, in addition to the identification of cultural references about the use of plants. The present study was carried out with 228 participants and 77 species of medicinal plants were identified. The most cited plants were: mint (*Mentha sp.*), lemon balm (*Melissa officinalis*), lemongrass (*Cymbopogon citratus*), boldo (*Peumus boldus*) and mastruz (*Dysphania ambrosioides*). After analyzing the literature, divergences were found between the popular use and the application indicated by the scientific community.

Keywords: Medicinal Plants. Phytotherapy. Secondary Metabolites. Tocantins

-
- 1** Graduanda do curso de Medicina da Universidade Estadual do Tocantins (UNITINS). Lattes: <http://lattes.cnpq.br/8396914353723809>. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6790-6817>. E-mail: andressarodrigues@unitins.br
 - 2** Graduando do curso de Medicina da Universidade Estadual do Tocantins (UNITINS). Lattes <http://lattes.cnpq.br/3677189795576970>. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7623-5629>. E-mail: eduardoguilherme@unitins.br
 - 3** Graduanda do curso de Medicina da Universidade Estadual do Tocantins (UNITINS). Lattes: <http://lattes.cnpq.br/6246663673308211>. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2047-9237>. Email: isabelabeatriz@unitins.br
 - 4** Doutora em Biologia Molecular pela Universidade de Brasília (UnB). Professora da Universidade Estadual do Tocantins no curso de Medicina. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/8744928016577459>. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7129-9271>. E-mail: lunalva.ap@unitins.br

Introdução

A utilização de fitoterápicos para fins medicinais é uma prática ancestral e perpassada através de costumes familiares e regionais (ALMEIDA, 2011). No Brasil, os inúmeros conhecimentos populares existentes acerca dos princípios curativos das plantas são derivados das interações multiculturais entre índios, africanos, portugueses e espanhóis que compuseram majoritariamente o processo de formação do país (BRASIL, 2012).

Nesse sentido, a precariedade médica do Brasil colonial – devido, sobretudo, à carência de profissionais qualificados – aliada à necessidade da busca por alternativas no tratamento de doenças possibilitaram a difusão do uso de compostos naturais em diferentes situações como queimaduras, ferimentos e infecções. Com o tempo, tais conhecimentos foram consolidados e aperfeiçoados pela sociedade, dando origem a diferentes usos e indicações, de acordo com a região (BRASIL, 2012). Assim, o termo fitoterapia surgiu do uso de plantas ou derivados vegetais (denominados tradicionalmente como plantas medicinais) para fins terapêuticos, tendo como origem o saber popular (DE PASQUALE, 1984; DOS REIS, 2018).

Devido a esse forte traço cultural de diversas populações ao longo do Mundo, além do baixo custo do uso de fitoterápicos, a Organização Mundial da Saúde (OMS), desde a Declaração de Alma-Ata de 1978, mostrou-se interessada em valorizar o uso de plantas com o fim medicinal no âmbito sanitário (OMS, 2008). Essa aderência da população mundial é crescente devido aos efeitos colaterais decorrentes do uso crônico de medicamentos alopáticos, assim como a dificuldade de acesso à assistência médica no cenário global (MONTEIRO; BRANDELLI, 2017).

À vista dessa inquestionável influência da prática fitoterápica, o Brasil, seguindo a tendência mundial, aprovou, em 2006, a Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares no Sistema Único de Saúde (SUS), cuja finalidade é oferecer tratamentos terapêuticos e paliativos a partir de conhecimentos tradicionais aos usuários desse Sistema (BRASIL, 2012). Os benefícios da introdução dessa normativa representam uma oportunidade da indústria de plantas medicinais e de fitoterápicos explorar a rica flora brasileira, e assim, ofertar de maneira sistêmica e equitativa essa nova intervenção em saúde à população (HASENCLEVER *et al.*, 2017).

Nesse contexto, com o uso extensivo de fitoterápicos pela população e sua possível má utilização, reações adversas devido à toxicidade dessas plantas medicinais são recorrentes. Esse quadro se dá principalmente pela propagação de conhecimento pouco embasado em pesquisa científica das propriedades de cada princípio ativo e falta de controle de qualidade nas plantas comercializadas com o intuito medicinal (VEIGA JUNIOR *et al.*, 2005). Ademais, a interação medicamentosa dos fitoquímicos com os alopáticos podem comprometer tratamentos convencionais e afetar de maneira diferente cada paciente conforme a idade, sexo, genética, entre outros fatores fisiológicos (OMS, 2002; BALBINO ; DIAS, 2010).

