

---

# PLANTAS MEDICINAIS UTILIZADAS NA ZONA URBANA DE BOM JARDIM, MARANHÃO, BRASIL

MEDICINAL PLANTS USED IN THE URBAN AREA OF BOM JARDIM,  
MARANHÃO, BRAZIL

Ciências Biológicas, Ciências da Saúde • 21/06/2026

REGISTRO DOI: [10.70773/revistatopicos/781835888](https://doi.org/10.70773/revistatopicos/781835888)

---

Antonia Islailde Sousa de Sousa<sup>1</sup>

Kaynã Dourado da Silva<sup>2</sup>

Regigláucia Rodrigues de Oliveira<sup>3</sup>

---

## RESUMO

O uso de plantas medicinais constitui uma prática tradicional amplamente difundida em diversas comunidades, sendo utilizada como alternativa terapêutica no tratamento de diferentes enfermidades. O presente estudo teve como objetivo realizar um levantamento etnobotânico das plantas medicinais utilizadas por moradores da zona urbana do município de Bom Jardim, Maranhão, Brasil. A pesquisa foi conduzida por meio de entrevistas semiestruturadas aplicadas a 50 moradores dos bairros São Bernardo e Alto dos Praxedes, realizadas entre fevereiro de 2022 e março de 2023. As informações obtidas foram organizadas considerando as espécies citadas, partes utilizadas, formas de preparo e enfermidades tratadas. Foram registradas 28 espécies de plantas medicinais distribuídas em 18 famílias botânicas, com destaque para Lamiaceae, Verbenaceae e Asteraceae. As espécies mais citadas foram *Melissa officinalis* L., *Peumus boldus* Molina e *Mentha villosa* L. As folhas representaram a parte mais utilizada das plantas (70%), seguidas por raízes (14%), frutos (10%) e cascas (6%). A forma de preparo mais frequente foi o chá, empregado principalmente no tratamento de gripe, problemas estomacais, dor de garganta e inflamações. Os resultados evidenciam a relevância do conhecimento tradicional sobre plantas medicinais na população estudada, destacando a importância do registro e da valorização desses saberes, bem como sua contribuição para estudos etnobotânicos e farmacológicos futuros.

**Palavras-chave:** etnobotânica; conhecimento tradicional; medicina popular.

## ABSTRACT

The use of medicinal plants represents a traditional practice widely disseminated among different communities, being commonly used

as a therapeutic alternative for the treatment of several diseases. This study aimed to conduct an ethnobotanical survey of medicinal plants used by residents in the urban area of the municipality of Bom Jardim, Maranhão, Brazil. The research was carried out through semi-structured interviews with 50 residents from the neighborhoods of São Bernardo and Alto dos Praxedes between February 2022 and March 2023. The collected information was organized considering the cited species, plant parts used, preparation methods, and treated diseases. A total of 28 medicinal plant species belonging to 18 botanical families were recorded, with Lamiaceae, Verbenaceae, and Asteraceae being the most representative families. The most frequently cited species were *Melissa officinalis* L., *Peumus boldus* Molina, and *Mentha villosa* L. Leaves were the most commonly used plant part (70%), followed by roots (14%), fruits (10%), and bark (6%). The main preparation method reported was tea, mainly used to treat flu, stomach disorders, sore throat, and inflammation. The results highlight the importance of traditional knowledge regarding medicinal plants for healthcare practices in the studied population and reinforce the need to document and value this knowledge, contributing to future ethnobotanical and pharmacological studies.

**Keywords:** ethnobotany; traditional knowledge; folk medicine.

## 1. INTRODUÇÃO

O uso de plantas medicinais constitui uma prática tradicional amplamente difundida em diferentes culturas ao redor do mundo, sendo empregada há séculos como alternativa terapêutica para o tratamento de diversas enfermidades. Esse conhecimento, frequentemente transmitido oralmente entre gerações, representa um importante patrimônio cultural e científico das populações

tradicionais (Agnes et al., 2023; Gomes et al., 2023). Estima-se que aproximadamente 80% da população mundial utilize plantas medicinais como principal recurso de saúde, especialmente em países em desenvolvimento, onde o acesso a medicamentos convencionais pode ser restrito ou economicamente inviável (Organização Mundial da Saúde, 2019).

A etnobotânica é a área do conhecimento responsável por investigar as relações entre as sociedades humanas e os recursos vegetais, incluindo seus usos medicinais, alimentares e culturais. Estudos etnobotânicos desempenham papel fundamental na documentação do conhecimento tradicional e na identificação de espécies vegetais com potencial farmacológico e econômico (Caetano et al., 2023; Silva et al., 2022). Esse campo científico tem contribuído significativamente para o desenvolvimento de novos fármacos, uma vez que uma parcela expressiva dos medicamentos modernos tem origem ou inspiração em compostos vegetais identificados a partir de práticas tradicionais (Rates, 2001; Fabricant & Farnsworth, 2001).

No Brasil, a elevada diversidade florística associada à riqueza cultural das populações tradicionais favorece o amplo uso de plantas medicinais em diferentes regiões do país. O Brasil abriga mais de 15% das espécies vegetais do planeta, sendo considerado o país com maior biodiversidade do mundo (MMA, 2020). Pesquisas etnobotânicas demonstram que essas espécies são frequentemente utilizadas no tratamento de doenças comuns, como inflamações, problemas respiratórios, dores e distúrbios digestivos (Agnes et al., 2023; Martins et al., 2025). Boccolini & Boccolini (2020) identificaram em um estudo de abrangência nacional que o uso de práticas integrativas e complementares, incluindo a fitoterapia, é prevalente

em diversas regiões do país, especialmente entre mulheres, idosos e populações de menor renda.

O estado do Maranhão, localizado na região Nordeste do Brasil, apresenta características singulares em termos de biodiversidade e diversidade cultural, integrando biomas como Cerrado, Amazônia e Caatinga, além de ecossistemas de transição denominados Meio Norte. Essa heterogeneidade ambiental favorece a ocorrência de uma flora diversificada, com inúmeras espécies de interesse medicinal. Estudos realizados no estado evidenciam a importância do conhecimento tradicional relacionado ao uso de plantas medicinais pelas comunidades locais. Um levantamento etnobotânico realizado no município de Imperatriz registrou 60 espécies pertencentes a 31 famílias botânicas, sendo as folhas a parte mais utilizada na preparação de remédios caseiros (Penido et al., 2016). Estudos em municípios como Buriticupu, Santa Luzia e Coelho Neto também demonstraram padrões semelhantes de uso de plantas medicinais, com predomínio das famílias Lamiaceae, Asteraceae e Fabaceae (Gonçalves et al., 2018).

