



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO  
CENTRO DE CIÊNCIAS DE PINHEIRO  
COORDENAÇÃO DO CURSO DE ENFERMAGEM

ANA PAULA DA SILVA MENDES

**LEVANTAMENTO ETNOFARMACOLÓGICO DE PLANTAS MEDICINAIS  
UTILIZADAS COMO PRÁTICA DE AUTO ATENÇÃO À SAÚDE PELOS  
USUÁRIOS DAS UNIDADES BÁSICAS DE SAÚDE DO MUNICÍPIO DE PINHEIRO,  
MARANHÃO.**

PINHEIRO-MA

2022

ANA PAULA DA SILVA MENDES

**LEVANTAMENTO ETNOFARMACOLÓGICO DE PLANTAS MEDICINAIS  
UTILIZADAS COMO PRÁTICA DE AUTO ATENÇÃO À SAÚDE PELOS  
USUÁRIOS DAS UNIDADES BÁSICAS DE SAÚDE DO MUNICÍPIO DE PINHEIRO,  
MARANHÃO.**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de Enfermagem da Universidade Federal do Maranhão, campus Pinheiro, como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Enfermagem.

**Orientador:** Prof. Dr<sup>a</sup> Marisa Cristina Aranha Batista.

PINHEIRO-MA

2022

Ficha gerada por meio do SIGAA/Biblioteca com dados fornecidos pelo(a) autor(a).  
Diretoria Integrada de Bibliotecas/UFMA

DA SILVA MENDES, ANA PAULA.

LEVANTAMENTO ETNOFARMACOLÓGICO DE PLANTAS MEDICINAIS  
UTILIZADAS COMO PRÁTICA DE AUTO ATENÇÃO À SAÚDE PELOS  
USUÁRIOS DAS UNIDADES BÁSICAS DE SAÚDE DO MUNICÍPIO DE  
PINHEIRO, MARANHÃO / ANA PAULA DA SILVA MENDES. - 2022.

52 p.

Orientador(a): MARISA CRISTINA ARANHA BATISTA.

Curso de Enfermagem, Universidade Federal do Maranhão,  
PINHEIRO, MARANHÃO, 2022.

1. Atenção primária à saúde. 2. Etnofarmacologia. 3.  
Plantas medicinais. I. ARANHA BATISTA, MARISA CRISTINA.  
II. Título.

ANA PAULA DA SILVA MENDES

**LEVANTAMENTO ETNOFARMACOLÓGICO DE PLANTAS MEDICINAIS  
UTILIZADAS COMO PRÁTICA DE AUTO ATENÇÃO À SAÚDE PELOS  
USUÁRIOS DAS UNIDADES BÁSICAS DE SAÚDE DO MUNICÍPIO DE PINHEIRO,  
MARANHÃO.**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de Enfermagem da Universidade Federal do Maranhão, como requisito parcial para a obtenção do título de Bacharel em Enfermagem.

Aprovado em 19 de dezembro de 2022.

**BANCA EXAMINADORA**

---

**Profa. Dra. Marisa Cristina Aranha Batista** (Orientadora)  
Doutorado em Biotecnologia  
Universidade Federal do Maranhão

---

**Profa. Dra. Mayara Soares Cunha Carvalho**  
Doutora em Ciências da Saúde  
Universidade Federal do Maranhão

---

**Profa. Msc. Mayane Cristina Pereira Marques**  
Mestre em Enfermagem  
Universidade Federal do Maranhão



## AGRADECIMENTOS

Agradeço, especialmente a Deus, pela força, coragem e cuidado ao longo desses 5 anos de caminhada. Sem Ele eu certamente não teria alcançado este degrau;

À minha mãe Eliane Artimã, por todo suporte, paciência, e por principalmente ser meu vivo exemplo de resiliência;

Aos meus irmãos Daniele Mendes e Adriano Mendes, por terem compreendido minhas ausências e por terem sido meu alicerce;

A meu pai Raimundo Américo (*in memoriam*), meu principal incentivador, minha maior saudade, intercessor no céu, por nunca ter duvidado do meu potencial. Essa vitória carrega o nome dele;

A meus avós Maria José, Raimundo Antônio e Alexandrina Mendes, minhas principais fontes de sabedoria;

A meus tios Luís Roberto, Lidiane Artimã, João Luís, Eliete Artimã, Elisangela Artimã, João Artimã, Jorge Luís, Ana Mélia Santos, Paulo Roberto e Maria de Lourdes, pessoas que sempre estiveram a me acolher;

Aos sobrinhos e primos, Gael, Sophya, Benjamin, Isabelle, Heloísa e Luís Otávio, por tornarem meus dias mais leves e esperançosos;

A meus companheiros de guerra, Andreza Letícia, Paula Fernanda, Marcyanne Maia, Eliane Alencar, Reynhan Cutrim, Carla Michelle, Camilla Rayane, Alice Nunes e Natália Aroucha, pelas ajudas nas fases difíceis, pelos momentos de descontração e, sobretudo, pela preciosidade da amizade;

Aos amigos e irmãos do coração, Jessica Rodrigues, Cléo Lacerda, Thamiris Leite, Márcio Leite, Lyandra Almeida, Vivian Káren, Eduarda Queiroz, Claudiane Sarges, Paulo Wendell, Marinilde Ferreira, Márcio Rodrigo, Herbeth Diniz, Alexandre Lima, Allan Sampaio, Brenda Louise, Klara Maria, Andreia Senna, Talita Sousa, Márcia Letícia e Enilson Carlos, pelos laços de ternura e aliança, por torcerem e estarem sempre comigo;

A todos os professores que passaram por minha vida, por contribuírem com a realização deste sonho;

A Universidade Federal do Maranhão, pelo acolhimento e por proporcionar inúmeras oportunidades e experiências que se tornaram fundamentais na minha formação profissional;

Manifesto a minha profunda gratidão à minha orientadora Marisa Cristina Aranha Batista, pela paciência, empatia, amizade, compreensão e confiança. É meu exemplo de profissional.

*“Desgosto está para o coração, como a poda está para a árvore. Se dissabores nos visitam, recordemos que a vida está cortando o prejudicial e o supérfluo, em nossas plantas de ideal e realização, a fim de que possamos nos renovar, e melhor produzir.”*

*(Emmanuel, Caminho Espírita.)*

## RESUMO

Usar plantas em suas variadas formas almejando tratar males, é uma prática que nasceu juntamente com a humanidade e foi-se disseminando através das gerações. De forma a incorporar e valorizar essa prática, instituiu-se em 2006 através da Organização Mundial de Saúde (OMS), as Práticas Integrativas e Complementares em Saúde (PICS), entendidas como práticas de cuidado à saúde. Estudos de natureza etnodirigida, logo, tanto a etnobotânica como a etnofarmacologia têm se mostrado eficientes dispositivos na busca por substâncias naturais de ação terapêutica. Dessa forma, este estudo objetiva realizar levantamento das principais espécies vegetais utilizadas para fins medicinais pelos usuários de Unidades Básicas de Saúde da zona urbana, do município de Pinheiro, Maranhão, Brasil. Trata-se de um estudo do tipo exploratório descritivo analítico. Participaram desta pesquisa, 121 usuários das Unidades Básicas de Saúde do município de Pinheiro, Maranhão. Através de um questionário aplicado, avaliou-se: nome(s) da(s) planta(s), a(s) forma(s) de preparação, a(s) parte(s) utilizada(s), forma e local de obtenção, origem da informação, cuidados no armazenamento e conservação da preparação, conhecimento sobre toxicidade, além dos dados socioeconômicos e demográficos para caracterização dos entrevistados. Em suma, a população em análise apresentou prevalência de usuários do sexo feminino, com predomínio da faixa etária entre 18 e 32 anos. Socioeconomicamente, 72,7% dos entrevistados possuíam renda mensal < 2 salários-mínimos. Referente ao uso de espécies vegetais, 92,56% referiram o emprego das plantas como forma de tratamento de saúde, obtidas, em sua maioria, nos próprios quintais de casa, havendo preponderância do preparo por meio de infusão e decoção e lambedor. 277 espécies vegetais foram citadas por nome vernacular regional pela população, sendo que as 4 mais prevalentes, foram: *Plectranthus barbatus* (Andr.) Benth, para o tratamento de problemas gastrointestinais, *Plectranthus amboinicus* (Lour.) Spreng. para sintomas gripais, *Lippia alba* (Mill.) (Mill.) N. E. Br. ex Britton & P. Wilson. citada para o tratamento de dor estomacal e insônia e *Dysphania ambrosioides* (L.) Mosyakin & Clemants para inflamações e gastrite. Há, portanto, uma alta diversidade de plantas citadas majoritariamente por mulheres jovens usuárias de Unidades Básicas de Saúde da rede urbana do município de Pinheiro, Maranhão, constatando-se que o repasse informacional é realizado de forma oral por seus ascendentes, logo, o estudo possui ampla relevância no sentido de valorizar os conhecimentos tradicionais da população.

**Palavras-chaves:** Plantas medicinais; Etnofarmacologia; Atenção primária à saúde.

## ABSTRACT

Using plants in their various forms, aiming to treat ailments, is a practice that was born along with humanity and has been spreading through generations. To incorporate and value this practice, the World Health Organization (WHO) established Integrative and Complementary Health Practices (PICS) in 2006, understood as health care practices. Studies of an ethnodirected nature, therefore, both ethnobotany and ethnopharmacology have proven to be efficient devices in the search for natural substances of therapeutic action. Thus, this study aims to carry out a survey of the main plant species used for medicinal purposes by users of Basic Health Units in the urban area, in the municipality of Pinheiro, Maranhão, Brazil. This is an exploratory descriptive analytical study. 121 users of Basic Health Units in the city of Pinheiro, Maranhão, participated in this research. Through an applied questionnaire, the following were evaluated: name(s) of the plant(s), form(s) of preparation, part(s) used, form and place obtaining, origin of information, care in storage and conservation of the preparation, knowledge about toxicity, in addition to socioeconomic and demographic data to characterize the interviewees. In short, the population under analysis showed a prevalence of female users, with a predominance of the age group between 18 and 32 years. Socioeconomically, 72.7% of respondents had monthly income < 2 minimum wages. Regarding the use of plant species, 92.56% mentioned the use of plants as a form of health treatment, obtained, for the most part, in their own backyards, with preponderance of preparation through infusion, decoction and licker. 277 plant species were cited by regional vernacular name by the population, and the 4 most prevalent were: *Plectranthus barbatus* (Andr.) Benth, for the treatment of gastrointestinal problems, *Plectranthus amboinicus* (Lour.) Spreng. for flu-like symptoms, *Lippia alba* (Mill.) (Mill.) N. E. Br. ex Britton & P. Wilson. cited for the treatment of stomach pain and insomnia and *Dysphania ambrosioides* (L.) Mosyakin & Clemants for inflammation and gastritis. There is, therefore, a high diversity of plants cited mostly by young women users of Basic Health Units in the urban network of the municipality of Pinheiro, Maranhão, noting that the information transfer is carried out orally by their ancestors, therefore, the study has broad relevance in the sense of valuing the traditional knowledge of the population.

**Keywords:** Medicinal plants; Ethnopharmacology; Primary health care.

## LISTA DE TABELAS

<b>Tabela 1.</b> Dados socioeconômicos e demográficos dos usuários selecionados das Unidades Básicas de Saúde do município de Pinheiro, Maranhão.....	21
<b>Tabela 2.</b> Fontes de informação sobre o uso de plantas para fins medicinais citados pelos usuários das Unidades Básicas de Saúde de Pinheiro, Maranhão, Brasil. ....	22
<b>Tabela 3.</b> Locais de aquisição de espécies vegetais empregadas terapeuticamente citadas pelos usuários das Unidades Básicas de Saúde de Pinheiro, Maranhão, Brasil.....	23
<b>Tabela 4.</b> Formas de preparo das espécies vegetais citadas pelos usuários das Unidades Básicas de Saúde de Pinheiro, Maranhão, Brasil. ....	24
<b>Tabela 5.</b> Espécies vegetais mais citadas pelos usuários das Unidades Básicas de Saúde de Pinheiro, Maranhão, Brasil.....	25
<b>Tabela 6.</b> Uso terapêutico de espécies vegetais citadas pelos usuários das Unidades Básicas de Saúde de Pinheiro, Maranhão, Brasil, classificados quanto às categorias de doenças tendo como suporte a Classificação Estatística de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde, proposta pela Organização Mundial da Saúde (WHO, 2019). ....	26

## LISTA DE FIGURAS

<b>Figura 1.</b> Localização geográfica da Cidade de Pinheiro, Maranhão, Brasil.....	19
<b>Figura 2.</b> Frequência do uso terapêutico de plantas medicinais entre os usuários selecionados das Unidades Básicas de Saúde de Pinheiro, Maranhão, Brasil. ....	22
<b>Figura 3.</b> Conhecimento sobre toxicidade das espécies vegetais citadas pelos usuários das Unidades Básicas de Saúde de Pinheiro, Maranhão, Brasil.....	23

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO.....</b>	<b>10</b>
<b>2</b>	<b>REFERENCIAL TEÓRICO .....</b>	<b>12</b>
2.1	SAÚDE NO MUNDO, NO BRASIL E NO MARANHÃO .....	12
2.2	USO DE PLANTAS MEDICINAIS E CONHECIMENTO TRADICIONAL .....	14
2.3	IMPORTÂNCIA DA ETNOFARMACOLOGIA.....	15
<b>3</b>	<b>OBJETIVOS .....</b>	<b>18</b>
3.1	OBJETIVO GERAL: .....	18
3.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS:.....	18
<b>4</b>	<b>METODOLOGIA.....</b>	<b>19</b>
4.1	TIPO DE ESTUDO .....	19
4.2	ÁREA DE ESTUDO.....	19
4.3	AMOSTRA .....	20
4.4	COLETA E ANÁLISE DOS DADOS ETNOFARMACOLÓGICOS.....	20
<b>5</b>	<b>RESULTADOS .....</b>	<b>21</b>
<b>6</b>	<b>DISCUSSÃO .....</b>	<b>27</b>
<b>7</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>33</b>
	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	34
	APÊNDICE.....	40

## 1 INTRODUÇÃO

Usar plantas em suas variadas formas almejando tratar males, é uma prática que nasceu juntamente com a humanidade e foi-se disseminando através das gerações. E, mesmo com constantes transformações sociais, principalmente no contexto da medicina, a prática da qual fala-se, ainda é muito relevante e assume grande contribuição na manutenção do estado de saúde. Sendo a planta medicinal, definida como a “espécie vegetal cultivada ou não com propósitos terapêuticos” (BRASIL, 2009; OLIVEIRA; ROCHA,2016).