Sob a perspectiva da crescente utilização de plantas medicinais no Brasil e do uso pela população e seus desdobramentos, a presente pesquisa foi desenvolvida com o objetivo de identificar e comparar o uso empírico de fitoterápicos com as indicações literárias pesquisadas, explorando as facetas de quais e como cada planta é utilizada pela população do bairro São Pedro, na cidade de Augustinópolis-TO.

Metodologia

O presente estudo foi do tipo exploratório, observacional transversal realizado no mês de outubro de 2021, com moradores do bairro São Pedro na cidade de Augustinópolis, localizada na região do Bico do Papagaio, no norte do Tocantins. Entre as razões analisadas para a escolha do bairro destacam-se, a proximidade com a Universidade Estadual do Tocantins, campus Augustinópolis, bem como, a cultura da região.

Segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) de 2020, a área do município de Augustinópolis é de 388,810 km² e reside na região uma população estimada de 18.870 habitantes.

Os critérios estabelecidos para a inclusão de participantes na pesquisa foram: residir no bairro, apresentar maioridade e aceitar responder o questionário na íntegra. Foram realizadas

entrevistas semiestruturadas que continham interrogações relacionadas ao perfil socioeconômico, a natureza das plantas medicinais cultivadas, suas propriedades e indicações terapêuticas, modo de uso, principais estruturas utilizadas para o preparo, além da identificação das referências culturais acerca do uso das plantas. Com finalidade de comparar os resultados obtidos, verificou-se na literatura a partir de conteúdos coletados nas plataformas PubMed e Scielo, o emprego das espécies medicinais citadas pelos entrevistados. Os dados foram tabulados e analisados com base na estatística descritiva, com o auxílio do *software* Microsoft Office Excel 2010 para o cálculo de frequências absolutas e relativas.

Resultados e discussão

O estudo foi realizado com 228 participantes e identificadas 77 espécies de plantas medicinais. No que se refere ao perfil dos entrevistados, foi observado a prevalência de moradores que apresentavam tempo de residência na região entre 21-40 anos, equivalente a 26,7% dos entrevistados (n=61). Quanto ao sexo, 68,8% (n=157) pertenciam ao sexo feminino e 31,1% (n=71) ao sexo masculino.

A respeito da renda mensal, 29,8% (n=68) dos entrevistados vivem com até 2 salários mínimos, 7,9% (n=18) com 3-6 salários mínimos e 62,2% (n=142) não informaram. Constatou-se que, dentre os entrevistados, 44,7% (n=102) já frequentaram escolas, 13,1% (n=30) são analfabetos e 42,1% (n=96) não informaram.

No que tange às espécies de plantas medicinais (Tabela 1), predominaram as seguintes entre os informantes: hortelã (*Mentha sp.*), erva-cidreira (*Melissa officinalis*), capim-santo (*Cymbopogon citratus*), boldo (*Peumus boldus*) e mastruz (*Dysphania ambrosioides*). Quando questionados sobre as partes das plantas utilizadas no preparo dos fitoterápicos, foram obtidas 386 respostas, das quais 80,3% (n=310) afirmaram que utilizam as folhas e 19,6% (n=75) utilizam outras partes das plantas.

Quanto à forma de preparo sobre a utilização das plantas medicinais levantadas, a decocção 68,2% (n = 251); a maceração 9,2% (n=34); a infusão 14,9% (n=55); a garrafada 4,3% (n=16) e 3,2% (n=12) utilizam outros métodos de preparo, a exemplo do uso in natura e do sumo. Segundo De Souza Gomes (2008) e seus colaboradores, é de conhecimento científico que, para o preparo de plantas medicinais com fins terapêuticos, o ideal seria a infusão (abafamento), por possibilitar a manutenção em maiores concentrações das suas propriedades terapêuticas.

O uso popular desses fitoterápicos se deve tanto à disponibilidade dessas plantas no meio estudado quanto ao baixo custo associado a sua utilização (RODRIGUES e CARVALHO, 2001). Assim, o presente documento evidencia as funções socioculturais da região do Bico do Papagaio (onde se insere o município de Augustinópolis), região bastante diversificada e rica na sua flora, já que sua paisagem contém a transição dos biomas Cerrado e Amazônia (ALMEIDA, 2010). Nesse sentido, torna-se evidente sua originalidade cultural, local e ambiental.