Além das comunidades rurais, estudos em zonas urbanas têm evidenciado que o conhecimento etnobotânico persiste mesmo em contextos de maior urbanização e acesso a serviços de saúde formais. Pesquisa realizada por Sousa et al. (2022) em comunidade urbana de Maceió, no Nordeste do Brasil, identificou 48 espécies pertencentes a 28 famílias, com predomínio de Lamiaceae, corroborando a tendência observada em outros estudos da região. Essa resiliência do conhecimento tradicional em contextos urbanos pode ser explicada, em parte, pela facilidade de cultivo das espécies mais utilizadas em espaços domésticos, como quintais e vasos.

Pesquisas realizadas em comunidades indígenas do Maranhão também demonstram que o uso de plantas medicinais continua sendo uma prática relevante para o tratamento de diferentes enfermidades, reforçando a importância da documentação desse conhecimento tradicional (Coutinho et al., 2002). Esses resultados reforçam a importância da documentação do conhecimento etnobotânico, uma vez que esse saber tradicional pode contribuir para a identificação de espécies com potencial farmacológico e para o desenvolvimento de novos medicamentos.

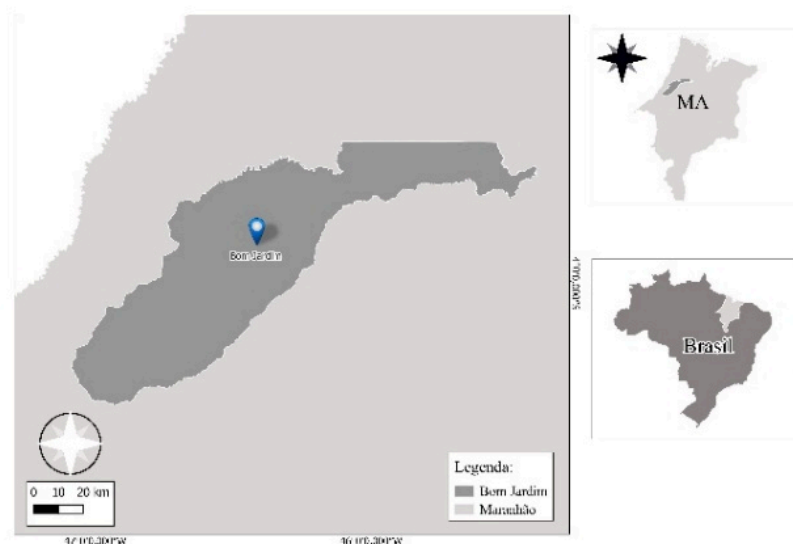
Diante da relevância científica e social do tema, o presente estudo teve como objetivo realizar um levantamento etnobotânico das plantas medicinais utilizadas por moradores da zona urbana do município de Bom Jardim, Maranhão, Brasil, identificando as espécies utilizadas, partes empregadas, formas de preparo e principais enfermidades tratadas, além de comparar os dados obtidos com outros estudos etnobotânicos realizados no Brasil.

## **2. MATERIAL E MÉTODOS**

### **2.1. Área de Estudo**

A pesquisa foi realizada na zona urbana de Bom Jardim-MA (Figura 1), localizado à latitude 04°44'30" Sul, à longitude 44°21'00" Oeste, e à altitude de 40 metros. Trata-se de um município da região Alto Turi com localização na microrregião de Pindaré, com aproximadamente 33.100 habitantes, que se estende por 6.579,946 km<sup>2</sup> (IBGE, 2022). O município integra a mesorregião Norte Maranhense e apresenta características climáticas típicas do semiárido nordestino, com temperatura média anual de 26°C e precipitação concentrada entre os meses de janeiro e junho.

**Figura 1: Localização do Município de Bom Jardim, Maranhão, Brasil.**



O município contém oito bairros, porém a pesquisa foi realizada com os moradores dos maiores e mais antigos bairros da cidade: São Bernardo e Alto dos Praxedes. Esses bairros foram selecionados por representarem as áreas de maior densidade populacional e por abrigarem moradores com maior tempo de residência no município, o que potencialmente favorece a preservação e transmissão do conhecimento etnobotânico local.

## **2.2. Coleta de Dados**

A pesquisa foi conduzida por meio de entrevistas semiestruturadas aplicadas diretamente aos moradores dos bairros selecionados. Os entrevistados foram selecionados de acordo com a faixa etária, sendo escolhido o indivíduo com maior idade entre aqueles da mesma residência, visando maximizar a captura do conhecimento tradicional, uma vez que indivíduos mais velhos tendem a deter maior repertório etnobotânico (Albuquerque et al., 2006; Costa et al., 2021).

Foi aplicado um formulário contendo 10 questões semiestruturadas junto aos moradores dos bairros selecionados. Foram aplicados 25 formulários por bairro, totalizando 50. As entrevistas foram realizadas entre fevereiro de 2022 a março de 2023, período que abrange as estações chuvosa e seca da região, possibilitando uma visão mais abrangente da sazonalidade no uso das plantas. O método de amostragem por bola de neve (snowball sampling) foi empregado complementarmente, no qual informantes indicavam outros moradores com conhecimento sobre plantas medicinais, conforme metodologia amplamente utilizada em estudos etnobotânicos (Albuquerque et al., 2006; Sousa et al., 2022).

Os entrevistados responderam sobre quais plantas medicinais são utilizadas, a identificação pelo nome popular das plantas para posterior classificação da espécie, gênero e família botânica, as formas de administração utilizadas, as partes das plantas empregadas, as enfermidades tratadas e a forma de obtenção das plantas (cultivo próprio, compra ou doação). A identificação botânica das espécies foi realizada com base em literatura especializada (Lorenzi & Matos, 2008) e consultada junto ao banco de dados do Missouri Botanical Garden ([www.tropicos.org](http://www.tropicos.org)).

Os dados foram organizados em tabelas com as informações etnobotânicas, incluindo nome científico, família botânica, nome popular, parte utilizada, forma de preparo, indicação terapêutica e frequência absoluta de citação. A frequência relativa foi calculada pela razão entre o número de citações de cada família ou espécie e o total de citações registradas, expressa em porcentagem, conforme metodologia padronizada em estudos etnobotânicos brasileiros (Penido et al., 2016).

## **2.3. Aspectos Éticos**

Para aplicação dos formulários, os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), assegurando a confidencialidade das informações e o direito de retirada a qualquer momento. A execução da pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) da Universidade Estadual do Maranhão, tendo obtido parecer favorável em conformidade com a Resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde, que regulamenta pesquisas com seres humanos no Brasil.

## **3. RESULTADOS**

### **3.1. Perfil dos Entrevistados**

Em relação ao perfil dos entrevistados, observou-se predominância do sexo feminino (76%), com faixa etária entre 25 e 75 anos (média de 52 anos), enquanto os entrevistados do sexo masculino representaram 24%, com idade entre 32 e 84 anos (média de 58 anos). Em relação à escolaridade, 58% dos entrevistados possuíam ensino fundamental incompleto, 22% ensino fundamental completo, 14% ensino médio e apenas 6% possuíam nível superior. Quanto à renda familiar, 64% dos entrevistados informaram renda de até um salário-mínimo, refletindo as condições socioeconômicas típicas de municípios do interior maranhense.