Na década de 90, cerca de 65-80% da população dos países em desenvolvimento fazia aproveitamento de plantas como único método de cuidado básico de saúde, segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS). Seguindo esta conjuntura, no Brasil, país rico em biodiversidade, em consonância com diversidade étnica e cultural, torna-se cristalina a pertinência dos saberes populares na atenção da saúde populacional e na contribuição de estudos para desenvolvimento de fármacos (CAETANO et al.,2015).

Algo que muito se dissipou foi a prática de auto atenção em saúde, que implica, em ações mais racionais relacionadas a termos culturais de estratégia de sobrevivência, de custo e/ou benefício, estando diretamente ligadas com a incidência e a completa significação que os indivíduos possuem em relação ao seu modo de viver, principalmente porque o saber popular sobre plantas medicinais configura o que se chama de cultura. Então, a fim de garantir a integralidade da atenção à saúde, instituiu-se em 2006 através da Organização Mundial de Saúde (OMS), as Práticas Integrativas e Complementares em Saúde (PICS), entendidas como práticas de cuidado à saúde, com um olhar para as necessidades individuais de cada pessoa. Atualmente, 29 práticas são reconhecidas e fomentadas no país, dentre elas estão as plantas medicinais (BADKE et al., 2019).

Entre os avanços envolvendo o tema evidenciado destaca-se também a Declaração de Alma-Ata, onde suas recomendações nortearam a discussão para implantação das Medicinas Tradicionais, Complementares e Integrativas, possuindo relevantes afinidades, como centramento nos sujeitos em seus contextos sociais/familiares, abordagem familiar e comunitária, valorização de saberes/práticas não biomédicas com diversas formas e técnicas de cuidado (BARBOSA et al., 2020).

Para a população idosa, o uso de plantas medicinais tem como principal simbologia o resgate da tradição histórica, principalmente na figura da mulher, de maneira que essa parcela da população faz uso de espécies vegetais para o tratamento de morbidades menores ou utilizam-nas diariamente para controle ou prevenção de enfermidades graves, como a hipertensão e o diabetes. Contudo, ainda é o frequente desconhecimento dos usuários sobre a



utilização adequada de plantas medicinais, o que inviabiliza a ação terapêutica esperada. Considerando que o conhecimento popular e sua disseminação são a base da importância do aprendizado para as gerações futuras e contribuem com o processo de resgate do conhecimento, é imprescindível investir em estudos que contemplem a temática em questão (NETO et al., 2019; PARENTE et al., 2022).

Voltando a 2006, ano em que o governo federal aprovou a Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos, por meio do Decreto nº 5.813 constituindo-se como parte essencial das políticas públicas de saúde, meio ambiente, desenvolvimento econômico e social, infere-se que este foi um dos mais pertinentes fatos e importante passo no que concerne o reconhecimento das práticas populares de uso de plantas medicinais e remédios caseiros. Diante disso, as plantas medicinais desempenharão um papel cada vez mais importante em diversos contextos sociais, substancialmente na valorização da cultura. Neste sentido, é indiscutível resgatar e valorizar essas práticas (SILVA; MARINI; MELO, 2015).

A fim de validar a prática da medicina popular e trazer à tona o conhecimento da população, entra em influência os estudos etnodirigidos, subdividindo-se em etnobotânica e etnofarmacologia. Estes têm demonstrado serem poderosas ferramentas na busca por substâncias naturais de ação terapêutica para desenvolvimento de novos fármacos. Além de resgatar os conhecimentos tradicionais, as pesquisas etnodirigidas também auxiliam no desenvolvimento de estratégias de conservação da biodiversidade e são mais de utilidade ainda para a sociedade que em grande parte desconhece os efeitos tóxicos e não possuem entendimento no que diz respeito à ação terapêutica das plantas que utilizam na prática de autoatenção à saúde. Tanto a etnobotânica como a etnofarmacologia têm se mostrado eficientes dispositivos na busca por substâncias naturais de ação terapêutica (SOARES et al., 2015; VIANA, 2021).

Vê-se que no município de Pinheiro, localizado na microrregião da Baixada Maranhense e mesorregião do Norte Maranhense, poucos estudos desse cunho são desenvolvidos, elencando-se a partir disto, a necessidade do levantamento etnofarmacológico como estratégia na investigação de Plantas medicinais, e, nessa conformidade, resgatar e avaliar a eficácia das técnicas “tradicionais” sobre a utilização de plantas para fins terapêuticos, combinando informações adquiridas junto à comunidade.

## **2 REFERENCIAL TEÓRICO**

### **2.1 SAÚDE NO MUNDO, NO BRASIL E NO MARANHÃO**

Mundialmente, é notório estar havendo um grande crescimento populacional, e esse aumento ocorre em taxas mais elevadas nos países pobres. Dos 7,3 bilhões de habitantes no globo, em 2015, aproximadamente só 15% vivem em países desenvolvidos, e os restantes 85% vivem em países em desenvolvimento ou subdesenvolvidos (LUEDDEKE, 2016).

As projeções indicam que a população deve chegar a 9 bilhões em 2050 e as consequências à saúde em vista à esse processo são imensas: um em cada três habitantes de cidades vive em favelas, totalizando um bilhão de pessoas ao redor do globo; os ambientes urbanos dificultam as atividades físicas, promovem hábitos alimentares não saudáveis, aumentam a prevalência de obesidade, diabetes e doenças relacionadas, conseqüentemente, há um descompasso entre o crescimento populacional e a oferta do acesso aos serviços de saúde, tudo como reflexo de um crescimento urbano não planejado e insustentável acarretando a ampliação das desigualdades (RIBEIRO, 2016).

Concomitante a isso, segundo as estimativas globais de saúde da Organização Mundial de Saúde (2020), a tendência de crescimento da longevidade é um fato, entretanto, esta tem sido acompanhada pelo aumento de incapacidades. Doença cardíaca, diabetes, acidente vascular cerebral, câncer de pulmão e doença pulmonar obstrutiva crônica foram coletivamente responsáveis por quase 100 milhões de anos de vida saudáveis adicionais perdidos em 2019 em comparação com 2000, e ainda nessa conjuntura, as doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) constituem sete das 10 principais causas de morte no mundo, permanecendo a doença cardíaca como a principal em todo o mundo nos últimos 20 anos (WHO, 2020).

As doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), vêm destacando-se como preocupante problema de saúde pública no cenário mundial, atingindo, especialmente, as populações mais vulneráveis, como as de média e baixa renda e baixa escolaridade, devido à maior exposição aos fatores de risco ou ao acesso restrito às informações e aos serviços de saúde. Mas, além destas, as lesões, principalmente aquelas ocasionadas por acidente de trânsito com significativo aumento na região da África e Mediterrâneo Oriental, além do uso de drogas em números expressivos nas Américas têm-se destacado também como causas importantes de incapacidades e mortes (OLIVEIRA et al., 2017; WHO, 2020).

No Brasil, não paralelo ao contexto mundial, mudanças demográficas profundas acontecem, oriundas do aumento da expectativa de vida e da redução das taxas de natalidade e de mortalidade infantil, o que resulta no envelhecimento populacional, e não obstante, as extremas diferenças entre as áreas urbanas e rurais, que refletem diferentes estágios de

desenvolvimento socioeconômico, contribuem para a desigualdade no que se refere às condições e ao acesso a uma série de itens básicos para a qualidade de vida (ARRUDA; MAIA; ALVES, 2018).

As DCNT lideram no País como principal causa de morte. Ainda, de acordo com a Pesquisa Nacional de Saúde (PNS, 2013), um inquérito nacional de base domiciliar, realizada em parceria entre a Fiocruz e o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) no ano de 2013, considerando as doenças crônicas autorrelatadas pelos indivíduos, pode-se observar que as doenças mais prevalentes no Brasil foram hipertensão, depressão, artrite e diabetes, correspondendo a 21,4%, 7,6%, 6,4%, e 6,2%, respectivamente. Considerando apenas a população com mais de 60 anos de idade, a hipertensão arterial foi a doença crônica mais autorrelatada pela população brasileira em 2013, com mais da metade dos idosos acima de 65 anos relatando terem sido diagnosticados com essa doença (BOCCOLINI, 2017; SOUZA, et al., 2018).

A elevação destas DCNT pode relacionar-se ao envelhecimento da população brasileira associada às mudanças nos hábitos e estilo de vida, ocorridos com o processo de urbanização e industrialização do país, porém, é primordial mencionar que as estimativas nacionais de indicadores em saúde podem esconder importantes desigualdades. Ainda neste contexto, cabe ressaltar que as desigualdades não estão relacionadas somente a determinantes individuais, mas, a região e a área de residência dos indivíduos, assim como o contexto em que estes vivem, podem revelar diferenças importantes nas estimativas de saúde, por isso é fundamental um olhar cuidadoso para que se possa enfrentar a grande carga que as DCNTs impõem à sociedade e aos serviços de saúde, de forma que sejam pensadas ações conjuntas e coordenadas visando não só à redução das DCNTs, mas também a redução dessas desigualdades associadas a estes desfechos em saúde (SIMÕES et al., 2021; WEHRMEISTER, et al., 2022).

Ainda nesta perspectiva, o Estado do Maranhão, localizado na região Nordeste do Brasil, cresceu economicamente nos últimos anos, mas a maioria da população ainda vive em condição de vulnerabilidade social. O Maranhão apresentou um crescimento expressivo de 5,3% no Produto Interno Bruto (PIB), em 2017, em relação ao ano anterior, entretanto, ainda é marcado por grandes diferenças sociais, políticas, culturais e econômicas, isto reflete até mesmo no aspecto da longevidade, visto que no Estado, segundo dados do IBGE, a expectativa de vida em 2010 foi a menor do Brasil. Em 2017, a expectativa de vida do maranhense cresceu, porém continuou sendo a mais baixa do país, por isso deve-se adotar estratégias que permitam ampliar o acesso às ações e as políticas públicas de saúde para alcançar a população de maior vulnerabilidade (MARANHÃO, 2020).

Corroborando com o resultado de outros estudos realizados no Brasil, observa-se que no Maranhão persistem elevados índices de mortalidade por doenças cardiovasculares (DCV). Os óbitos por DCV registrados no Maranhão, entre os anos de 2016 e 2019, concentraram-se em microrregiões do interior do estado, sendo a maioria dos falecidos homens, pessoas pardas, casadas e sem escolaridade, sendo observado redução do número de mortes por DCV a partir de 2018, no entanto, esses dados revelam a necessidade de ações estratégicas capazes de intervir nos fatores de risco que estão relacionados ao desenvolvimento dessas doenças crônicas e seus agravos (NETO; SILVA; SILVA, 2022).

## **2.2 USO DE PLANTAS MEDICINAIS E CONHECIMENTO TRADICIONAL**

O Brasil é o país que detém a maior parcela da biodiversidade, em torno de 15% a 20% do total mundial, e entre os elementos que compõem a biodiversidade, as plantas são a matéria-prima para a fabricação de fitoterápicos e outros medicamentos, além de serem também utilizadas em práticas populares e tradicionais, como remédios caseiros e comunitários, no que se designa medicina tradicional (BRASIL, 2016).