Na tabela 1 são apresentadas as categorias: nome popular da planta, nomenclatura científica, indicação terapêutica, parte utilizada e frequência de citação pelos entrevistados.

Tabela 1. Plantas com potencial terapêutico mais utilizadas pela população do bairro São Pedro e o comparativo do uso popular com a indicação científica. Augustinópolis-TO, 2021

Planta	Nome científico	Indicação Científica	Uso popular	Parte Utilizada	Frequência
Boldo	<i>Peumus boldus</i>	Problemas Gastrointestinais	Covid-19, problemas gastrointestinais, AVC, cefaleia, anti-inflamatório, problemas hepáticos	Folha	95

Hortelã	<i>Menthaspicata</i>	Problemas gastrointestinais, calmante, expectorante	Problemas gastrointestinais, cefaleia, gripe, cólica, desintoxicação, hipertensão	Folha	64
Erva-cidreira	<i>Melissa officinalis</i>	Calmante, analgésica, antioxidante, antiespasmódica e anti-hipertensiva	Problemas gastrointestinais, calmante, febre, mal estar, dor de garganta, hipertensão, gripe	Folha	60
Capim-santo	<i>Cymbopogon citratus</i>	antioxidante, calmante, analgésica	Problemas gastrointestinais, calmante, insônia, hipertensão	Folha	51
Mastruz	<i>Dysphania ambrosioides</i>	Antioxidante, antimicrobiana, antidiabética	Câncer, anti-inflamatório, antibiótico, cicatrizante, gripe, verme, fígado	Folha	48
Camomila	<i>Matricaria recutita</i>	Calmante, digestiva, saúdeda pele	Calmante, anti-inflamatório, hipertensão	Folha	16
Algodão	<i>Gossypium hirsutum</i>	Cicatrizante	Anti-inflamatório, cicatrizante, fratura óssea	Folhas casca, semente	13
Babosa	<i>Aloe vera</i>	Emoliente, Antioftálmica, Vulnerária, Vermífuga, Cicatrizante.	Queimadura	Folha, polpa e seiva	13
Laranja	<i>Citrus xsinensis</i>	gripe, febre, resfriado, má-digestão, carminativa	Gripe, problemas gastrointestinais, febre	Casca e folha	13
Malva do Reino	<i>Malva sylvestris</i>	bronquite crônica, tosse, asma, enfisema pulmonar, colite, constipação	Gripe	Folha	13

Fonte: Elaborada pelos autores (2021).

Dentre os resultados obtidos, destaca-se a predominância do uso de plantas medicinais associado a sintomas característicos de distúrbios do sistema digestivo, como problemas hepáticos, dores abdominais, azia e gases, representando 27%. Ademais, ressalta-se, também, o uso das plantas medicinais com fins calmantes (16%), assim como no combate a enfermidades do sistema respiratório, a exemplo de gripes e de resfriados (11,7%) (LAZAROTTO et al, 2021) (LORENZI ; MATOS, 2002).

Ademais, alguns estudos evidenciaram que o mastruz é usado como antioxidante, antimicrobiano, antidiabético (ZOHRA, 2019). Entretanto, a comunidade utiliza esse fitoterápico com a finalidade anti-inflamatória, cicatrizante, além do uso contra o câncer e a gripe, apontando, assim, a divergência com as informações obtidas na literatura.

Outro fitoterápico utilizado de maneira divergente da literatura é a camomila, que é popularmente consumida para tratamento da hipertensão, mas, a comunidade acadêmica relata que o uso está associado à ação anti-inflamatória e a efeitos calmantes (ALVES, 2013). O uso popular do algodão diverge parcialmente com a literatura, já que os entrevistados utilizam como

cicatrizante e anti-inflamatório, porém a literatura indica que o fitoterápico seja empregado como cicatrizante (LORENZI, 2002).

Em relação ao uso desses fitoterápicos pela população, foi observado que os entrevistados, majoritariamente, não fazem uso de uma dosagem específica, sendo administrada a quantidade da espécie vegetal de acordo com o quadro geral do indivíduo (idade, grau da enfermidade, etc.). Desse modo, é possível depreender a confiança dos indivíduos entrevistados nas propriedades medicinais das plantas, haja vista que essa prática permeia a cultura da população. Nesse sentido, torna-se evidente a relevância de mais estudos na área, em função do desconhecimento da população leiga no que tange à concentração do princípio ativo, fator que, em alguns casos, consoante a Silveira (2008) e seus colaboradores, pode propiciar o desencadeamento de quadros clínicos ainda mais graves.