A predominância feminina observada neste estudo corrobora os resultados de outros levantamentos etnobotânicos realizados no Nordeste do Brasil. Sousa et al. (2022), em estudo realizado em Maceió, identificaram que 94,7% dos entrevistados eram mulheres. Costa et al. (2021), em pesquisa com comunidade suburbana de Ouro Preto (MG), demonstraram que as mulheres possuem maior

riqueza de conhecimento etnobotânico (maior diversidade alfa), enquanto o conhecimento masculino apresentou maior heterogeneidade. Esses achados sugerem que, em comunidades tradicionais e semiurbanas, as mulheres desempenham papel central na manutenção e transmissão do conhecimento sobre plantas medicinais, historicamente associado ao cuidado doméstico e à saúde familiar (Voeks, 2007; Costa et al., 2021).

### 3.2. Espécies Registradas e Famílias Botânicas

Foram registradas 28 espécies de plantas medicinais, distribuídas em 18 famílias botânicas (Tabela 1). A família Lamiaceae apresentou maior representatividade entre as espécies citadas pelos entrevistados, com sete espécies (25% do total), seguida por Verbenaceae e Asteraceae, cada uma com três espécies (10,7%), e Myrtaceae com duas espécies (7,1%) (Tabela 2). As demais 14 famílias foram representadas por uma espécie cada.

**Tabela 1: Informações etnobotânicas das plantas medicinais estudadas na zona urbana de Bom Jardim, Maranhão, Brasil. (AF = Frequência Absoluta).**

Nome Científico	Família	Nome Popular	Parte Utilizada	Preparo	Indicação Terapêutica
<i>Melissa officinalis</i> L.	Lamiaceae	Cidreira	Folhas	Chá	Gripes, ansiedade, insônia, distúrbio digestivo
<i>Peumus boldus</i>	Monimiaceae	Boldo	Folhas	Chá	Problemas digestivos

⚠ Esta tabela possui muitas colunas e foi cortada para impressão. Para visualizá-la completa, acesse o artigo original em: <https://revistatopicos.com.br/artigos/plantas-medicinais-utilizadas-na-zona-urbana-de-bom-jardim-maranhao-brasil?noblockage>

**Fonte:** Dados da pesquisa (2022–2023)

**Tabela 2: Famílias das espécies de plantas medicinais mais citadas no município de Bom Jardim, Maranhão, Brasil (AF = frequência absoluta; RF = frequência relativa).**

<b>Família Botânica</b>	<b>AF</b>	<b>RF (%)</b>
Lamiaceae	7	25,0
Myrtaceae	2	7,1
Rutaceae	1	3,6
Verbenaceae	3	10,7
Asteraceae	3	10,7
Poaceae	1	3,6
Monimiaceae	1	3,6
Zingiberaceae	1	3,6
Apiaceae	1	3,6
Asphodelaceae	1	3,6
Vitaceae	1	3,6
Amaranthaceae	1	3,6
Lythraceae	1	3,6
Cucurbitaceae	1	3,6
Phytolaccaceae	1	3,6

Solanaceae	1	3,6
Phyllanthaceae	1	3,6
Caricaceae	1	3,6
Total	28	100

**Fonte:** Dados da pesquisa (2022–2023).

### 3.3. Partes das Plantas Utilizadas

Em relação às partes das plantas utilizadas, verificou-se predominância do uso das folhas (70%), seguidas por raízes (14%), frutos (10%) e cascas (6%). Esse padrão está em consonância com os resultados reportados em outros estudos etnobotânicos realizados no Brasil. Penido et al. (2016), em levantamento no município de Imperatriz (MA), identificaram predomínio de folhas (63,3%), seguidas por cascas (16,7%), frutos (6,7%) e raízes (6,7%). Sousa et al. (2022), em Maceió (AL), também observaram que as folhas representam a parte mais utilizada, sendo preponderantes nas preparações medicinais.

A preferência pelas folhas pode ser atribuída a diferentes fatores: maior facilidade de coleta e disponibilidade ao longo do ano; maior concentração de compostos bioativos, como óleos essenciais, flavonoides, taninos e alcaloides, em comparação com outras partes vegetais; e a percepção cultural de que as folhas representam a parte mais "ativa" das plantas, conforme amplamente documentado na literatura etnofarmacológica (Albuquerque et al., 2006; Bieski et al., 2012).

### 3.4. Formas de Preparo

Quanto às formas de preparo, os entrevistados relataram principalmente o uso das plantas na forma de chás por infusão ou decocção (78%), seguido de xaropes (12%), uso tópico (6%) e consumo in natura (4%). O chá por infusão consiste em verter água quente sobre as partes vegetais e deixar repousar por alguns minutos, sendo indicado para partes mais delicadas como folhas e flores. Já a decocção envolve a fervura das partes vegetais diretamente em água, sendo mais indicada para partes mais rígidas como cascas e raízes. A predominância do chá como forma de preparo é consistente com os dados de Penido et al. (2016), que identificaram o chá como forma de preparo em 81,7% dos casos no município de Imperatriz (MA). Padrão similar foi documentado por Martins et al. (2025) em comunidade rural do Nordeste, reforçando que o chá constitui a principal forma de preparo de plantas medicinais nas comunidades brasileiras.

### **3.5. Cultivo e Obtenção das Plantas**

O levantamento dos dados revelou que 60% dos entrevistados cultivam plantas medicinais em suas residências, enquanto 40% obtêm essas plantas por meio de vizinhos ou por meio da compra em mercados e feiras livres. Entre aqueles que cultivam, as formas de propagação mais utilizadas foram galhos (76%) e mudas (24%). Além disso, os entrevistados relataram que a coleta das plantas ocorre geralmente apenas quando há necessidade de uso e que essas espécies não são utilizadas para fins de comercialização.

A elevada proporção de entrevistados que cultivam plantas medicinais em espaços domésticos corrobora o padrão observado em outras comunidades urbanas brasileiras. Sousa et al. (2022) identificaram que 58,4% dos entrevistados em Maceió cultivavam as

plantas em casa. O cultivo doméstico favorece a disponibilidade imediata das espécies mais utilizadas e contribui para a preservação do conhecimento tradicional, especialmente das espécies exóticas cultivadas, como *Melissa officinalis*, *Peumus boldus* e *Mentha villosa*, que dependem da ação humana para sua reprodução e manutenção nos jardins e quintais.

### **3.6. Principais Enfermidades Tratadas**

O uso mais frequente das plantas medicinais relatado pelos entrevistados esteve relacionado ao tratamento de doenças infecciosas das vias aéreas superiores, como gripe (24% das citações), seguido de problemas estomacais e digestivos (20%), dor de garganta (16%), inflamações (14%) e uso calmante/sedativo (10%). Outros usos citados incluíram tratamento de tosse (8%), febre (4%) e condições crônicas como diabetes e hipertensão (4%). A frequência de utilização dessas plantas foi descrita como eventual, ocorrendo principalmente quando surgem sintomas ou enfermidades, sendo raramente utilizada de forma preventiva.