Observa-se que existe grande disposição da população brasileira para utilizar produtos medicinais de origem vegetal (DI STASI, 2007). Esse processo de cuidado em saúde praticado com plantas medicinais é influenciado pelas inter-relações individual, social e ambiental, atribuindo ao cuidado um significado subjetivo que está relacionado com a cultura, a história e o ambiente no qual a pessoa está inserida, tendo sua origem no seio familiar, assim como, de maneira mais formal, nos cursos de formação na área (ALMEIDA et al., 2020).

Famílias rurais, pela sua natural condição de estarem distantes dos serviços de saúde, lançam mão de diversas práticas de cuidado, que perpassam o uso de plantas medicinais, crenças e religiosidade, sobretudo, buscando nas plantas o primeiro recurso de tratamento. Por conseguinte, a saída do meio rural para áreas urbanizadas provoca a perda ou alteração do conhecimento acerca do uso de plantas medicinais (DUARTE, et al., 2020).

Dessa forma, discutir o conhecimento relativo ao uso das plantas pode proporcionar um diálogo entre o saber técnico e o popular, fortalecendo as relações, além de ampliar as ofertas e institucionalizar essa prática nos serviços de saúde, minimizando ainda o uso indevido e abusivo das plantas (ALCANTARA; JOAQUIM; SAMPAIO, 2015).

Seguindo esta conjuntura, propondo a inserção do uso de plantas medicinais e fitoterápicos no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS), em 2010 o Ministério da Saúde aprovou o projeto chamado “Farmácia Viva”, envolvendo todas as etapas desde o cultivo, a coleta, o processamento, o armazenamento de plantas medicinais, a manipulação e a

dispensação de preparações magistrais e oficinais de plantas medicinais e fitoterápicos, estabelecendo-se uma relação entre os saberes tradicionais e o conhecimento científico. Cabe ainda ressaltar que o objetivo das Farmácias Vivas além de, conforme já citado, preservar o conhecimento tradicional, é o de suprir a carência de alternativas para a melhoria da saúde da população (COLET et al., 2015; DRESCH; MASIERO; PUCCI, 2021).

Em suma, considerando todos os marcos regulatórios relativos à temática, há mais de 30 anos a Organização Mundial de Saúde formula e reformula diretrizes em torno da inserção das Medicinas tradicionais, integrativas e complementares, recomendando o desenvolvimento de estudos e incentivo de pesquisas e aperfeiçoamento nesta esfera, fato que representa o resgate de uma prática milenar, onde se sobrepõe o conhecimento científico e popular e seus diferentes entendimentos sobre o adoecimento e as formas de tratá-lo (CASTILHO; SILVA, 2022).

Segundo estimativas da Pesquisa Nacional em Saúde (2020), 4,6% das pessoas utilizaram alguma prática integrativa e complementar, o que consiste em tratamentos como acupuntura, homeopatia, uso de plantas medicinais e fitoterapia, entre outros. Essa prática foi identificada, em proporções maiores, nas Regiões Norte (5,7%) e Sul (5,4%) e oscilou em torno da média nacional nas demais, sendo que o uso de plantas medicinais e fitoterapia (58,0%) foi a prática mais frequente autorrelatada pelos entrevistados. Entretanto, embora o Brasil seja um país tradicional no uso de plantas medicinais, ainda não existem estudos específicos para essa vertente de mercado que avaliem estatisticamente seu crescimento e o consumo da população (DRESCH, 2021; PNS, 2020).

Vale, portanto, pôr em evidência a importância do uso de plantas medicinais e a necessidade de manter vivas as tradições do uso popular entre as gerações, tendo em vista a necessidade da melhor utilização dos recursos terapêuticos disponibilizados pela biodiversidade brasileira (SALES; SARTOR; LIMA, 2017). E esse resgate do conhecimento tradicional só se torna possível quando estudos são desenvolvidos, seja para manutenção do valor histórico-cultural ou pela necessidade de confirmação de suas indicações.

### **2.3 IMPORTÂNCIA DA ETNOFARMACOLOGIA**

Culturalmente e cientificamente, é importante que façam uso de plantas medicinais até hoje, além de se conservar o conhecimento tradicional, é uma das formas mais eficazes de descobrir soluções farmacológicas, complementando a medicina convencional. Logo, o estudo destas plantas pode fornecer informações úteis para futuros fármacos, oferecendo economia e boa fonte para produções (MADEIRO; LIMA, 2015).

A etnofarmacologia trata do conhecimento popular referente aos tradicionais sistemas da medicina, ela consiste em informações adquiridas ao longo da vida pela população usuária da flora medicinal com o estudo farmacológico, permite assim, que hipóteses sejam formuladas para saber se determinada substância ativa presente, está relacionada ao melhoramento de ações terapêuticas expostas. As vantagens do manejo da conduta etnofarmacológica beneficia a comunidade científica, por meio do fornecimento, pela população, de informações pertinentes para o desenvolvimento de estudos farmacológicos e aos usuários, pela redução dos custos com medicamentos (SAMPAIO et al., 2013).

Exemplificada e comprovadamente, a região Nordeste do Brasil, que compreende nove estados brasileiros (Maranhão, Piauí, Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco, Alagoas, Sergipe e Bahia), ocupando quase um terço do território brasileiro, possui uma vasta diversidade de espécies vegetais, a flora dessa região tem proporcionado uma grande variedade de plantas que são utilizadas por diversos grupos, como: ribeirinhos, pescadores, agricultores, indígenas e comunidades rurais, para o tratamento e prevenção de diversas doenças. Mas, observando-se as literaturas, percebe-se que os estudos voltados para áreas urbanas ainda são escassos, bem como pesquisas que revelam a sua riqueza e diversidade biológica (GARCIA, 2017; SOUZA et al., 2019; MACHADO et al., 2021).

No estado do Maranhão, estudos etnofarmacológicos são quase que exclusivos a conhecimentos associados às etnias indígenas ou quilombolas, além de, serem feitos poucos estudos desse gênero, sem abordagens desse estudo em comunidades tradicionais agrícolas. Entretanto, com o constante processo de globalização, é necessário que informações relacionadas ao uso das plantas medicinais como prática de cuidado não fiquem apenas guardadas em meios acadêmicos e sim distribuídas de forma fácil às comunidades para divulgação destes conhecimentos, uma vez que têm importância na conservação do conhecimento local adquiridos com a própria vivência pelos moradores e/ou herdados de seus parentes (REGO et al., 2016).

Os estudos desenvolvidos na região maranhense enfatizam que a principal forma de transmissão de conhecimento é a verbal, todavia, há uma preocupação quanto a preservação destes saberes pelas gerações futuras, pois se evidenciou que as pessoas mais jovens conhecem um número inferior de plantas medicinais, notadamente, os autores expressam preocupação, sobretudo pelo fato de que o desinteresse dos jovens pode refletir no declínio no uso de plantas medicinais e levar ao desaparecimento do conhecimento tradicional associado às plantas (GONÇALVES et al., 2018; ALENCAR et al., 2019).

Nesta linha, de acordo com Oliveira e Rocha (2016), várias aplicações são as vantagens dos estudos etnofarmacológicos, a exemplo o: (1) enaltecimento da diversidade cultural; (2) resgate e reconhecimento do alto valor do saber tradicional a respeito do uso de produtos naturais terapêuticos; (3) entendimento sobre a dinâmica popular do conhecimento empírico; (4) desenvolvimento de novos medicamentos. Para tanto, é essencial que estudos como este sejam desenvolvidos, precipuamente na rede urbana, onde o conhecimento tradicional relativo ao uso de plantas medicinais é pouco explorado.

### **3 OBJETIVOS**

#### **3.1 OBJETIVO GERAL:**

- Realizar levantamento das principais espécies vegetais utilizadas para fins medicinais pelos usuários de Unidades Básicas de Saúde da zona urbana, do município de Pinheiro, Maranhão.

#### **3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS:**

- Descrever as espécies vegetais empregadas terapeuticamente pela população;
- Caracterizar sócio demograficamente a população do município de Pinheiro ao uso popular medicinal de espécies vegetais utilizadas;
- Associar o uso das espécies vegetais usadas como medicinais e as categorias de doenças propostas pelo CID-10 (Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde);
- Investigar a forma de utilização das espécies vegetais empregadas na amostra em estudo.





### **4.3 AMOSTRA**

Este estudo contou com a participação de 121 usuários. Para a seleção dos participantes foram considerados os indivíduos maiores de 18 anos, que estiveram em atendimento em Unidade Básica de Saúde do município de Pinheiro, Maranhão, sendo excluídos os portadores de déficit cognitivo. Os indivíduos que concordaram em participar foram esclarecidos do objeto do estudo e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido para permissão da utilização e divulgação dos dados obtidos na pesquisa.

### **4.4 COLETA E ANÁLISE DOS DADOS ETNOFARMACOLÓGICOS**

Para a coleta dos dados, foram empregadas entrevistas estruturadas, contendo perguntas abertas e fechadas com foco no uso popular medicinal de plantas, através de um questionário (Apêndice B). A abordagem para a coleta de dados foi realizada de forma individual com os usuários que aguardavam atendimento nas Unidades de Saúde da rede urbana.

Aos entrevistados que referiram o conhecimento e uso medicinal de plantas, avaliou-se: nome(s) da(s) planta(s), a(s) forma(s) de preparação, a(s) parte(s) utilizada(s), forma e local de obtenção, origem da informação, cuidados no armazenamento e conservação da preparação, conhecimento sobre toxicidade, além dos dados socioeconômicos e demográficos para caracterização dos entrevistados.

Os respectivos nomes científicos das espécies por eles informadas foram verificados na Flora e Funga do Brasil (<http://floradobrasil.jbrj.gov.br/>) e Tropicos ([www.tropicos.org](http://www.tropicos.org)).

Os dados foram organizados, tabulados e analisados no programa Microsoft Office Excel®, sendo calculada a frequência absoluta e relativa das variáveis categóricas. Em seguida, os dados foram expressos em tabelas e gráficos.

## 5 RESULTADOS

Este estudo contou com a participação de 121 usuários de Unidades Básicas de Saúde do Município de Pinheiro, Maranhão, cujo perfil descreve uma população onde a prevalência é de pessoas do sexo feminino (81,81%), em idade variando entre 18-63anos, havendo maior predomínio da faixa etária de 18-32 anos (62,8%). Quanto ao grau de escolaridade comprovou-se que a maioria dos entrevistados possuíam ensino superior incompleto (32,2%) e médio completo (28,9%). Em relação a renda familiar, houve predominância de usuários com renda inferior a 2 salários-mínimos (72,7%).

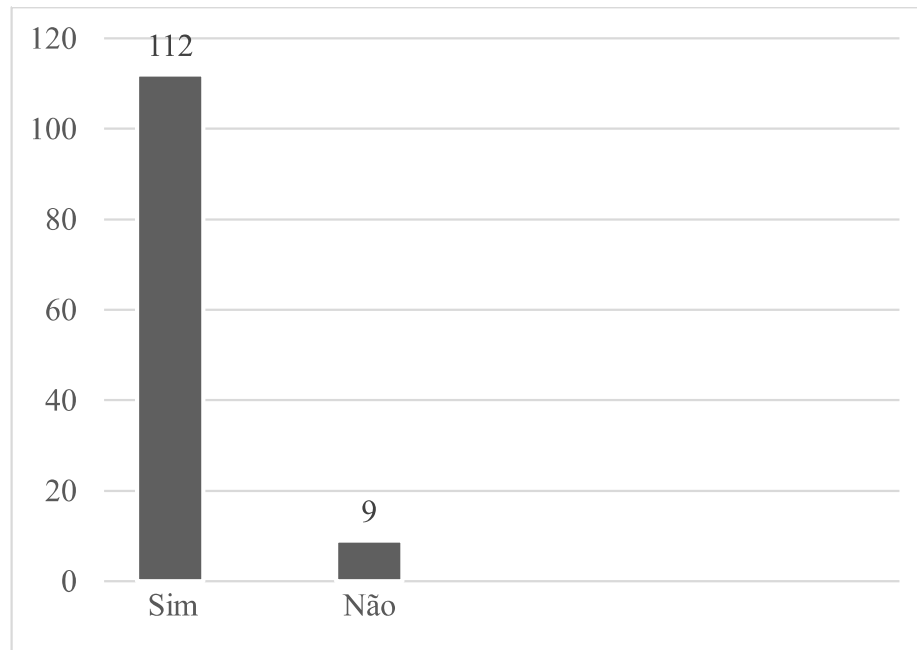
**Tabela 1.** Dados socioeconômicos e demográficos dos usuários selecionados das Unidades Básicas de Saúde do município de Pinheiro, Maranhão.