Os entrevistados relataram que desconhecem ou nunca sofreram efeitos adversos em resposta ao uso das plantas citadas na tabela 1. No entanto, é válido postular a indispensabilidade dos profissionais de saúde, como o farmacêutico, para a orientação da população quanto ao uso de plantas medicinais. Para Sirqueira *et al.* (2014), é necessário que os profissionais da saúde estejam capacitados e preparados para esclarecer questões sobre plantas medicinais, para que seu uso seja proveitoso e sem riscos à saúde.

Para registrar a importância da transmissão de conhecimento entre gerações, foi questionado aos moradores de onde vieram as informações sobre o cultivo e sobre a utilização das plantas medicinais, concluindo-se que 68,4% dos entrevistados (n=156) aprenderam com os familiares. Nessa perspectiva, a transmissão entre as gerações também é citada no estudo etnobotânico de Cavalcante e Silva (2014) como sendo uma das fontes mais ricas de herança em conhecimento cultural e, ainda, segundo Lopes e Nascimento (2017), o uso medicinal de recursos herbais é praticado desde a antiguidade, além disso, a observação do uso tradicional de fitoterápicos proporcionou a propagação, na cultura popular, dos melhores usos de determinadas plantas, através das gerações. Obtiveram-se, ainda, outros resultados a respeito da origem da informação: 11,4% (n=26) aprenderam com os vizinhos e amigos, 7,0% (n=16) usaram outros meios como fonte de conhecimento etnobotânico e 1,3% (n=3) adquiriram informações na internet. Cerca de 7,8% (n=18) não informou como obteve a informação e 3,0% (n=7) dizem não utilizar nenhuma forma de consumo de plantas medicinais.

Além disso, evidencia-se, através dos dados expostos na tabela, a utilização de algumas plantas com finalidades que não estão retratadas na literatura científica, entre elas destacam-se: o boldo, que é usado para o tratamento de Covid-19, AVC, cefaleia e de inflamações; a hortelã, que é utilizada para o tratamento de gripe, cólica e de hipertensão. Contudo, consoante a Lorenzi (2002), o boldo é empregado para a supressão de gases intestinais, inflamação na vesícula e insuficiência hepática. Também, o autor sugere que a hortelã seja usada como antisséptica, expectorante, febrífuga, resfriados e tosses.

Nesse sentido, durante a entrevista semiestruturada, algumas plantas tiveram seu uso relacionado ao tratamento contra a Covid-19 pela população. Fitoterápicos como açafrão-da-terra (*Curcuma longa*), alho (*Allium sativum*), boldo (*Peumus boldus*) e limão (*Citrus limon*) foram utilizados pela população referente tanto na prevenção, quanto no tratamento dessa enfermidade.

Sob essa ótica, o uso da erva-cidreira e do capim-santo diverge parcialmente com a literatura, uma vez que os entrevistados utilizam a erva-cidreira para o tratamento de problemas gastrointestinais, febre, dor de garganta e gripe. Já a comunidade científica sugere que a erva-cidreira seja utilizada para o tratamento de nervosismos, pequenas crises de cólicas uterinas e intestinais, e para estados de intranquilidade (LORENZI, 2002). A população interrogada utiliza o capim-santo contra problemas gastrointestinais e insônia, todavia a literatura recomenda esse fitoterápico como anti-hipertensivo, calmante, antimicrobiano, cólicas abdominais, analgésico e diurético (DE SOUZA; DE PAULA, 2018).

Dessa forma, o conhecimento popular acerca do uso de fitoterápicos é amplo e comumente utilizado como o único recurso acessível para comunidades carentes, que repassam essa prática de geração para geração. Portanto, o uso de plantas terapêuticas advém, principalmente, de uma bagagem sociocultural e de herança familiar.

Considerações Finais

O presente estudo investigou e analisou o grau de conhecimento etnobotânico da população residente no município de Augustinópolis-TO, verificou-se que a prática do uso de fitoterápicos na comunidade é perpassada comumente pelas gerações anteriores, o que caracteriza a cultura regional. À vista disso, foi observado que alguns usos desses fitoterápicos divergiam do proposto pela literatura científica. Dessa forma, percebe-se a necessidade de realizar mais estudos etnobotânicos na região, com o intuito de melhor explorar a cultura local e ter um maior esclarecimento em relação ao uso popular e o indicado pela ciência. Nesse sentido, esse estudo contribuirá para a integração da farmacêutica alopática e fitoterápica, dado o perfil socioeconômico da região, agregará na anamnese clínica por suscitar questionamentos relevantes para a construção dos parâmetros patológicos do paciente e, conseqüentemente, realizar solicitação de exames e/ou prescrição de medicamentos de modo mais assertivo.