## **4. DISCUSSÃO**

### **4.1. Diversidade de Espécies e Famílias Botânicas**

A diversidade de 28 espécies pertencentes a 18 famílias botânicas registradas neste estudo é compatível com resultados obtidos em outros levantamentos etnobotânicos realizados em comunidades urbanas e semiurbanas do Nordeste do Brasil. Em levantamento etnobotânico em Maceió (AL), Sousa et al. (2022) identificaram 48 espécies em 28 famílias, utilizadas por moradores da zona urbana. Martins et al. (2025) registraram, em comunidade rural do Nordeste brasileiro, um número de espécies semelhante ao encontrado no

presente estudo, evidenciando que o conhecimento etnobotânico urbano pode ser comparável ao rural em termos de diversidade, embora os contextos de uso e obtenção das plantas sejam distintos.

A família Lamiaceae foi a mais representativa no presente levantamento, com sete espécies, correspondendo a 25% do total registrado. Esse resultado é consistente com dados obtidos em estudos etnobotânicos realizados em diferentes regiões do Brasil. Sousa et al. (2022), em Maceió (AL), identificaram Lamiaceae como a família mais representativa (16,6%) entre as 28 famílias registradas. Em levantamento nas cidades de Goianésia e Ipameri, Goiás, Lamiaceae também se destacou como a família com maior número de espécies medicinais (Carvalho & Felfili, 2018). A proeminência desta família em estudos etnobotânicos brasileiros pode ser explicada pela elevada diversidade de gêneros e espécies com reconhecidas propriedades terapêuticas, facilidade de cultivo em ambientes domésticos e ampla aceitação cultural no contexto da medicina popular (Albuquerque et al., 2006; Lorenzi & Matos, 2008).

A representatividade de Myrtaceae no presente estudo, assim como observado por Sousa et al. (2022) em Maceió, está relacionada principalmente à presença de *Eucalyptus globulus* (eucalipto) e *Psidium guajava* (goiabeira), espécies com amplo uso popular no tratamento de problemas respiratórios e gastrointestinais, respectivamente. Da mesma forma, Rutaceae foi representada por *Citrus sinensis* (laranjeira), cujos produtos são amplamente utilizados no preparo de chás e xaropes para gripe e tosse. A família Verbenaceae, com três espécies registradas (*Lippia alba*, *Lippia sidoides* e *Stachytarpheta cayennensis*), também apresentou relevância no presente levantamento, sendo que espécies desse

grupo possuem usos medicinais tradicionais bem documentados no Nordeste do Brasil (Lorenzi & Matos, 2008).

#### **4.2. Perfil de Gênero e Transmissão do Conhecimento**

A predominância feminina (76%) observada entre os informantes do presente estudo corrobora um padrão amplamente documentado na literatura etnobotânica brasileira e internacional. Costa et al. (2021), em estudo com comunidade suburbana de Ouro Preto (MG), demonstraram que as mulheres possuem maior repertório de conhecimento sobre plantas medicinais (maior diversidade alfa), enquanto os homens apresentam conhecimento mais heterogêneo. Os autores atribuem esse padrão à divisão histórica do trabalho, segundo a qual as mulheres assumem responsabilidades relacionadas ao cuidado doméstico e à saúde da família, favorecendo a acumulação e transmissão do conhecimento fitoterapêutico entre gerações.

Barbosa-Nóbrega et al. (2021), em estudo com pescadores artesanais do litoral norte da Bahia, também identificaram que as mulheres tendem a citar mais espécies alimentares e medicinais, enquanto os homens dominam o conhecimento sobre plantas para uso madeireiro e de fibras. Esse padrão reflete a divisão sociocultural do trabalho, na qual as mulheres historicamente assumem o papel de cuidadoras da saúde familiar, acumulando e transmitindo o conhecimento etnobotânico de geração em geração (Voeks, 2007; Costa et al., 2021).

Cabe ressaltar que, em contextos urbanos, essa divisão de gênero pode ser menos pronunciada do que em comunidades rurais tradicionais. Costa et al. (2021) observaram que, em comunidades

suburbanas, os homens também apresentam conhecimento relevante sobre plantas medicinais, sugerindo que o processo de urbanização e a maior compartilhamento de responsabilidades domésticas podem favorecer uma distribuição mais equânime do conhecimento etnobotânico entre os gêneros. O presente estudo, realizado em zona urbana, registrou entrevistados masculinos com idades mais avançadas (média de 58 anos) que demonstraram conhecimento relevante sobre plantas medicinais, corroborando essa perspectiva.

A transmissão do conhecimento sobre plantas medicinais ocorre predominantemente de forma oral, entre membros da família, especialmente de pais e avós para filhos e netos. Esse padrão foi confirmado pelos entrevistados do presente estudo, que relataram ter aprendido sobre o uso de plantas medicinais principalmente com familiares mais velhos. A preservação desse conhecimento está intrinsecamente ligada à manutenção das redes sociais e culturais das comunidades, sendo a família a principal unidade de transmissão do saber etnobotânico (Albuquerque et al., 2006; Costa et al., 2021).

#### **4.3. Espécies Mais Citadas e Suas Propriedades Farmacológicas**

As três espécies mais frequentemente citadas pelos entrevistados foram *Melissa officinalis* L. (cidreira), *Peumus boldus* Molina (boldo) e *Mentha villosa* L. (hortelã), todas pertencentes ou comumente associadas às práticas medicinais populares brasileiras. Essas espécies apresentam relevante suporte científico quanto às suas propriedades terapêuticas, o que pode justificar sua ampla adoção pela população.

A *Melissa officinalis* L. (cidreira), pertencente à família Lamiaceae, foi a espécie mais citada no presente estudo, sendo utilizada principalmente no tratamento de gripe, ansiedade, insônia e distúrbios digestivos, na forma de chá das folhas. Essa planta é originária do Mediterrâneo Oriental e encontra-se bem adaptada no Brasil, sendo amplamente cultivada em jardins domésticos. Revisão sobre propriedades farmacológicas da espécie (Silva et al., 2024, *Medicinae Plantae*) aponta que sua composição química inclui óleos essenciais (especialmente citral, nerol e isopulegol), taninos, flavonoides, glicosídeos e ácido rosmarínico, compostos responsáveis por suas ações sedativa, ansiolítica, antioxidante, anti-inflamatória, antimicrobiana e antiviral. Sipos et al. (2021), em estudo publicado na revista *Molecules*, demonstraram atividade antioxidante e antiangiogênica do extrato aquoso de *M. officinalis*. Castro-Muñoz et al. (2023) destacaram o potencial dos compostos bioativos da espécie para aplicações farmacêuticas e alimentares. Esses dados corroboram o uso popular documentado no presente estudo e reforçam o valor desta espécie como recurso terapêutico de base científica.