<b>Variável</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
<b>Gênero</b>		
Masculino	22	18.18
Feminino	99	81.81
<b>Idade (anos)</b>		
18-32	76	62.8
33-47	27	22.3
48-62	10	8.3
≥63	8	6.6
<b>Escolaridade</b>		
Fundamental incompleto	24	19.8
Fundamental completo	4	3.3
Médio incompleto	2	1.7
Médio completo	35	28.9
Superior incompleto	39	32.2
Superior completo	17	14.0
<b>Renda familiar</b>		
< 2 salários-mínimos	88	72.7
2-4 salários-mínimos	28	23.1
5-10 salários-mínimos	5	4.1
>10 salários-mínimos	0	0.0
<b>Total</b>	<b>121</b>	<b>100.0%</b>

**Fonte:** Elaborado pelo autor (2022).

Dos entrevistados, 92,56% (n=112) relataram fazer uso terapêutico de espécies vegetais, enquanto 7,44% (n=9) referiram o não uso (Figura 2), justificando pelo não conhecimento ou dificuldade de acesso.

**Figura 2.** Frequência do uso terapêutico de plantas medicinais entre os usuários selecionados das Unidades Básicas de Saúde de Pinheiro, Maranhão, Brasil.



Fonte: Elaborado pelo autor (2022).

Quando questionados em relação à fonte de informação (tabela 2) sobre o uso de plantas para fins medicinais, predominou a informação obtida através de familiares e amigos (n=102), seguida dos meios de comunicação (n=6).

**Tabela 2.** Fontes de informação sobre o uso de plantas para fins medicinais citados pelos usuários das Unidades Básicas de Saúde de Pinheiro, Maranhão, Brasil.

Fonte de informação	N	%
Família/amigos	102	91,07
Profissional de saúde	2	1,79
Meios de Comunicação	6	5,36
Outros	2	1,79
<b>Total</b>	<b>112</b>	<b>100,00</b>

Fonte: Elaborado pelo autor (2022).

Relacionado ao local de aquisição das espécies vegetais (Tabela 3), prevaleceram os quintais de casa (n=89), seguido da vizinhança (17) e feira livre (5), havendo somente 2 usuários que declararam terem recebido orientações de profissionais de saúde.

**Tabela 3.** Locais de aquisição de espécies vegetais empregadas terapeuticamente citadas pelos usuários das Unidades Básicas de Saúde de Pinheiro, Maranhão, Brasil.

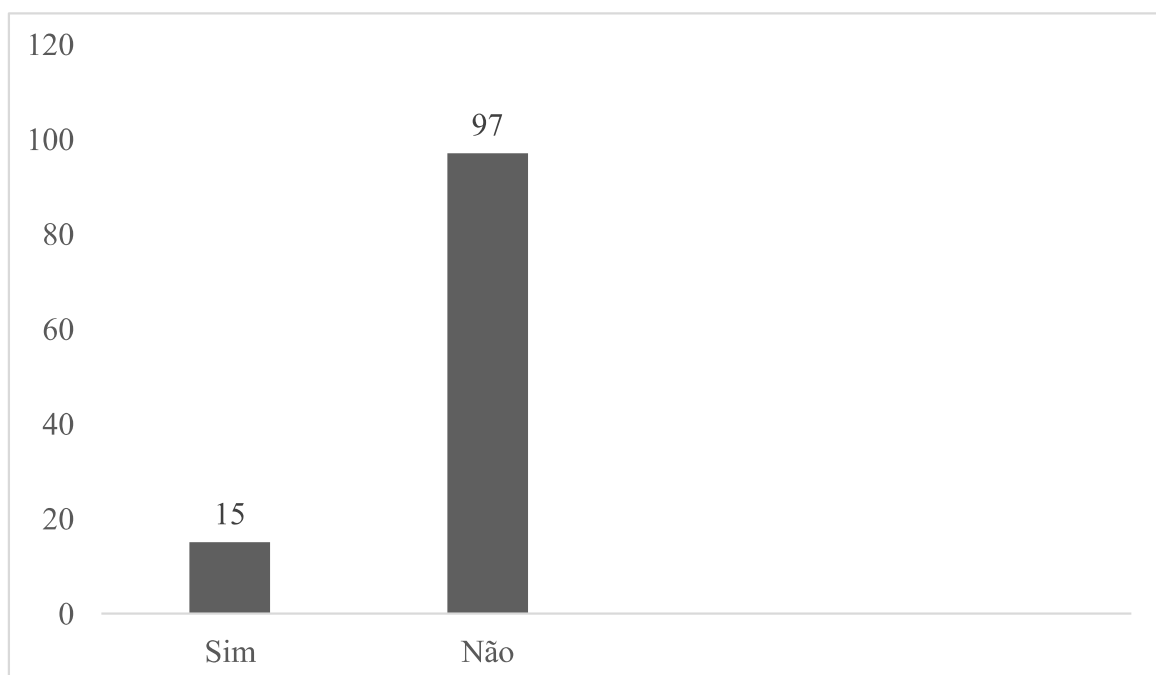
Local de aquisição	N	%
Quintal de casa	89	79,46
Vizinhança	17	15,18
Mercado livre/feira livre	5	4,46
Familiares	1	0,89
Farmácia/drogaria	0	0,00
Casas de remédios naturais	0	0,00
<b>Total</b>	<b>112</b>	<b>100,00</b>

Fonte: Elaborado pelo próprio autor (2022).

Entretanto, no concernente à avaliação quanto ao conhecimento sobre toxicidade (figura 3), perigos e riscos no emprego da espécie como recurso terapêutico, 13% (n=15) dos entrevistados apontaram algum conhecimento, em contrapartida, 87% (n=97) referiram não reconhecimento de potenciais perigos.

Ao serem indagados sobre a forma de preparação das plantas (Tabela 4) citadas na prática de auto atenção à saúde, a maioria dos declarantes referiu consumo em forma de infusão e decocção e lambedor.

**Figura 3.** Conhecimento sobre toxicidade das espécies vegetais citadas pelos usuários das Unidades Básicas de Saúde de Pinheiro, Maranhão, Brasil.



Fonte: Elaborado pelo próprio autor (2022).

**Tabela 4.** Formas de preparo das espécies vegetais citadas pelos usuários das Unidades Básicas de Saúde de Pinheiro, Maranhão, Brasil.

<b>Forma de preparo</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Infusão e decocção	105	83,33
Lambedor	17	13,49
In natura	1	0,79
Maceração	3	2,38
<b>Total</b>	<b>126</b>	<b>100,00</b>

Fonte: Elaborado pelo próprio autor (2022).

No que tange às plantas mais utilizadas terapeuticamente pela população em estudo, obteve-se um total de 277 espécies citadas por nome vernacular, constatando-se a amplitude de apropriação do conhecimento tradicional, dado que, conforme procedimento metodológico adotado, os entrevistados referiram emprego de mais de uma espécie, estando distribuídas as 10 mais prevalentes por nome científico, nome vernacular regional, parte usada, uso terapêutico citado, número de citações e frequência, na tabela 5.

Dentre as espécies com mais frequência de citações, boldo, hortelã da folha da grossa, erva cidreira, mastruz e laranja destacaram-se com maior prevalência e a principal parte usada no preparo foram as folhas. Outras 110 plantas também foram citadas, entretanto, com uma menor frequência absoluta e relativa.

Na tabela 6, foram organizadas as principais categorias de doenças de acordo com a Classificação Estatística de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde, proposta pela Organização Mundial da Saúde, considerando as espécies vegetais mais prevalentes organizadas na tabela 5. Dessa forma, observa-se na população em estudo que há predominância de plantas medicinais empregadas para o tratamento de doenças do aparelho digestivo e respiratório.

Nota-se que, apesar de não haver uma alta diversidade de espécies citadas para cada categoria de doenças, o número de vezes em que foram referidas pelos usuários entrevistados atingiu valores consideráveis. Para a categoria de doenças do aparelho digestivo, enquadraram-se 5 espécies, sendo boldo, erva cidreira, mastruz, santa Quitéria e cebola branca, juntas totalizando 99 citações.

A segunda categoria mais citada foram as doenças do aparelho respiratório, com as espécies hortelã da folha grossa e eucalipto referidas pelos usuários para o tratamento delas, correspondendo a 41 citações.

**Tabela 5.** Espécies vegetais mais citadas pelos usuários das Unidades Básicas de Saúde de Pinheiro, Maranhão, Brasil.

<b>Nome científico</b>	<b>Nome vernacular regional</b>	<b>Parte usada</b>	<b>Uso terapêutico citado</b>	<b>Citações</b>	<b>%</b>
<i>Plectranthus barbatus</i> (Andr.) Benth	Boldo	Folhas	Problemas gastrointestinais	55	19.86
<i>Plectranthus amboinicus</i> (Lour.) Spreng.	Hortelã da folha grossa	Folhas	Sintomas gripais	32	11.55
<i>Lippia alba</i> (Mill.) (Mill.) N. E. Br. ex Britton & P. Wilson.	Erva cidreira	Folhas	Dor estomacal e insônia	24	8.66
<i>Citrus sinensis</i> (L.) Osbeck	Laranja	Casca	Cólicas abdominais	11	3.97
<i>Cymbopogon citratus</i> (DC) Stapf	Capim limão	Folhas	Calmante	7	2.53
<i>Matricaria recutita</i> L.	Camomila	Folhas	Insônia	5	1.81
<i>Eucalyptus globulus</i> Labil	Eucalipto	Folhas	Sinusite e renite alérgica	9	3.25
<i>Dysphania ambrosioides</i> (L.) Mosyakin & Clemants	Mastruz	Folhas	Lesões cutâneas e gastrite	12	4.33
<i>Aloe Vera</i> (L.) Webb.	Babosa	Parte mucilaginosa	Problemas dermatológicos	4	1.44
<i>Allium cepa</i> L.	Cebola branca	Bulbo	Dor estomacal	4	1.44
<i>Kalanchoe pinnata</i> (Lam.) Pers.	Santa Quitéria	Folhas	Gastrite	4	1.44
-	Outras	-	-	110	39.71
<b>Total</b>				<b>277</b>	<b>100.00</b>

Fonte: Elaborado pelo autor (2022).

**Tabela 6.** Uso terapêutico de espécies vegetais citadas pelos usuários das Unidades Básicas de Saúde de Pinheiro, Maranhão, Brasil, classificados quanto às categorias de doenças tendo como suporte a Classificação Estatística de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde, proposta pela Organização Mundial da Saúde (WHO, 2019).

<b>Categoria/CID 10</b>	<b>Número de espécies citadas</b>	<b>Espécies citadas</b>	<b>Número total de citações na categoria</b>
Doenças do sistema nervoso (G00-G99)	3	Erva cidreira Capim limão Camomila	36
Doenças do aparelho respiratório (J00-K93)	2	Hortelã da folha grossa Eucalipto	41
Doenças do aparelho digestivo (K00-K93)	5	Boldo Erva cidreira Mastruz Santa Quitéria Cebola branca	99
Sintomas, sinais e achados clínicos laboratoriais anormais não classificados em outro lugar (R00-R99)	1	Casca de laranja	11
Doenças da pele e do tecido subcutâneo (L00-L99)	2	Mastruz Babosa	16

Fonte: Elaborado pelo próprio autor (2022).



## 6 DISCUSSÃO

O presente estudo demonstrou uma alta prevalência do uso de espécies vegetais para fins terapêuticos entre os usuários das Unidades Básicas de Saúde da rede urbana do Município de Pinheiro, Maranhão, Brasil, sobretudo pelo público feminino. A elevada utilização de plantas medicinais corrobora com estudo recente realizado no estado do Maranhão, que demonstrou taxa de 96,7% dentre os quais 90% dos entrevistados eram do sexo feminino (FALCÃO; MARINHO; ZANANDREA, 2022).

Ainda validando o resultado no que tange a elevada primazia na utilização de plantas, em estudo semelhante realizado na cidade de Buriticupu, Maranhão, Brasil, foi verificado que a maioria dos entrevistados (98%) afirmaram fazer uso das plantas medicinais, vista como uma alternativa primária no tratamento de doenças, devido principalmente, ao seu baixo custo e por serem consideradas de origem natural (ALENCAR et al., 2019).

O expressivo uso citado por pessoas do gênero feminino comprova-se no fato de que elas demonstram o seu saber desde a tenra idade manipulando plantas medicinais e assim resolvendo problemas de saúde da família, além da extrema preocupação com a saúde (XAVIER; LIMA, 2020). Em outra pesquisa, a justificativa dar-se porque a mulher procura com mais frequência os serviços de saúde, seja para atendimento próprio ou como acompanhante dos filhos (MELO, 2018).

No aspecto idade, os usuários entrevistados, majoritariamente, pertenciam à faixa etária de 18 a 32 anos, o que diverge da maioria dos estudos, que mostram que indivíduos mais velhos têm mais informações sobre esse tema, devido ao conhecimento acumulado ao longo dos anos, além de possuírem um maior legado e confiança em tal terapêutica. Além disso, autores expõem preocupação quanto a tal constatação, visto que pode levar a um declínio no uso de plantas medicinais por gerações mais jovens e levar ao desaparecimento do conhecimento tradicional associado às plantas (GONÇALVES et al., 2018; SANTOS, 2017; ARRUDA et al., 2021).