Outrossim, observa-se que o cultivo e uso de plantas medicinais estão enraizados nos hábitos tradicionais da comunidade do Bairro São Pedro, visto que esses são passados de geração em geração sem uma origem certa desse conhecimento. Assim, os traços culturais dessa prática ancestral revelam-se como o principal influenciador da população pesquisada na manutenção e abrangência dessa prática.

Referências

- ALMEIDA, M. Z. **Plantas Medicinais**. 3. ed. Salvador: EDUFBA, 2011. Disponível em: <https://static.scielo.org/scielobooks/xf7vy/pdf/almeida-9788523212162.pdf>. Acesso em: 13 dez. 2021.
- ALMEIDA, R. L. **A formação regional do bico do papagaio: regionalização e polarização**. 2016. 125 f. Dissertação (Mestrado em Geografia) - Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2016. Disponível em: <https://repositorio.bc.ufg.br/tede/handle/tede/5062>. Acesso em: 13 dez. 2021.
- ALVES, Rosana Vasconcelos. **Matricaria recutita L. (Camomila): Planta Medicinal ou Fitoterápico?** 2013. Disponível em: <https://repositorio.unifaema.edu.br/handle/123456789/298>. Acesso em: 13 dez. 2021.
- BALBINO, E. E. ; DIAS, M. F. Farmacovigilância: um passo em direção ao uso racional de plantas medicinais e fitoterápicos. **Revista Brasileira de Farmacognosia**, v. 20, n. 6, 2010. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0102-695X201000500003>.
- BATISTA, Fabiana Teixeira *et al.* O uso de plantas medicinais na medicina veterinária—riscos e benefícios. **Revista Científica do Curso de Medicina Veterinária**, v. 4, n. 2, p. 62-74, 2017. Disponível em: <https://11nq.com/vnOOw>. Acesso em: 13 dez. 2021.
- BRASIL, Ministério da Saúde. **Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares no SUS - PNPIC-SUS**. 2006. Disponível em: <https://bvsm.s.saude.gov.br/bvs/publicacoes/pnpic.pdf>. Acesso em: 13 dez. 2021.
- GOMES, Erbs Cintra de Souza *et al.* **Plantas da Caatinga de Uso Terapêutico: Levantamento Etnobotânico**. 2008. Disponível em: <http://ferramentas.unipinhal.edu.br/engenhariaambiental/viewarticle.php?id=130>. Acesso em: 13 dez. 2021.
- HASENCLEVER, Lia *et al.* A indústria de fitoterápicos brasileira: desafios e oportunidades. **Ciência & Saúde Coletiva** [online], v. 22, n. 8, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-81232017228.29422016>. Acesso em: 13 dez. 2021.

IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de População e Indicadores Sociais. **Estimativas da população residente com data de referência 1º de julho de 2021**. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/educacao/9221-sintese-de-indicadores-sociais.html>. Acesso em: 13 dez. 2021.

LAZAROTTO, Maísa Schneider *et al.* Benefícios e problemas relacionados ao uso de *Peumus boldus* (Boldo-do-chile) como alternativa terapêutica. **Revista Interdisciplinar em Ciências da Saúde e Biológicas**, v.5, n.1, p. 35-42, 2021. Disponível em: <https://san.uri.br/revistas/index.php/ricsb/article/view/303/265>. Acesso em: 13 dez. 2021.

LIMA, Dayane Karolayne Silva de; LINS, Severina Rodrigues de Oliveira. Avanços e novas descobertas sobre o uso de erva cidreira (*Lippia alba*) para inovação terapêutica na última década (2010-2020). **Brazilian Journal of Development**, v. 6, n. 11, p. 87916-87934, 2020. Disponível em: <https://www.brazilianjournals.com/index.php/BRJD/article/view/19844/15909>. Acesso em: 13 dez. 2021.