O *Peumus boldus* Molina (boldo), pertencente à família Monimiaceae, foi a segunda espécie mais citada, sendo utilizada principalmente no tratamento de problemas digestivos e distúrbios hepáticos, na forma de chá das folhas. Revisão sobre atividades fitoquímicas e farmacológicas do boldo (Abdelfattah et al., 2023) destaca que a espécie contém alcaloides (especialmente boldina), compostos fenólicos, flavonoides e óleos essenciais ricos em 1,8-cineol, p-cimeno e ascaridol. Esses compostos são responsáveis pelas atividades antioxidante, antimicrobiana, antifúngica, anti-inflamatória e hepatoprotetora documentadas *in vitro* e *in vivo*. Correa et al. (2025), em estudo publicado na *Revista Geopolítica*,

documentaram o uso etnofarmacológico do boldo no manejo de doenças gastrointestinais em comunidade paraense, corroborando os dados do presente levantamento. É importante ressaltar que, no Brasil, o nome popular "boldo" pode se referir a diferentes espécies, incluindo *Plectranthus barbatus* (Lamiaceae), que também foi registrada no presente estudo, evidenciando a necessidade de atenção especial à identificação botânica correta no contexto das pesquisas etnobotânicas e na orientação do uso popular.

A *Mentha villosa* L. (hortelã), pertencente à família Lamiaceae, foi a terceira espécie mais citada, sendo empregada no tratamento de gripe, tosse e problemas respiratórios. Revisão sobre as propriedades químicas e biológicas de *Mentha* × *villosa* e suas espécies parentais (Maroyi, 2025, *Phytochemistry Reviews*) destaca que os óleos essenciais da espécie são ricos em carvona e piperitenona, compostos com comprovadas atividades antimicrobiana, antiviral, anti-inflamatória e antioxidante. Estudos farmacológicos anteriores demonstraram que *M. villosa* apresenta expressiva atividade antiviral e antimicrobiana, justificando seu uso popular no tratamento de infecções das vias aéreas superiores (Amaral et al., 2015, citados por Mamadalieva et al., 2020). Mamadalieva et al. (2020), em revisão publicada na revista *Food Frontiers*, abordaram a composição química e as aplicações terapêuticas de diferentes espécies do gênero *Mentha*, destacando a relevância de compostos como mentol, carvona e limoneno para as propriedades medicinais do grupo. Esses dados conferem respaldo científico ao uso popular de *M. villosa* documentado no presente estudo.

A concentração das citações em poucas espécies com *M. officinalis*, *P. boldus* e *M. villosa* respondendo por mais de 30% do total de menções é um padrão recorrente em levantamentos etnobotânicos

do Nordeste, denominado na literatura como "espécies-chave da farmacopeia local". Ferreira et al. (2021), em estudo publicado em *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine* com comunidade rural do Agreste paraibano, identificaram que as espécies de maior Importância Relativa (IR) e maior Fator de Consenso dos Informantes (FCI) pertencem justamente às famílias Lamiaceae e Myrtaceae, e incluem *Mentha arvensis* e *Aloe vera* espécies cujo uso é amplamente validado tanto pela tradição quanto pela literatura científica. Os autores argumentam que o alto consenso de uso para determinadas espécies e categorias terapêuticas indica validação empírica acumulada ao longo de gerações, o que torna essas espécies candidatas prioritárias para estudos de bioprospecção farmacológica. Aplicando esse raciocínio ao presente estudo, as três espécies mais citadas merecem investigação aprofundada quanto à padronização de seus extratos e à determinação de doses terapêuticas seguras para os usos relatados pela população de Bom Jardim.

#### **4.4. Partes Utilizadas e Formas de Preparo**

A predominância do uso das folhas (70%) observada neste estudo também tem sido amplamente relatada em pesquisas etnobotânicas realizadas no Brasil e em outras partes do mundo. Além da maior disponibilidade desse órgão vegetal ao longo do ano, as folhas frequentemente concentram maior diversidade e quantidade de metabólitos secundários de interesse medicinal, como óleos essenciais, flavonoides, taninos e alcaloides. Esses compostos conferem às plantas suas propriedades terapêuticas e constituem a base para o desenvolvimento de medicamentos fitoterápicos (Albuquerque et al., 2006; Bieski et al., 2012). A facilidade de coleta e o menor impacto sobre a sobrevivência da planta em

comparação com a extração de raízes ou cascas também podem explicar a preferência pelas folhas no contexto do uso doméstico e sustentável dos recursos vegetais.

A forma de preparo predominante foi o chá por infusão, o que é consistente com a literatura etnobotânica brasileira. Martins et al. (2025) também identificaram o chá como forma de preparo mais frequente em comunidade rural do Nordeste. A infusão é considerada um método simples, acessível e culturalmente enraizado nas práticas tradicionais de cuidado com a saúde. Do ponto de vista farmacológico, o processo de infusão favorece a extração de compostos hidrossolúveis como glicosídeos, flavonoides e ácidos fenólicos, preservando parcialmente as propriedades bioativas das plantas medicinais (Rates, 2001). A decocção, embora menos citada, é utilizada principalmente para cascas e raízes, partes que requerem maior temperatura para liberação dos compostos ativos.

#### **4.5. Fatores Socioeconômicos e Uso de Plantas Medicinais**

Os dados obtidos no presente estudo revelam que o uso de plantas medicinais está fortemente associado a fatores socioeconômicos. A maioria dos entrevistados (64%) possui renda familiar de até um salário-mínimo, condição que favorece a busca por alternativas terapêuticas de baixo custo. Boccolini & Boccolini (2020), em estudo de abrangência nacional sobre o uso de práticas integrativas e complementares no Brasil, identificaram que o uso de fitoterapia é mais prevalente entre populações de menor renda e acesso limitado aos serviços formais de saúde, evidenciando o papel das plantas medicinais como recurso de saúde essencial para populações vulneráveis.

Nóbrega et al. (2017) ressaltam que fatores como baixo custo, facilidade de acesso e tradição cultural são determinantes para o uso de plantas medicinais em populações de menor renda. Essa realidade é especialmente relevante em municípios do interior do Maranhão, como Bom Jardim, onde o acesso a serviços especializados de saúde pode ser limitado e o custo dos medicamentos convencionais representa um obstáculo significativo para muitas famílias. Nesse contexto, o cultivo doméstico de plantas medicinais assume caráter de estratégia de resiliência e de manutenção da saúde familiar, integrando saberes tradicionais com práticas cotidianas de autocuidado.

A Silva et al. (2022), em estudo que avaliou o acesso à biomedicina e o conhecimento sobre plantas medicinais no semiárido pernambucano, demonstraram que a proximidade a centros urbanos não elimina o uso de plantas medicinais, mas modifica o perfil das espécies utilizadas, com maior adoção de plantas exóticas cultivadas em detrimento das espécies nativas. Esse padrão foi observado também no presente estudo, no qual espécies exóticas como *M. officinalis*, *P. boldus* e *M. villosa* figuram entre as mais citadas. Tal tendência pode refletir a influência crescente de informações provenientes de meios de comunicação, da indústria de fitoterápicos e de redes sociais digitais, que popularizam o uso de determinadas espécies independentemente do contexto regional.