Todavia, a divergência deste estudo, em relação à idade, pode estar diretamente ligada aos hábitos de vida da população em idade economicamente ativa que tem se tornado cada vez mais estressada e ansiosa devido à rotina e carga de trabalho diário, sendo possível que esses indivíduos estejam buscando um tratamento alternativo nas plantas medicinais (ZERWIESKI et al., 2017).

Munikowski e Lucca (2021), contribuindo com a discussão e análise do uso de plantas medicinais entre jovens, quando investigado o principal motivo para utilização de plantas, através da identificação dos possíveis sinais e sintomas ou indicação de uso da planta medicinal

citada, conquistaram como resultado que a má digestão representa 49% das indicações de uso, seguida da dor de cabeça com 10%, da ansiedade com 7%, calmante, gastrite e dor de garganta com 5% cada e do uso para gripe, diurese, problemas renais, insônia, febre, sinusite, ressaca e estresse com 2,43%, estando evidente a presença do conhecimento popular relacionado a elas, provenientes, sobretudo, de tradições familiares (MINIKOWSKI; LUCCA, 2021).

Através disto, é possível inferir que o vasto conhecimento quanto às práticas do conhecimento tradicional sobre plantas medicinais, bem como o emprego como forma de cuidado de saúde, adquire-se em detrimento do aprendizado alcançado na convivência entre os atores que detêm esse conhecimento, principalmente os mais velhos, as quais possuem parentesco (LIMA; CALEGARE, 2019).

Quanto a renda, houve preponderância de entrevistados com renda inferior a 2 salários-mínimos, indo de encontro aos estudos realizados por outros autores, configurando-se como um importante elemento para análise, tendo-se em vista que um dos motivos da administração de plantas medicinais é a falta de dinheiro para a compra de medicamentos. Ainda, faz-se importante considerar o fato de que, segundo a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) no aspecto rendimento de todas as fontes do ano de 2021, o rendimento médio mensal domiciliar por pessoa no Brasil caiu 6,9% em 2021 e passou de R\$ 1.454 em 2020 para R\$ 1.353. Tal fator, para alguns autores, implica diretamente no emprego destas plantas, devido a sua acessibilidade e seus baixos custos, tornando-a a principal alternativa para os cuidados primários de saúde (GALLEGOS-ZURITA, 2016; VIEIRA FILHO et al., 2018; PNAD, 2021).

Em relação à escolaridade, nota-se que a predominância foi daqueles que declararam possuir ensino superior incompleto e médio completo, o que entra em discordância com outras análises que relacionam o uso de plantas medicinais com a baixa escolarização. Ribeiro et al., (2020), obtiveram um resultado mais próximo ao desta pesquisa, inferindo que a possível justificativa para esse resultado é que a maioria da amostra possuía idade entre 18 e 25 anos, já que é nessa faixa etária que grande parte dos acadêmicos se encontra.

Estudos verificaram que estudantes de ensino superior apresentam problemas relacionados à sua condição de saúde, indicando que esses apresentam qualidade de vida comprometida, o que talvez justifique a busca pelas unidades de saúde, além de que, comprovadamente, esse público apresenta uma elevada prevalência de sintomas de ansiedade, depressão e estresse (SILVA et al., 2019; FREITAS et al., 2022).

Em suma, conforme observado, são poucos os estudos voltados a avaliar o uso de espécies vegetais entre estudantes de ensino superior, entretanto, entre os poucos encontrados nas fontes, os pesquisadores concluem que os acadêmicos que vivem nos centros urbanos

demonstraram um excelente conhecimento sobre as espécies e suas aplicações terapêuticas, e em sua maioria também relataram que o uso das plantas medicinais ocorreu com maior frequência em situações de adoecimento (67,9%), sendo o principal motivo para o uso a busca pelo bem-estar (NUNES et al., 2022; BANDEIRA; VANDESMET, 2022).

No que diz respeito à fonte de informação sobre o uso terapêutico de plantas, a maioria dos usuários citou ter obtido o conhecimento através de familiares e amigos, resultado que é análogo ao de uma pesquisa que avaliou as práticas de uso de plantas medicinais no Município de Caxias, Maranhão, comprovando-se que 66 % (n=64) dos entrevistados declararam ter aprendido com seus ascendentes/familiares/avós/mães, enquanto 22,7% aprenderam com vizinhos. Agrega-se também às constatações realizadas por Silva e Santos (2016), que atribuem essa informação ao fator cultural, em que os conhecimentos sobre plantas medicinais são transmitidos de geração a geração, sendo os principais responsáveis pela disseminação do conhecimento desta medicina alternativa (SILVA; BARROS, 2021).

Observou-se que somente 2 dos usuários citaram profissionais de saúde como fonte de informação, resultado visto como preocupante, principalmente se comparado a outros estudos etnodirigidos. Os dados conquistados apontaram que os profissionais de saúde não prescrevem, recomendam e/ou orientam o uso destas práticas nas suas atividades profissionais, sendo consequência da falta de capacitação e aperfeiçoamento profissional. Outros resultados ainda demonstraram que a percepção dos profissionais sobre plantas medicinais e fitoterápicos é positiva, porém, o conhecimento desses profissionais sobre o tema ainda é incompleto, por isso denotam-se incapazes de realizar uma prescrição à população (BARRETO; OLIVEIRA, 2022; COSTA; PASSERO, 2021).

No cenário local, um estudo recente que objetivou conhecer a percepção de enfermeiros da atenção primária de Pinheiro, Maranhão em relação à fitoterapia e plantas medicinais, corroborando com este estudo, os autores concluíram que enfermeiros atuantes na Estratégia de Saúde da Família têm pouco embasamento no que tange a fitoterapia e plantas medicinais, apesar de acreditarem na importância da incorporação desse recurso (VIEIRA et al., 2022).

A partir disto, partindo-se da constatação de que as plantas medicinais empregadas terapêuticamente pela maioria dos usuários não foram prescritas por profissionais habilitados, mas majoritariamente por familiares e amigos, têm-se uma problemática em vista, a automedicação, tida como um problema de saúde pública prevalente em todo o mundo. É notório que a prática da automedicação já se tornou um costume na sociedade brasileira moderna, assim como mostra uma pesquisa que objetivou analisar a prevalência de automedicação entre usuários de Unidades Básicas de Saúde de uma cidade brasileira, onde

constatou-se que 83% dos entrevistados praticavam automedicação, apontando como principais justificativas a dificuldade de acesso aos serviços de saúde (50%), razões financeiras (28%) e falta de tempo (22%) (MARINHO; CARDOSO; FERREIRA, 2018; KRAHMER; OLIVEIRA; CAVALCANTI, 2020).

Tal prática, na amostra em análise, pode estar intrinsecamente relacionada com a facilidade de acesso às plantas medicinais, uma vez que, quando indagados sobre o local de aquisição das espécies vegetais, houve predomínio dos quintais de casa. Nas literaturas, pesquisadores constataram que entrevistados buscam cultivar plantas medicinais em seus quintais, considerando seus saberes, experiências e características físicas da região, sendo o cultivo doméstico a principal origem das plantas utilizadas (CARVALHO et al., 2021; GOULARTE; SANTOS; ZIECH, 2021).

Sobre a forma de preparação, a prevalência foi de “chás” por infusão e decocção, similar ao resultado encontrado por Valeriano, Savani e Valeriano (2019) e Oliboni et al. (2022), constatando-se a predominância da utilização das espécies vegetais em forma de infusão/chá, representando 82% dos entrevistados. Ainda para questões de compreensão, Leandro, Jardim e Galivanes (2017) mencionam que a infusão é recomendada quando se utiliza as partes das plantas, como folhas e flores, sendo importante não ferver a planta. A decocção é usada para as partes mais duras das plantas, como cascas, raízes, sementes e caules. Logo, a forma de utilização da população em análise pode facilmente ser compreendida se relacionado ao predomínio de folhas como principal parte utilizada, associado ao fato de que devido a questões climáticas, flores e sementes, não estão disponíveis durante todo o ano

Quanto ao conhecimento sobre toxicidade das plantas medicinais, observou-se a soberania do não conhecimento quanto aos riscos e eventos adversos, estando evidente que o grande consumo dessas plantas por parte da população estudada justifica-se na fé de que não trará reações adversas, ancorados no mito do “se é natural, não faz mal” (RIBEIRO et al., 2020). Vieira e Fernandes (2021), contribuindo com esta análise, em seu estudo que almejou realizar uma revisão bibliográfica a respeito de dez plantas medicinais que apresentam potencial tóxico frequentemente comercializadas na forma in natura em São Luís, Maranhão, concluíram que apesar da ampla utilização de plantas no tratamento de doenças, seus efeitos tóxicos na maioria das vezes são desconhecidos pela população e muitas vezes até pelos profissionais de saúde. Entre os efeitos tóxicos mais encontrados destacou-se teratogenia, abortos, citotoxicidade e hepatotoxicidade.

Com base na verificação metodológica, as plantas mais citadas, foram *Plectranthus barbatus* (Andr.) Benth (n=55) para o tratamento de problemas gastrointestinais, *Plectranthus*

*amboinicus* (Lour.) Spreng. (n=32) para sintomas gripais, *Lippia alba* (Mill.) (Mill.) N. E. Br. ex Britton & P. Wilson. (n=24) citada para o tratamento de dor estomacal e insônia e *Dysphania ambrosioides* (L.) Mosyakin & Clemants (n=12) para inflamações e gastrite.

O boldo, aparece com grande prevalência no estudo de Ferreira, Pasa e Nunez (2020), com 68,89% das citações, sendo citado para dor estomacal. No levantamento etnobotânico realizado por Falcão, Marinho e Zanandrea (2022), na cidade de Arari, Maranhão, houve grande representatividade da família Laminaceae, estando, assim como nos resultados alcançados por este estudo, o hortelã de folha grossa na frequência de 8,9% de citações. Observando-se a Relação Nacional de Plantas Medicinais de Interesse ao Sistema Único de Saúde (Renuis), divulgada em 2009 pelo Programa Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos, obtém-se que entre as 4 plantas medicinais mais prevalentes nesta pesquisa, somente o *Plectranthus barbatus* consta na listagem.

Considerando a 2ª edição do Formulário de Fitoterápicos da Farmacopeia Brasileira (2021), pode-se perceber que o uso indicado pelos usuários entrevistados no concernente à algumas das espécies mais prevalentes está em concordância com esse instrumento vinculado ao Ministério ao Saúde, apontando que: o boldo possui indicação para atuar no alívio dos sintomas dispépticos, a erva cidreira auxilia no alívio da ansiedade e insônia leves, como auxiliar no tratamento sintomático de queixas gastrintestinais leves; tais como distensão abdominal e flatulência.

De forma análoga, os dados conquistados por Cruz, Schuertz e Dias (2017), destacam que as citações mais recorrentes quanto a utilização do boldo, foram relacionadas a estômago, má digestão, fígado e gastrite, logo, os ditos problemas de origem gastrointestinal (CRUZ; SCHUERTZ; DIAS, 2017). Em outra literatura Nordestina, a hortelã da folha grossa, sendo o segundo mais citado na amostra, é indicado para tosse, rouquidão, e inflamações da boca e garganta, preparado principalmente em forma de lambedor, justificando-se por que o óleo rico em timol tem ação antimicrobiana (BARACUHY et al., 2016).

Entretanto, apesar de encontrados outros estudos que corroboraram com os achados do presente levantamento, frisa-se que há escassez de trabalhos atuais no referente à avaliação das propriedades farmacológicas, dificultando uma completa análise das espécies mais utilizadas pela população em estudo.

Observando-se o Plano Estadual de Saúde do Maranhão (2020), conclui-se que as doenças relacionadas ao aparelho respiratório e digestivo, ocupam o 3º e 4º lugar, respectivamente, no que tange às causas de internação na população maranhense entre 2010 e 2018, demonstrando semelhança com os achados nesta pesquisa, conforme mostra a tabela 6,

apontando que as principais doenças tratadas pela amostra em análise foram àquelas relacionadas aos sistemas digestivo e respiratório.

Duarte et al., (2020), em seu trabalho, obteve as doenças do aparelho digestivo como a segunda categoria de maior expressão no uso de plantas medicinais, com 198 indicações terapêuticas. As doenças do aparelho respiratório obtiveram 169 indicações, sendo a terceira mais prevalente.

Um estudo, através de dados do Sistema Único de Saúde, constatou que no Brasil, entre o período de 2015 a 2019, o número de internações hospitalares por doenças respiratórias na população foi de 5.926.687 (TOMBOLATO; OLIVEIRA; CARDOSO, 2022). Em suma, os achados neste processo metódico de investigação, assemelham-se aos levantamentos etnofarmacológicos que relacionam o emprego de plantas medicinais com a CID, todavia, necessita-se que trabalhos científicos nessa área sejam ainda mais desenvolvidos considerando as características epidemiológicas regionais.