LOPES, Katia Midori Tamura; NASCIMENTO, Paulo Roberto do. Cultura Popular e Ciência no Registro de Fitoterápicos. **Revista Intertox de Toxicologia, Risco Ambiental e Sociedade**, v. 10, n. 2, 2017. Disponível em: <http://autores.revistarevinter.com.br/index.php?journal=toxicologia&page=article&op=view&path%5B%5D=318&path%5B%5D=516>. Acesso em: 14 dez. 2021.

LORENZI, Harri; MATOS, Francisco J. **Plantas medicinais no Brasil: nativas e exóticas**. 3. ed. Nova Odessa, SP: Instituto Plantarum, 2002.

MONTEIRO, S. C.; BRANDELLI, C. L. C. **Farmacobotânica: Aspectos Teóricos e Aplicação**. Porto Alegre: Artmed, 2017.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. **Traditional medicine: definitions**. Disponível em: <http://www.who.int/medicines/areas/traditional/definitions/en/>. Acesso em: 14 dez. 2021.

PASQUALE, A. de. Pharmacognosy: oldest modern science. **Journal of Ethnopharmacology**, [S.l.], v. 11, p. 1-6, 1984. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/0378874184900928>. Acesso em: 13 dez. 2021.

REIS, Franklin dos. **Projeto de implementação do uso adequado da fitoterapia na unidade de saúde de águas férreas do município de São Pedro dos Ferros, Minas Gerais**. Núcleo de Educação em Saúde Coletiva (NESCON). Março, 2018. Disponível em: <https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/imagem/FRANKLIN-CRISTIANO-REIS.pdf>. Acesso em: 13 dez. 2021.

RODRIGUES, V.E.G.; CARVALHO, D.A. Levantamento etnobotânico de plantas medicinais no domínio do cerrado na região do Alto Rio Grande – Minas Gerais. **Ciência e Agrotecnologia**, v. 25, n.1, p.102-123, 2001. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbpm/a/rTww3v6wF4RTqyMCq9WkxNB/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 13 dez. 2021.

SILVA, Rodrigo Adalberto da. **Casearia Sylvestris Sw: uma planta brasileira de interesse do SUS**. 2016. 161 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização) - Instituto de Tecnologia em Fármacos/Farmanguinhos, Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, 2016. Disponível em: <https://www.arca.fiocruz.br/bitstream/handle/icict/18486/11.pdf;jsessionid=2554F3EDBB769446BB5A4A31425D7ADC?sequence=2>. Acesso em: 13 dez. 2021.

SILVEIRA, Patrícia Fernandes da; BANDEIRA, Mary Anne Medeiros; ARRAIS, Paulo Sérgio Dourado. Farmacovigilância e reações adversas às plantas medicinais e fitoterápicos: uma realidade. **Revista Brasileira de Farmacognosia**, v. 18, p. 618-626, 2008. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbfar/a/dFRCmfPT94rZmrgLy3y4wYH/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 13 dez. 2021.

SOUZA, Paloma Pereira de; PAULA, Livia Loamí Ruyz Jorge de. Ações Terapêuticas do Capim-Santo: Uma Revisão de Literatura. Therapeutic Actions of Grass-Saint: A Literature Review. **Revista Saúde em Foco** – Edição nº 10 – Ano: 2018. Disponível em: <https://www.doccity.com/pt/acoes-terapeuticas-do-capim-santo/7594186>. Acesso em: 13 dez. 2021.

VEIGA JUNIOR, Valdir F.; PINTO, Angelo C. ; MACIEL, Maria Aparecida M. Plantas medicinais: cura segura?. **Química Nova**, v. 28, n. 3, 2005. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0100-40422005000300026>. Acesso em: 13 dez. 2021.

VIEIRA, Aleson *et al.* Efeito genotóxico da infusão de capítulos florais de camomila. **Revista Trópica. Ciências Agrárias e Biológicas**, v. 3, n. 1, 2009. Disponível em: <https://11nq.com/aACEi>. Acesso em: 14 dez. 2021.

ZOHRA, Tanzeel *et al.* Extraction optimization, total phenolic, flavonoid contents, HPLC-DAD analysis and diverse pharmacological evaluations of *Dysphania ambrosioides* (L.) Mosyakin & Clemants. **Natural product research**, v. 33, n. 1, p. 136-142, 2019. . Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/14786419.2018.1437428?scroll=top&needAccess=true&ole=tab>. Acesso em: 13 dez. 2021.

Recebido em 17 de novembro de 2022.

Aceito em 22 de março de 2023.