Outro aspecto relevante é a influência das políticas públicas no uso de plantas medicinais. No Brasil, a Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares (PNPIC), instituída em 2006, e a Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos (PNPMF) reconhecem a fitoterapia como prática integrante do Sistema Único de Saúde (SUS), incentivando a pesquisa, a produção e o uso

racional de plantas medicinais. Entretanto, como apontado por Jmphc (2024) em revisão sobre aspectos políticos e econômicos, a implementação dessas políticas ainda é desigual, com maior concentração de programas em municípios de grande porte e melhores indicadores socioeconômicos, evidenciando a necessidade de ampliar o acesso da população do interior do país.

Lopes et al. (2023), em estudo sobre redes sociais e comunitárias de mulheres de baixa renda publicado em *Cadernos de Saúde Pública*, identificaram que o uso de plantas medicinais nessas comunidades não representa apenas uma resposta adaptativa ao acesso limitado ao SUS, mas é um costume culturalmente enraizado, transmitido pela origem rural das gerações anteriores e reforçado pelas redes de convivência feminina. Nesse sentido, o conhecimento sobre plantas medicinais funciona simultaneamente como recurso terapêutico, prática identitária e estratégia coletiva de promoção da saúde. Esse achado é especialmente relevante para o contexto de Bom Jardim, cujos moradores mais velhos mantêm vínculos históricos com o ambiente rural e com práticas de cuidado oriundas de gerações anteriores, mesmo residindo atualmente na zona urbana.

#### **4.6. Uso de Plantas Medicinais e Segurança Terapêutica**

Embora o uso de plantas medicinais seja amplamente difundido e geralmente percebido como seguro pelas comunidades, é importante ressaltar que nem todas as espécies registradas no presente estudo possuem eficácia e segurança clinicamente comprovadas para os usos indicados pelos entrevistados. A ausência de padronização no preparo, a variação na concentração de princípios ativos entre diferentes lotes e as possíveis interações com medicamentos convencionais representam riscos que devem ser

considerados no contexto do uso popular (Agnes et al., 2023; Boccolini & Boccolini, 2020).

A Silva et al. (2023), em estudo publicado na Scientific Reports sobre o uso de plantas medicinais durante a pandemia de COVID-19 no Brasil, destacaram que o incremento no uso de plantas medicinais observado durante o período pandêmico trouxe à tona a necessidade de informações acessíveis e baseadas em evidências sobre eficácia e segurança das espécies mais utilizadas. Os autores ressaltam que a incorporação do conhecimento tradicional no sistema de saúde deve ser acompanhada de estratégias de educação em saúde que promovam o uso racional e seguro das plantas medicinais.

No contexto do presente estudo, é relevante observar que algumas das espécies registradas possuem contraindicações ou riscos associados ao uso inadequado. Por exemplo, *Peumus boldus* em doses elevadas pode apresentar toxicidade hepática; *Aloe vera*, quando utilizado por via oral (látex), pode ter efeitos laxativos potentes e provocar hipocalcemia; e *Chenopodium ambrosioides* (mastruz) possui compostos com reconhecida toxicidade quando utilizado em doses inadequadas. Essas informações reforçam a importância de estudos etnobotânicos para fundamentar ações de orientação à comunidade sobre o uso seguro e racional das plantas medicinais.

#### **4.7. Comparação com Outros Estudos no Maranhão e Nordeste**

Comparando os resultados do presente estudo com outros levantamentos etnobotânicos realizados no estado do Maranhão, observam-se tanto semelhanças quanto diferenças relevantes. Em

Imperatriz, Penido et al. (2016) registraram 60 espécies em 31 famílias, com Fabaceae, Lamiaceae e Asteraceae como as famílias mais representativas. Em Buriticupu, estudo publicado na Revista Ibero-Americana de Ciências Ambientais (2019) identificou padrão semelhante ao presente levantamento quanto à predominância de folhas e à forma de preparo em chá. Em Santa Luzia, Gonçalves et al. (2018) registraram 123 espécies pertencentes a diversas famílias, com Fabaceae liderando o número de espécies, seguida por Apiaceae, ressaltando que estudos em comunidades tradicionais com maior ligação com ecossistemas nativos tendem a registrar maior diversidade de espécies, especialmente nativas.

A menor riqueza de espécies registrada no presente estudo (28 espécies) em relação a levantamentos realizados em comunidades tradicionais rurais pode ser explicada pelo contexto urbano da pesquisa. Em ambientes urbanos, o conhecimento etnobotânico tende a ser menos diversificado, com maior concentração em espécies exóticas cultivadas e de fácil cultivo doméstico, em detrimento de espécies nativas cujo acesso depende de áreas de vegetação natural. Esse fenômeno, denominado na literatura como erosão ou diluição do conhecimento etnobotânico, tem sido documentado em diferentes contextos urbanos brasileiros, refletindo o impacto do processo de urbanização sobre a diversidade do conhecimento tradicional (Gandolfo e Hanazaki, 2011; Sousa et al., 2022).

Estudo realizado em comunidade popular de Porto Alegre identificou 237 espécies de plantas medicinais, a maioria nativas do Brasil, evidenciando que comunidades com forte vínculo cultural com a flora regional e presença de terapeutas tradicionais podem manter repertórios etnobotânicos expressivos mesmo em ambiente

urbano (Ferreira et al., 2023). Em contraposição, estudos em comunidades urbanizadas do Nordeste e Centro-Oeste do Brasil tendem a registrar menor número de espécies, com predomínio de exóticas cultivadas. Essa variação aponta para a importância dos fatores culturais e do nível de conexão com ecossistemas naturais como determinantes da riqueza do conhecimento etnobotânico urbano.

Por outro lado, a presença de espécies como *Plectranthus barbatus*, *Vernonia condensata*, *Lippia alba*, *Lippia sidoides* e *Chenopodium ambrosioides*, que são plantas nativas ou naturalizadas amplamente utilizadas na medicina tradicional nordestina, evidencia que o conhecimento sobre espécies regionais persiste mesmo em contextos urbanos, provavelmente sustentado pela transmissão intergeracional e pela manutenção de redes sociais que perpetuam as práticas tradicionais de saúde. A presença dessas espécies no repertório da comunidade estudada reforça o argumento de que a etnobotânica urbana não representa apenas um reflexo empobrecido da medicina tradicional rural, mas constitui um sistema dinâmico de conhecimento, no qual saberes locais e informações externas se mesclam e se reinventam continuamente.