## 7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir dos resultados conquistados e analisados no presente estudo, entende-se que o conhecimento tradicional relacionado a espécies vegetais se encontra preservado, havendo uma alta diversidade de plantas citadas majoritariamente por mulheres jovens usuárias de Unidades Básicas de Saúde da rede urbana do município de Pinheiro, Maranhão, constatando-se que o repasse informacional é realizado de forma oral por seus ascendentes. Todavia, é evidente que existem lacunas no concernente à compreensão de profissionais de saúde locais, visto que não há incorporação dessa opção terapêutica na prática profissional, o que é constatado considerando-se um número reduzido de citações no aspecto fonte de informação, o que denota ausência de preparo para que sejam feitas prescrições e orientações.

Torna-se claro que os dados obtidos possuem ampla relevância para que estudos de natureza etnodirigida sejam cada vez mais executados de forma a valorizar os conhecimentos tradicionais da população, resgatar a cultura e inseri-la de forma segura na prática de atenção à saúde.

## REFERÊNCIAS

- ALCANTARA, R.G.L; JOAQUIM, R.H.V.T.; SAMPAIO, S.F. Plantas medicinais: o conhecimento e uso popular. **Revista de APS**, v. 18, n. 4, 2015.
- ALENCAR, E.M.; CAJAIBA, R.L.; MARTINS, J.S.C.; CORDEIRO, R.S.; SOUSA, E.S.; SOUSA, V.A. Estudo etnobotânico do conhecimento e uso das plantas medicinais no município de Buriticupu, Maranhão, Brasil. **Revista Ibero Americana de Ciências Ambientais**, v.10, n.6, p.328-338, 2019.
- ALMEIDA, C.; RIBEIRO, M.V; PORTELINHA, M.K; OLIVEIRA, S.G.; LÍA BARBIERI, R.L. Inter-relações no cuidado com as plantas medicinais - “vem de berço”. **Enfermería**, v. 9, n. 2, p. 229-242, 2020.
- ARRUDA, A. S.; SILVA, E. L. G.; FREIRE, N. K. G.; GOUVEIA, N. M. Levantamento etnofarmacológico de plantas medicinais utilizadas pela população em dois bairros de Mineiros – Goiás / Ethnopharmacological survey of medicinal plants used by the population in two neighborhoods of Mineiros-Goiás. **Brazilian Journal of Development**, [S. l.], v. 7, n. 7, p. 72870–72881, 2021.
- ARRUDA, N.M.; MAIA, A.G.; ALVES, L. C. Desigualdade no acesso à saúde entre as áreas urbanas e rurais do Brasil: uma decomposição de fatores entre 1998 a 2008. **Cadernos de Saúde Pública [online]** v. 34, n. 6, 2018.
- BADKE, M.R.; BARBIERI, R.L.; RIBEIRO, M.V.; CEOLIN, T.; MARTÍNEZ-HERNÁNDEZ, À.; ALVIM, N.A.T. Significados da utilização de plantas medicinais nas práticas de autoatenção à saúde. **Rev. Esc. Enferm. USP**, v. 53, e03526, 2019.
- BANDEIRA, I.B., VANDESMET, L.C.S. Levantamento etnobotânico de plantas medicinais em um Centro Universitário no município de Quixadá, Ceará, Brasil. **Revista Fitos**. Rio de Janeiro, 2022.
- BARACUHY, J.; FURTADO, D.; FRANCISCO, P.R.; LIMA, J.; PEREIRA, J. **Plantas Medicinais de uso comum no Nordeste do Brasil**. Campina Grande: UFCG, 2016.
- BARBOSA, F.E.S.; GUIMARÃES, M.B.L.; SANTOS, C.R.D.; BEZERRA, A.F.B.; TESSER, C.D.; SOUSA, I.M.C.D. Oferta de Práticas Integrativas e Complementares em Saúde na Estratégia Saúde da Família no Brasil. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro , v. 36, n. 1, e00208818, 2020 .
- BARRETO, A.C., OLIVEIRA, V.J.S. Conhecimento de profissionais de saúde sobre as plantas medicinais e os fitoterápicos na Atenção Básica no município do Recôncavo da Bahia. **Revista Fitos**. Rio de Janeiro, 2022.
- BOCCOLINI, C. S. Morbimortalidade por doenças crônicas no Brasil: situação atual e futura-um estudo comparativo da Pesquisa Nacional de Saúde, Carga Global de Doenças e Sistema de Informação de Mortalidade. Saúde Amanhã. Fiocruz. **Micro-oficina sobre parcerias para o desenvolvimento produtivo**. Rio de Janeiro: Fiocruz, p. 143-175, 2017.
- BRASIL, Ministério da saúde. Departamento de assistência farmacêutica. Política nacional de plantas medicinais e fitoterápicos/Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos, Departamento de assistência farmacêutica – Brasília: Ministério da Saúde. 60 (Série A Textos básicos de saúde), 2009



- BRASIL, Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Assistência Farmacêutica. Política e Programa Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos / Ministério da Saúde, Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos, Departamento de Assistência Farmacêutica. – Brasília: Ministério da Saúde, 2016.
- CAETANO, N.L.B.; FERREIRA, T.F.; REIS, M.R.O.; NEO, G.G.A.; CARVALHO, A.A. Plantas medicinais utilizadas pela população do município de Lagarto- SE, Brasil – ênfase em pacientes oncológicos. **Rev. Bras. Plantas Med.**, v. 17, n. 4, supl. 1, p. 748-756, 2015.
- CARVALHO, D.S.; CAMPOS, M.C.C; LIMA, J.P.S. Caracterização De Quintais E Aspectos Socioeconômicos De Moradores Que Cultivam Plantas Medicinais Em Um Assentamento Rural. **Research, Society and Development** v.10, n. 13, 2021.
- CASTILHO, S.D.; SILVA, R.C. Os etnosaberes quilombolas sobre o uso das plantas medicinais no contexto escolar em turma da EJA. **Revista Cocar**. V.16, N.34, p.1-19, 2022.
- COLET, C. de F.; CAVALHEIRO, C. A. N.; DAL MOLIN, G. T.; CAVINATTO, A. W.; SCHIAVO, M.; SCHWAMBACH, K. H.; OLIVEIRA, K. R. Uso de plantas medicinais por usuários do serviço público de saúde do município de Ijuí/RS. **Revista Brasileira de Medicina de Família e Comunidade**, Rio de Janeiro, v. 10, n. 36, 2015
- COSTA, M.B.; PASSERO, L.G.; Percepção de Profissionais da Atenção Básica sobre plantas medicinais e fitoterápicos: uma revisão de literatura. **Revista Multidisciplinar em Saúde**, [S. l.], v. 2, n. 4, p. 120, 2021.
- CRUZ, G.S., SCHUERTZ, H.F., DIAS, G.B. Uso popular do boldo *Plectranthus barbatus* Andrews (Lamiaceae) como fitoterápico em tratamento de doenças. **Health and Diversity (online)**, v.1, p. 90-95, 2017.
- DI STASI, L. C. Plantas medicinais: verdades e mentiras. São Paulo, UNESP, 2007. 133 p.
- DRESCH, R. R.; LIBÓRIO, Y. B.; CZERMAINSKI, S. B. C. Compilação de levantamentos de uso de plantas medicinais no Rio Grande do Sul. **Physis: Revista de Saúde Coletiva**, v. 31, p. e310219, 2021.
- DUARTE, A. M.; MASIERO, A. V.; BOFF, P.; PUCCI, M. Saberes e práticas populares no uso de plantas medicinais em espaço urbano no sul do Brasil. **Revista Brasileira de Agroecologia**, [S. l.], v. 15, n. 1, p. 13, 2020.
- FALCÃO, J.G; MARINHO, L.; ZANANDREA, I. Uso medicinal de plantas no povoado Muquila, Arari, Maranhão - um estudo etnobotânico. **Ethnoscintia - Brazilian Journal of Ethnobiology and Ethnoecology**. v.7, p.67-87. 2022.
- FARMACOPEIA, Coordenação. **Formulário de fitoterápicos da Farmacopeia Brasileira** 2ª edição. 2021. Disponível em: <http://bibliotecadigital.anvisa.ibict.br/jspui/handle/anvisa/836>. Acessado em: 13 de novembro de 2022.
- FERREIRA, A.L.S; PASA, M.C.; NUNEZ, C.V. A etnobotânica e o uso de plantas medicinais na Comunidade Barreirinho, Santo Antônio de Leverger, Mato Grosso, Brasil. **Interações (Campo Grande) [online]**, v. 21, n. 4, 2020.
- FLORA E FUNGA DO BRASIL**. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: < <http://floradobrasil.jbrj.gov.br/> >. Acesso em: 23 de novembro. 2022

- FREITAS, P.H.B et al., Perfil de qualidade de vida e saúde mental de estudantes universitários da área da saúde. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 1, e35011125095, 2022.
- GALLEGOS-ZURITA, Maritza. Plantas medicinais: a principal alternativa para a assistência à saúde na população rural de Babahoyo, Equador. **Ano. Fac. med.**, Lima , v. 77, n. 4, p. 327-332, Outubro. 2016 .
- GARCIA, C. O que é Nordeste brasileiro. São Paulo: Brasiliense, 2017.
- GOLÇAVES, M. M. M.; CAJAIBA, R. L.; SANTOS, W. B.; SOUSA, E. S.; MARTINS, J. S. C.; PEREIRA, K. S.; SOUSA, V. A.. Estudo etnobotânico do conhecimento e uso de plantas medicinais em Santa Luzia, Maranhão, Brasil. **Revista Ibero Americana de Ciências Ambientais**, v.9, n.5, p.12-21, 2018.
- GOULARTE, J., SANTOS, N.Q., ZIECH, A.R.D. Plantas medicinais: cultivos e conhecimentos pela população urbana de Santa Helena/ PR. **Revista Brasileira Multidisciplinar**, Vol. 24, n.1, 2021.
- IBGE- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. PINHEIRO, MARANHÃO. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/ma/pinheiro.html>> . Acesso em 12 de dezembro de 2022.
- KRAMER, D.G.; OLIVEIRA, F.L.B. de; CAVALCANTI JUNIOR, G.B. . Automedicação em pacientes da unidade de saúde básica de uma cidade brasileira. **Saúde e meio ambiente: revista interdisciplinar**, [S. l.], v. 9, p. 120–129, 2020.
- LEANDRO, Y.A.S; JARDIM, I.N.; GALIVANES, M.L. Uso de plantas medicinais nos cuidados de saúde dos moradores de assentamento no município de anapu, PARÁ, BRASIL, [S.I.], Revista Biodiversidade, v. 16, n. 2, p. 30-44, 2017
- LIMA, T. C; CALEGARE, M.A. Os significados atribuídos pelos jovens de comunidade ribeirinha amazônica ao uso de plantas medicinais. **Amazônica-Revista de Psicopedagogia, Psicologia escolar e Educação**, v. 23, n. 2, p. 600-625, 2019.
- LUEDDEKE, G. R. Global Population Health and Well-being in the 21st Century: towards new paradigms, policy, and practice. **New York: Springer Publishing Company**, 2016.
- MACHADO, S.T.S.; BATISTA, P.R.; MACHADO, H.T.S.; DIAS, D.Q.; NASCIMENTO, J.B. etnofarmacologia em teses e dissertações de instituições do Nordeste do Brasil: Revisão Integrativa. **Editora OMNIS SCIENTIA**, v. 1, 2021.
- MADEIRO, A. A. S.; LIMA, C. R. ESTUDOS ETNOFARMACOLÓGICOS DE PLANTAS MEDICINAIS UTILIZADAS NO BRASIL – UMA REVISÃO SISTEMÁTICA. **Caderno de Graduação - Ciências Biológicas e da Saúde - UNIT - ALAGOAS**, [S. l.], v. 3, n. 1, p. 69–76, 2015.
- MARANHÃO. Secretária de Estado de Saúde. Plano Estadual de Saúde: 2020-2023. São Luis: SEMUS, 2020.
- MARINHO, R.A., CARDOSO, G.P., FERREIRA, W.A. VANTAGENS E DESVANTAGENS DA AUTOMEDICAÇÃO: PRINCÍPIOS GERAIS. **Brazilian Journal of Surgery and Clinical Research – BJSCR**, Vol.23,n.2,pp.105-110, 2018.
- MELO, F.B.A.D. **Uso de plantas medicinais e sua relação com a adesão ao tratamento medicamentoso entre pacientes portadores de diabetes no âmbito da atenção primária a**

- saúde**. Dissertação (Mestrado em Ciências Farmacêuticas), Universidade Federal de Alagoas-UFAL, 2018.93p.
- MINIKOWSKI, A.G.; LUCCA, P.S.R. O uso de plantas medicinais e fitoterápicos por jovens em um município na região oeste do Paraná. **Revista Thêma et Scientia** – Vol. 11, n 2, 2021.
- NETO, J.B.R.; SILVA, N.D.; SILVA, W.G. MORTALIDADE POR DOENÇAS CARDIOVASCULARES NO ESTADO DO MARANHÃO NO QUADRIÊNIO 2016-2019. **SAJES – Revista da Saúde da AJES**, Juína/MT, v. 8, n. 15, p. 66 – 81, Jan/Jun. 2022.
- NETO, J.H.B.; GONÇALVES, G.O, LUCENA, D.S.; MARIZ, S.R. A valorização e o uso das plantas medicinais pelos idosos: uma revisão integrativa. In: VI CIEH, **Anais...** Campina Grande: Realize Editora, 2019.
- NUNES, D.S; SOUSA, E.A; LIMA, I.A; PEREIRA, M. P.B. Plantas medicinais: um resgate dos conhecimentos tradicionais e culturais na educação básica. **Revista Espaço e Geografia**, [S. l.], v. 18, n. 2, p. 419:435, 2022.
- OLIBONI, P.; SOSSAE, F.C.; FERRAZ, J.M.G.; RIBEIRO, M. L.; GALLO, Z.; SCHLINDWEIN, M. N. Levantamento do uso e preparo de plantas medicinais pelos moradores da cidade de Bandeirante - SC. **Revista Brasileira Multidisciplinar - ReBraM**, [S. l.], v. 25, n. 1, p. 54-72, 2022.
- OLIVEIRA, E. de; FAORO, N.T.; CUBAS, R.F. Análise de tendência da taxa de mortalidade prematura por doenças crônicas não transmissíveis no estado do Paraná entre 2000 e 2013. **Espaço Saúde**, v. 18, n.1, p. 90-99, jul. 2017.
- OLIVEIRA, V.B.; ROCHA, M.C.A. Levantamento das plantas utilizadas como medicinais na cidade de Caxias - MA: uma perspectiva etnofarmacológica. **Rev. Interdisciplinar** v. 9, n. 4, p. 43-52, out. nov. dez. 2016.
- PARENTE, R. M.; SOUSA, H. S. de; NOVA, L. E. S. V.; CARMO, V. da S. do; SILVA, D. S. L.; AZEVEDO, M. A. B. Conhecimento e uso de plantas medicinais pelo município de São João do Paraíso – Maranhão / Knowledge and use of medicinal plants by the municipality of São João do Paraíso - Maranhão. **Brazilian Journal of Development**, [S. l.], v. 8, n. 2, p. 15336–15346, 2022.
- PESQUISA NACIONAL DE SAÚDE : 2019 : informações sobre domicílios, acesso e utilização dos serviços de saúde : Brasil, grandes regiões e unidades da federação / IBGE, Coordenação de Trabalho e Rendimento. - Rio de Janeiro : IBGE, 2020.
- PESQUISA NACIONAL POR AMOSTRA DE DOMICÍLIOS CONTÍNUA: 2021: Rendimento de todas as fontes. IBGE, 2021. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/trabalho/9171-pesquisa-nacional-por-amostra-de-domicilios-continua-mensal.html?=&t=destaques>>. Acesso em 12 de dezembro de 2022.
- REGO, C.A.R.M; ROCHA, A.E., DE OLIVEIRA, C.A.; PACHECO, F.P.F. Levantamento etnobotânico em comunidade tradicional do assentamento Pedra Suada, do município de Cachoeira Grande, Maranhão, Brasil. **Acta Agronômica**, v. 65, n. 3, p. 284-291, 2016.
- RIBEIRO, A. F.; VALIATTI, T. B.; BARCELOS, I. B.; GOULART, R. R. Uso de plantas medicinais pela população do município de Presidente Médici, Rondônia, Brasil. **Revista Saúde e Desenvolvimento**, [S. l.], v. 14, n. 19, 2020.
- RIBEIRO, H. Saúde global: olhares do presente. **FIOCRUZ**, 104p, 2016.

SALES, M.D.C.; SARTOR, E.B.; LIMA, A.T.A. Conhecimento da medicina tradicional: a busca dos saberes etnobotânicos por meio das plantas medicinais. **Anais do Seminário Científico do UNIFACIG**, n. 2, 2017.

SAMPAIO, L.A., et al. Percepção dos enfermeiros da estratégia saúde da família sobre o uso da fitoterapia. **Reme : Rev. Min. Enferm.** vol.17 no.1 Belo Horizonte Jan./Mar. 2013.

SANTOS, K. A. dos. Estudo etnobotânico de plantas medicinais utilizadas como hipoglicemiantes por usuários do Programa de Fitoterapia da Universidade Federal do Maranhão, Brasil. **Scientia Plena**, [S. l.], v. 13, n. 3, 2017.

SILVA, A.F.L.; BARROS, L.A.A. Evaluation of practices for the use of medicinal plants in the City of Caxias-MA. **Research, Society and Development**, [S. l.], v. 10, n. 4, p. e10010413832, 2021.

SILVA, M.D.P.; MARINI, F.S.; MELO, R.S. Levantamento de plantas medicinais cultivadas no município de Solânea, agreste paraibano: reconhecimento e valorização do saber tradicional. **Rev. bras. plantas med.** v. 17, n. 4, supl. 2, p. 881-890, 2015.

SILVA, P.C. DE S.; DE SOUSA, J.C.M.; NOGUEIRA, E.R.; SOUSA, M.N.A. DE; ASSIS, E.V.; DIAS, M.J. Qualidade de vida e condições de saúde de acadêmicos do curso de fisioterapia. **Revista Brasileira de Educação e Saúde**, v. 9, n. 4, p. 10-17, 2019.

SIMÕES, T.C.; MEIRA, K.C.; DOS SANTOS, J., CÂMARA, D.C.P. Prevalências de doenças crônicas, e acesso de serviços de saúde no brasil: evidências de três inquéritos domiciliares. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 26, p. 3991-4006, 2021.

SOARES, F.P.; FRAGA, A.F.; NEVES, J.P.O.; ROMERO, N.R.; BANDEIRA, M.A.M. Estudo etnofarmacológico e etnobotânico de *Himatanthus drasticus* (Mart.) Plumel (janaguba). **Rev. Bras. plantas med.** v. 17, n. 4, supl. 2, p. 900-908, 2015.

SOUZA, M.D.F.M.D.; MALTA, D.C.; FRANÇA, E.B.; BARRETO, M.L. Transição da saúde e da doença no Brasil e nas Unidades Federadas durante os 30 anos do Sistema Único de Saúde. **Ciência & Saúde Coletiva** [online] v. 23, n. 6, pp. 1737-1750, 2018.

SOUZA, Z.N.; BARROS, B.R.S.; SILVA, K.S.; MELO, C.M.L.M.; SILVA, R.S. Plantas Medicinais utilizadas no nordeste do brasil: uma revisão de literatura. In: I CONGRESSO BRASILEIRO DAS CIÊNCIAS DA SAÚDE-COINTER. **Anais...** UFPE, Pernambuco: [s.n.], 2019.

TOMBOLATO, M.M.; OLIVEIRA, J.B.; CARDOSO, C.A.L. Análise epidemiológica de doenças respiratórias entre 2015 a 2020 no território brasileiro. **ANAIS DO ENIC**, [S. l.], 2022. Disponível em: <https://anaisonline.uems.br/index.php/enic/article/view/7891>. Acesso em: 24 nov. 2022.

TROPICOS. Disponível em: <[www.tropicos.org](http://www.tropicos.org)> Acesso em 11 outubro, 2020.

VALERIANO, F.R.; SAVANI, F.R.S.; VALERIANO, M.R. O uso de plantas medicinais e o interesse pelo cultivo comunitário por moradores do bairro São Francisco, município de Pitangui, MG. **Interações (Campo Grande) [online]** v. 20, n. 3, pp. 891-905, 2019.

VIANA, Leticia de Castro. Bioprospecção e estudos etnodirigidos: análise das concepções dos estudantes de Ciências Biológicas da Universidade Federal do Ceará. 55 f. Trabalho de conclusão de curso (Graduação em Ciências Biológicas) – Centro de Ciências, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2021.

- VIEIRA FILHO, M.A.M.; DE SIQUEIRA, J.I.A.; SOUSA, R.S.; LEMOS, J.R. Diversidade biocultural associada ao uso atual de plantas medicinais em uma comunidade rural no litoral Piauiense (Nordeste do Brasil). **Revista Brasileira de Etnobiologia**, v.3, p.1-13, 2018.
- VIEIRA, E.O.G.; FERNANDES, R.M.T. Efeitos Tóxicos De Plantas Mediciniais Comercializadas in Natura No Município De São Luís/MA: Uma Revisão De Literatura. **Research, Society and Development** v. 10, n. 5, p. e55910514821-e55910514821, 2021.
- VIEIRA, V.R.; BATISTA, M.C.A.; ARAUJO, S.da S.; SOEIRO, V.M. da S.; NINA, L.N. da S. Percepção de enfermeiros da atenção primária de Pinheiro/MA em relação à fitoterapia e plantas medicinais. **Saúde Coletiva (Barueri)**, [S. l.], v. 12, n. 81, p. 11714–11727, 2022.
- WEHRMEISTER, F.C.; WENDT, A.T. E; SARDINHA, L.M.V. Iniquidades e Doenças Crônicas Não Transmissíveis no Brasil. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 31, p. e20211065, 2022.
- WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). 2020. Global health estimates: Leading causes of death. Geneva: WHO. Disponível em: <<https://www.who.int/data/gho/data/themes/mortality-and-global-health-estimates/gh-leading-causes-of-death>>. Acesso em: 12 de dezembro de 2022.
- XAVIER, R.A.T.; LIMA, R.A. O papel das mulheres na construção do conhecimento em etnobotânica na região norte: uma revisão integrativa. **Conhecimento & Diversidade**, [S.l.], v. 12, n. 27, p. 51-63, 2020.
- ZERWIESKI, L. L. D.; GARCIA CORTEZ, D. A.; BENNEMANN, R. M.; SILVA, E. S.; CORTEZ, L. E. R. Uso de plantas medicinais por idosos da atenção primária. **Revista Eletrônica de Enfermagem**, Goiânia, Goiás, Brasil, v. 19, p. a04, 2017.

**APÊNDICE**

**APÊNDICE A: TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**

**Projeto: “Levantamento etnofarmacológico de plantas medicinais utilizadas como prática de auto atenção à saúde pelos usuários das Unidades Básicas de Saúde do município de Pinheiro, Maranhão.”**

Instituição: Universidade Federal do Maranhão/ UFMA CAMPUS PINHEIRO

Pesquisador Responsável: Ana Paula da Silva Mendes/Acadêmica de Enfermagem-UFMA campus Pinheiro/ Telefone: (98)98895-3554/E-mail:aps.mendes@discente.ufma.br

Você está sendo convidado a participar da pesquisa "Levantamento etnofarmacológico de plantas medicinais utilizadas como prática de auto atenção à saúde pelos usuários das Unidades Básicas de Saúde do município de Pinheiro, Maranhão" de responsabilidade da aluna de graduação em Enfermagem Ana Paula da Silva Mendes sob orientação da Profa. Dra. Marisa Cristina Aranha Batista, que constitui parte de um projeto PIBIC da Universidade Federal do Maranhão, visando resgatar junto à população de Pinheiro, Maranhão, o conhecimento sobre espécies vegetais empregadas terapêuticamente. Assim, gostaríamos de convidá-lo a cooperar com essa pesquisa. Para participar você deve ser maior de 18 anos e ser usuário de Unidade Básica de Saúde do município de Pinheiro, MA.

Nessa etapa da pesquisa, usaremos entrevista em forma de perguntas, conversas informais e observações, garantindo-se que nenhuma etapa ocasionará constrangimento ou embaraço ao entrevistado. Este termo de consentimento encontra-se impresso em duas vias originais, sendo que uma será arquivada pelo pesquisador responsável e a outra será fornecida a você, caso você aceite em participar desse estudo como entrevistado, devendo responder as perguntas, sozinho e/ou com nosso auxílio, sobre o uso terapêutico de espécies vegetais, caracterização da maneira que utiliza (formas de preparação, parte(s) utilizada(s), forma de obtenção, origem da informação, cuidados na guarda e conservação da preparação, conhecimento sobre possíveis efeitos colaterais e contraindicação); além dos dados socioeconômicos.

Não há nenhum valor econômico a receber ou a pagar aos voluntários pela participação, no entanto, em conformidade com Resolução 466/12 item II, caso haja eventuais danos ou qualquer despesa decorrente diretamente da participação nesta pesquisa, haverá o seu ressarcimento pelo pesquisador responsável, a ser calculado de acordo com os gastos reais do participante, mediante comprovação.

A pesquisadora tratará a sua identidade com padrões profissionais de sigilo, atendendo a legislação brasileira (Resolução Nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde), utilizando as informações somente para os fins acadêmicos e científicos, garantindo a você, proteção de sua identidade, sem fazer qualquer referência pessoal a nome, data de nascimento, endereço, entre

outros, bem como a liberdade de desistência da pesquisa a qualquer momento. Enfatizamos que os pesquisadores e a UFMA, assumem o compromisso de retornar os resultados da pesquisa à sociedade.

Tendo lido e compreendido o objeto e finalidade desse estudo, caso concorde em participar, por favor, assine seu nome abaixo. Gratos pela colaboração!

PINHEIRO, \_\_\_ de \_\_\_\_\_, de 2022.