#### **4.8. Quintais Urbanos Como Espaços de Conservação e Transmissão do Conhecimento**

O cultivo doméstico de plantas medicinais, observado em 60% dos domicílios pesquisados, confere aos quintais e espaços peridomésticos um papel estratégico na conservação da agrobiodiversidade e na manutenção do conhecimento etnobotânico em contexto urbano. Siviero et al. (2012), em estudo sobre plantas medicinais em quintais urbanos de Rio Branco (AC),

destacaram que o cultivo nesses espaços não apenas garante a disponibilidade das espécies para uso medicinal, mas promove a conservação ex situ da agrobiodiversidade, contribuindo para a manutenção de recursos genéticos vegetais de importância cultural e econômica.

Segundo Pasa (2011), os quintais são espaços de uso múltiplo que conservam não apenas recursos vegetais, mas também a riqueza cultural fundamentada no saber e na cultura dos moradores locais. Em estudo etnobotânico realizado em quintais periurbanos de São Miguel do Guamá (PA), Sousa et al. (2023) identificaram que as espécies *Melissa officinalis*, *Cymbopogon citratus* e *Lippia alba* figuram entre as de maior concordância de uso principal, as mesmas que aparecem entre as mais citadas no presente estudo, sugerindo um padrão relativamente consistente de uso de plantas medicinais cultivadas em quintais urbanos na região Norte-Nordeste do Brasil.

O predomínio da propagação por galhos (76%) entre os entrevistados que cultivam plantas medicinais é coerente com a predominância de espécies herbáceas e subarborescentes no repertório registrado. Esse método de propagação vegetativa facilita o compartilhamento de mudas entre vizinhos e familiares, funcionando como um mecanismo informal de disseminação tanto das plantas quanto do conhecimento associado ao seu uso. Estudo realizado em comunidade da Amazônia mato-grossense (Observatório Latino-Americano, 2023) identificou padrão semelhante, ressaltando que as redes de troca de mudas entre moradores constituem um dos principais vetores de conservação da diversidade de plantas medicinais em ambientes urbanos.

A migração de populações jovens para centros maiores em busca de oportunidades de estudo e trabalho representa uma ameaça à continuidade da transmissão do conhecimento etnobotânico nas comunidades estudadas. Pasa (2011) alertou que a evasão juvenil das comunidades tradicionais pode conduzir à extinção progressiva dos saberes locais associados ao uso de plantas medicinais. No presente estudo, a faixa etária predominante entre os informantes (25–84 anos, com maior frequência entre 45–70 anos) sugere que o conhecimento etnobotânico está concentrado nas gerações mais velhas, o que reforça a urgência do registro e da valorização desses saberes como estratégia de preservação do patrimônio cultural da comunidade.

#### **4.9. Interações Entre Medicina Tradicional e Medicina Convencional**

Um aspecto relevante identificado no presente estudo, embora não tenha sido objeto de análise sistemática, foi a coexistência do uso de plantas medicinais com o acesso aos serviços formais de saúde. A maioria dos entrevistados relatou que o uso de plantas medicinais ocorre de forma eventual, principalmente quando surgem sintomas agudos, e que não substitui o atendimento médico convencional, mas o complementa. Esse padrão de uso complementar, denominado intermedicalidade na literatura etnobotânica, foi documentado por Ferreira et al. (2023) em comunidade popular de Porto Alegre, onde os informantes relataram recorrer às plantas medicinais em situações de acesso dificultado ou como primeira resposta terapêutica, antes de procurar o sistema formal de saúde.

Nascimento & Albuquerque (2018), em estudo sobre fatores de hibridação dos sistemas médicos locais no Nordeste do Brasil,

demonstraram que a presença da medicina convencional no cotidiano das comunidades não elimina o uso de plantas medicinais, mas modifica as percepções sobre saúde e doença, gerando ajustes nas práticas tradicionais de cuidado. Os autores identificaram que espécies com usos confirmados pela ciência tendem a se manter no repertório popular, enquanto aquelas sem validação científica podem ser progressivamente abandonadas. Esse processo de seleção cultural baseado em evidências científicas pode explicar, em parte, a concentração das citações em espécies como *M. officinalis*, *P. boldus* e *M. villosa*, cujas propriedades terapêuticas são amplamente divulgadas em meios de comunicação e rotulagem de produtos fitoterápicos comerciais.

A interface entre o conhecimento tradicional e o sistema formal de saúde também é mediada pelas políticas públicas. No âmbito do SUS, a Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares (PNPIC) e a Relação Nacional de Plantas Medicinais de Interesse ao SUS (RENISUS) elencam espécies com potencial terapêutico para integração ao sistema público de saúde, algumas das quais figuram no presente levantamento, como *Cymbopogon citratus*, *Aloe vera*, *Mentha pulegium* e *Mikania glomerata*. A inserção dessas espécies no rol de plantas medicinais reconhecidas pelo SUS pode contribuir para a valorização e manutenção de seu uso pela população, além de incentivar pesquisas sobre sua eficácia, segurança e modo de preparo adequado (Guerra et al., 2024).

## **5. CONCLUSÃO**

O presente estudo identificou 28 espécies de plantas medicinais pertencentes a 18 famílias botânicas, utilizadas por moradores da zona urbana de Bom Jardim, Maranhão, demonstrando a vitalidade

e a relevância do conhecimento etnobotânico local, mesmo em contexto de urbanização crescente. A família Lamiaceae destacou-se como a mais representativa, e as espécies *Melissa officinalis*, *Peumus boldus* e *Mentha villosa* foram as mais frequentemente citadas, principalmente para o tratamento de gripes, distúrbios digestivos e problemas respiratórios. As folhas foram a parte vegetal mais utilizada e o chá a forma de preparo predominante, padrões plenamente consistentes com a literatura etnobotânica nacional e regional.

A predominância feminina entre os informantes (76%) reflete o papel historicamente desempenhado pelas mulheres na manutenção e transmissão do conhecimento sobre plantas medicinais, conforme amplamente documentado em estudos realizados no Brasil e em outras regiões. Esse padrão está associado à divisão histórica do trabalho doméstico e ao papel central das mulheres no cuidado com a saúde familiar. Os dados revelam ainda que fatores socioeconômicos, como baixa renda e acesso limitado a serviços formais de saúde, impulsionam o uso de plantas medicinais como recurso terapêutico acessível e culturalmente enraizado, especialmente em municípios do interior do Maranhão.

Os quintais e espaços peridomésticos mostraram-se espaços fundamentais para a conservação e transmissão do conhecimento etnobotânico urbano, com 60% dos entrevistados realizando o cultivo doméstico das plantas medicinais utilizadas. Esse aspecto confere ao cultivo doméstico uma função que ultrapassa o simples uso terapêutico, constituindo uma estratégia de conservação *ex situ* da agrobiodiversidade e de preservação do patrimônio cultural local. A concentração do conhecimento nas faixas etárias mais elevadas reforça a urgência do registro sistemático desses saberes, diante do

risco de sua perda progressiva com o envelhecimento dos detentores e a migração dos jovens para centros urbanos maiores.