---

Assinatura do participante

Nome do entrevistado:

Nome e assinatura do pesquisador:



**APÊNDICE B:** Questionário para etapa de coleta de dados etnofarmacológicos empregado na pesquisa “Levantamento etnofarmacológico de plantas medicinais utilizadas como prática de auto atenção à saúde pelos usuários das Unidades Básicas de Saúde do município de Pinheiro, Maranhão.”

Número da entrevista:
Data:
<b>1. QUAL POSTO DE SAÚDE VOCÊ UTILIZA?</b>
<input type="checkbox"/> Posto de Pacas
<input type="checkbox"/> Posto Vila Filuca
<input type="checkbox"/> Posto do Sete
<input type="checkbox"/> Posto do João Castelo
<input type="checkbox"/> Posto do Kiola Sarney
<input type="checkbox"/> Posto da Matriz
<input type="checkbox"/> Posto do Campinho
<input type="checkbox"/> Posto Residencial Coqueiro
<b>2. SEXO:</b>
<input type="checkbox"/> Masculino
<input type="checkbox"/> Feminino
<b>3. IDADE:</b>
<b>4. BAIRRO:</b>
<b>5. NÍVEL DE ESCOLARIDADE:</b>
<input type="checkbox"/> Ensino fundamental incompleto
<input type="checkbox"/> Ensino fundamental completo
<input type="checkbox"/> Ensino médio incompleto
<input type="checkbox"/> Ensino médio completo
<input type="checkbox"/> Ensino superior incompleto
<input type="checkbox"/> Ensino superior completo
<b>6. FAIXA SALARIAL FAMILIAR:</b>

Menos de 2 salários-mínimos

2 a 4 salários-mínimos

5 a 10 salários-mínimos

Acima de 10 salários-mínimos

**7. JÁ UTILIZOU OU UTILIZA ALGUMA PLANTA PARA TRATAMENTO DE ALGUMA ENFERMIDADE?**

Sim

Não

**8. EM CASO NEGATIVO: POR QUE NÃO UTILIZOU?**

Não conhece

Não acredita

Dificuldade de acesso

Só utiliza medicamento prescrito por profissional de saúde

Outro motivo:

**9. EMBORA NÃO UTILIZANDO, VOCÊ TEM CONHECIMENTO DE ALGUMA INDICAÇÃO DE PLANTA PARA TRATAMENTO DE DOENÇAS? SE SIM, QUAL?**

**10. QUAL/QUAIS PLANTAS VOCÊ UTILIZA COM MAIS FREQUÊNCIA PARA TRATAR DOENÇAS?**

**11. QUAL PARTE DA PLANTA VOCÊ UTILIZA?**

Raízes

Folhas

Sementes

Flores

Casca

Galhos

**12. COMO VOCÊ OBTVEU INFORMAÇÃO SOBRE O USO TERAPÊUTICO DA PLANTA?**

- Família/amigos
- Profissional de saúde (médico, enfermeiro, farmacêutico)
- Meios de comunicação ( TV, rádio, internet, jornais e revistas)
- Outros

**13. VOCÊ UTILIZA PARA TRATAR QUAL TIPO DE PROBLEMA?****14. QUAL A FORMA DE PREPARAÇÃO UTILIZADA? (CHÁ, LAMBEDOR...)****15. ONDE VOCÊ ADQUIRIU A PLANTA?**

- Mercado/ feira livre
- Farmácia/ drogaria
- Casas de remédios naturais
- Quintal de casa
- Vizinhança
- Outro:

**16. ONDE VOCÊ COSTUMA GUARDAR A PREPARAÇÃO?**

- Na geladeira
- No armário
- Outro

**17. QUAL UTENSÍLIO VOCÊ COSTUMA UTILIZAR PARA GUARDAR A PREPARAÇÃO?**

- Em latas
- Em depósitos de plásticos
- Em depósitos de vidro
- Em qualquer recipiente

**18. QUAL A FREQUÊNCIA DE EMPREGO DA PREPARAÇÃO?**

- 1 vez por dia
- 2 vezes por dia
- 3 vezes por dia

mais de 3 vezes por dia

Outro:

**19. DURANTE QUANTO TEMPO (DIAS, SEMANAS, MESES) FOI UTILIZADA A PLANTA PARA O TRATAMENTO INDICADO?**

**20. QUAL O SEU NÍVEL DE SATISFAÇÃO COM O TRATAMENTO?**

Ótimo

Bom

Não surtiu efeito

**21. QUANDO VOCÊ E/OU FAMILIAR UTILIZOU A PLANTA NO TRATAMENTO DA DOENÇA, HOUVE ALGUM EFEITO PREJUDICIAL À SAÚDE?**

Nenhum efeito

Dor de cabeça

Tontura

Alteração no coração

Azia

Cólicas abdominais

Gosto amargo e/ou metálico na boca

Má digestão

Outros:

**22. VOCÊ JÁ OUVIU ALGUMA REFERÊNCIA SOBRE TOXICIDADE, PERIGO OU RISCO NO USO DA PLANTA QUE VOCÊ EMPREGOU?**

Sim

Não

**23. DURANTE O TRATAMENTO COM A PLANTA FOI UTILIZADO OUTRO PRODUTO AO MESMO TEMPO? SE SIM, QUAL?**

**24. DURANTE O PERÍODO DE TRATAMENTO COM A PLANTA, FOI FEITA ALGUMA RESTRIÇÃO A ALIMENTOS, BEBIDAS, ATIVIDADES FÍSICAS OU OUTROS?**

Sim

Não

**25. VOCÊ TEM O COSTUME DE ENSINAR OUTRAS PESSOAS A UTILIZAREM AS PLANTAS?**

 Sim Não

## APÊNDICE C: Parecer Consubstanciado do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Maranhão.

UFMA - UNIVERSIDADE  
FEDERAL DO MARANHÃO



### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

#### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** ESTUDO ETNOFARMACOLÓGICO DE PLANTAS MEDICINAIS UTILIZADAS PELA POPULAÇÃO DO MUNICÍPIO DE PINHEIRO, MARANHÃO.

**Pesquisador:** MARISA CRISTINA ARANHA BATISTA

**Área Temática:**

**Versão:** 1

**CAAE:** 12408919.0.0000.5087

**Instituição Proponente:** FUNDACAO UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHAO

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

#### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 3.450.546

#### Apresentação do Projeto:

O resgate dos conhecimentos tradicionais na população, pela pesquisa etnodirigida (etnobotânica e etnofarmacológica), tem merecido atenção especial, devido ao processo de aculturação e perdas de informações populares, além do crescimento do mercado de plantas medicinais como uma forma de tratamento alternativo e o difícil acesso da grande maioria da população brasileira ao medicamento convencional. No estado do Maranhão, o uso de espécies vegetais com propriedades ativas desempenha um papel importante, principalmente em comunidades nas quais o acesso ao atendimento de saúde é limitado. Desta forma, esse trabalho propõe desenvolver um estudo etnofarmacológico para investigar o uso de plantas para fins medicinais pela população urbana do município de Pinheiro no estado do Maranhão; e, ainda, selecionar as espécies vegetais de uso popular mais frequentemente referidas, para desenvolvimento de estudos citotóxicos in vitro, com ênfase na toxicidade; visando contribuição efetiva no uso racional e seguro de plantas. Pois, a investigação etnofarmacológica de plantas medicinais no município tem muito a contribuir com a comunidade local e científica, uma vez que, esses estudos agregam conhecimento popular com a pesquisa, de forma com que as plantas utilizadas como medicinais podem ser estudadas.

#### Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

Realizar estudo etnofarmacológico para caracterização do uso de espécies vegetais empregadas na

**Endereço:** Avenida dos Portugueses, 1966 CEB Velho  
**Bairro:** Bloco C, Sala 7, Comitê de Ética      **CEP:** 65.080-040  
**UF:** MA      **Município:** SAO LUIS  
**Telefone:** (98)3272-8708      **Fax:** (98)3272-8708      **E-mail:** cepufma@ufma.br

Continuação do Parecer: 3.450.546

área urbana do município de Pinheiro, estado do Maranhão, Brasil; bem como avaliar a toxicidade in vitro, de extratos obtidos a partir de espécies vegetais mais referidas pelo seu uso terapêutico na população em estudo.

Objetivo Secundário:

- Correlacionar o perfil socioeconômico e demográfico da população do município de Pinheiro ao uso popular medicinal de espécies vegetais utilizadas;
- Identificar espécies vegetais empregadas terapeuticamente pela população;
- Associar o uso das espécies vegetais usadas como medicinais e as categorias de doenças propostas pelo CID-10 (Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde).
- Investigar a forma de utilização das espécies vegetais empregadas na amostra em estudo;
- Comparar a informação popular do uso de espécies vegetais na amostra em estudo aos dados científicos, especialmente aos estudos etnobotânicos, etnofarmacológicos e toxicológicos registrados na literatura especializada;
- Investigar a atividade toxicológica in vitro dos extratos das espécies vegetais mais frequentemente referidas de uso terapêutico.

**Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

Riscos:

O estudo etnofarmacológico, será realizado por aplicação de questionário, portanto o entrevistado deverá assinar o termo de consentimento livre esclarecido (TCLE), para minimizar os riscos de má interpretação quanto ao objetivo do projeto. As análises toxicológicas in vitro serão realizadas em laboratório com todo o suporte de EPIs necessários.

Benefícios:

No projeto estarão envolvidos estudantes de graduação, possibilitando uma maior qualificação de recursos humanos, visto que o estudante/profissional de saúde tem por objetivo a prevenção, o tratamento e a recuperação de doenças. E o repasse das informações a população através de palestras e visitas in loco, demonstrará a importância do conhecimento tradicional de plantas medicinais e levá-los a fazer o uso consciente e racional.

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

A pesquisa esta bem elaborada e com todos os elementos necessários ao seu pleno desenvolvimento.

**Endereço:** Avenida dos Portugueses, 1966 CEB Velho  
**Bairro:** Bloco C, Sala 7, Comitê de Ética **CEP:** 65.080-040  
**UF:** MA **Município:** SAO LUIS  
**Telefone:** (98)3272-8708 **Fax:** (98)3272-8708 **E-mail:** cepufma@ufma.br

**UFMA - UNIVERSIDADE  
FEDERAL DO MARANHÃO**



Continuação do Parecer: 3.450.546

**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

Todos os termos de apresentação obrigatórios foram entregues e estão de acordo com a resolução 466/12 do CNS.

**Recomendações:**

Não existem recomendações.

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

Não existem pendências.

**Considerações Finais a critério do CEP:**

**Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:**

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1328026.pdf	08/04/2019 20:09:12		Aceito
Outros	Autorizacao_secretaria_de_saude.pdf	08/04/2019 20:05:12	MARISA CRISTINA ARANHA BATISTA	Aceito
Orçamento	ORCAMENTO.docx	08/04/2019 20:03:34	MARISA CRISTINA ARANHA BATISTA	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	Anuencia_UFMA.pdf	08/04/2019 20:01:05	MARISA CRISTINA ARANHA BATISTA	Aceito
Cronograma	Cronograma_de_execucao.pdf	08/04/2019 20:00:02	MARISA CRISTINA ARANHA BATISTA	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	ESTUDO_ETNOFARMACOLOGICO_D E_PLANTAS_MEDICINAIS_UTILIZADAS_PELA_POPULACAO_DO_MUNICIPIO DE PINHEIRO MARANHAO.docx	08/04/2019 19:58:17	MARISA CRISTINA ARANHA BATISTA	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TERMO_DE_CONSENTIMENTO_LIVRE_E_ESCLARECIDO.doc	08/04/2019 19:56:55	MARISA CRISTINA ARANHA BATISTA	Aceito
Folha de Rosto	conep.pdf	08/04/2019 10:38:16	MARISA CRISTINA ARANHA BATISTA	Aceito

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

**Endereço:** Avenida dos Portugueses, 1966 CEB Velho  
**Bairro:** Bloco C, Sala 7, Comitê de Ética **CEP:** 65.080-040  
**UF:** MA **Município:** SAO LUIS  
**Telefone:** (98)3272-8708 **Fax:** (98)3272-8708 **E-mail:** cepufma@ufma.br



UFMA - UNIVERSIDADE  
FEDERAL DO MARANHÃO



Continuação do Parecer: 3.450.546

SAO LUIS, 11 de Julho de 2019

---

**Assinado por:**  
**Flávia Castello Branco Vidal Cabral**  
**(Coordenador(a))**

**Endereço:** Avenida dos Portugueses, 1966 CEB Velho  
**Bairro:** Bloco C, Sala 7, Comitê de Ética      **CEP:** 65.080-040  
**UF:** MA      **Município:** SAO LUIS  
**Telefone:** (98)3272-8708      **Fax:** (98)3272-8708      **E-mail:** cepufma@ufma.br

**APÊNDICE D:** Autorização da Secretaria Municipal de Saúde de Pinheiro, Maranhão, para realização da Pesquisa nas Unidades Básicas de Saúde.