A comparação com outros estudos etnobotânicos realizados no Maranhão e no Nordeste do Brasil evidencia que os padrões de uso identificados em Bom Jardim são compatíveis com os observados em outras comunidades da região, especialmente quanto à predominância de Lamiaceae e ao uso predominante das folhas na forma de chá. A coexistência de espécies exóticas cultivadas com espécies nativas ou naturalizadas do Nordeste no repertório local indica que o conhecimento etnobotânico urbano é um sistema dinâmico, que integra saberes tradicionais e informações contemporâneas, sem se caracterizar como mero empobrecimento da tradição rural.

As informações obtidas nesta pesquisa contribuem para o registro e a valorização do patrimônio cultural e científico representado pelo conhecimento tradicional sobre plantas medicinais, além de subsidiar futuras investigações etnobotânicas e farmacológicas voltadas para a identificação e o desenvolvimento de novos fitoterápicos. Recomenda-se a realização de estudos complementares de validação farmacológica das espécies mais citadas, bem como ações de educação em saúde junto à comunidade, visando promover o uso racional e seguro das plantas medicinais. A articulação entre pesquisa etnobotânica, políticas públicas de saúde e práticas de conservação da biodiversidade deve ser incentivada como estratégia integrada para a valorização sustentável do conhecimento tradicional sobre plantas medicinais no Brasil.

## **Agradecimentos**

Agradecemos aos moradores dos bairros São Bernardo e Alto dos Praxedes do município de Bom Jardim/MA que se dispuseram a participar da pesquisa, compartilhando seu conhecimento tradicional. Agradecemos também à Universidade Estadual do Maranhão (UEMA), campus Zé Doca, pelo suporte institucional à realização desta pesquisa.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

Abdelfattah, M. A. O., et al., 2023. Boldo phytochemical and pharmacological activities: updated mini-review. *Natural Product Communications*, 18(4).

Agnes, K. N., Boeff, D. D., Carvalho, L. O., Konrath, E. L., 2023. Ethnobotanical knowledge on native Brazilian medicinal plants traditionally used as anthelmintic agents. *Experimental Parasitology*, 249, 108531.

Albuquerque, U. P., Hanazaki, N., 2006. As pesquisas etnodirigidas na descoberta de novos fármacos de interesse médico e farmacêutico: fragilidades e perspectivas. *Revista Brasileira de Farmacognosia*, 16(Suppl), 678–689.

Almeida, C. F. C. B. R., Ramos, M. A., Amorim, E. L. C., Albuquerque, U. P., 2010. A comparison of knowledge about medicinal plants for three rural communities in the semi-arid region of northeastern Brazil. *Journal of Ethnopharmacology*, 127(3), 674–684.

Bieski, I. G. C., Rios Santos, F., Oliveira, R. M., Espinosa, M. M., Macedo, M., Albuquerque, U. P., Martins, D. T. O., 2012. Ethnopharmacology of medicinal plants of the Pantanal Region (Mato Grosso, Brazil).

Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine, 2012, 272749.

Boccolini, P. M. M., Boccolini, C. S., 2020. Prevalence of complementary and alternative medicine (CAM) use in Brazil. BMC Complementary Medicine and Therapies, 20, 51.

BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), 2022. Bom Jardim – Maranhão: panorama do município. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/ma/bom-jardim.html>. Acesso em: 14 mar. 2026.

Caetano, R., Santos, E. M. C., Poian, R. Z., et al., 2023. Wild food plants with the potential to improve food and nutrition security in Brazil: a systematic review. Ethnobiology and Conservation, 12.

Castro-Muñoz, R., Boczkaj, G., Cabezas, R., 2023. A perspective on missing aspects in ongoing purification research towards *Melissa officinalis*. Foods, 12(9), 1916.

Correa, G. V., et al., 2025. Uso etnofarmacológico do boldo (*Plectranthus neochilus*) no manejo de doenças gastrointestinais em Bacuriteua, Pará. Revista Geopolítica, 16(4), e698.

Costa, F. V., Guimarães, M. F. M., Messias, M. C. T. B., 2021. Gender differences in traditional knowledge of useful plants in a Brazilian community. PLoS ONE, 16(7), e0253820.

Coutinho, D. F., Travassos, L. M. A., Amaral, F. M. M., 2002. Estudo etnobotânico de plantas medicinais utilizadas em comunidades indígenas no estado do Maranhão, Brasil. Visão Acadêmica, 3(1), 7–12.

Fabricant, D. S., Farnsworth, N. R., 2001. The value of plants used in traditional medicine for drug discovery. *Environmental Health Perspectives*, 109(Suppl 1), 69–75.

Ferreira, E. C., Anselmo, M. G. V., Guerra, N. M., Lucena, C. M., Felix, C. M. P., Bussmann, R. W., Paniagua-Zambrana, N. Y., Lucena, R. F. P., 2021. Local knowledge and use of medicinal plants in a rural community in the Agreste of Paraíba, Northeast Brazil. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*, 2021, 9944357.

Ferreira, G. C., et al., 2023. Conhecimento tradicional sobre plantas medicinais e intermedicalidade em ambientes urbanos: estudo de caso em uma comunidade popular do sul do Brasil. *Ethnobotany Research and Applications*, 25, 1–20.

Gandolfo, E. S., Hanazaki, N., 2011. Etnobotânica e urbanização: conhecimento e utilização de plantas de restinga pela comunidade nativa do distrito do Campeche (Florianópolis, SC). *Acta Botanica Brasilica*, 25(1), 168–177.

Gomes, L. C. A., Medeiros, P. M., Prata, A. P. N., 2023. Patterns of use of wild food plants by Brazilian local communities: systematic review and meta-analysis. *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine*, 19, 47.

Gonçalves, M. M. M., et al., 2018. Estudo etnobotânico do conhecimento e uso de plantas medicinais em Santa Luzia, Maranhão, Brasil. *Revista Ibero Americana de Ciências Ambientais*, 9(5), 12–21.

Guerra, L. D. S., et al., 2024. Plantas medicinais e fitoterápicos no Brasil: aspectos políticos e econômicos. *Journal of Management and*

Primary Health Care, 15, e1445.

Lopes, R. L. B., Ribeiro, L. C., Oliveira, D. M., 2023. A saúde promovida por redes sociais e comunitárias de mulheres de baixa renda. *Cadernos de Saúde Pública*, 39(7), e00218022.

Lorenzi, H., Matos, F. J. A., 2008. Plantas medicinais no Brasil: nativas e exóticas. Instituto Plantarum, Nova Odessa.

Mamadalieva, N. Z., Yousaf, Z., Böhmdorfer, S., Rosenau, T., 2020. Recent advances in genus *Mentha*: phytochemistry, antimicrobial effects, and food applications. *Food Frontiers*, 1(4), 313–331.

Maroyi, A., 2025. Chemical and biological properties of *Mentha × villosa* Huds. (mojito mint) and its parental species: a review. *Phytochemistry Reviews*. <https://doi.org/10.1007/s11101-025-10136-3>

Martins, J. D. L., Silva, O. R., Santana, A. M., et al., 2025. Ethnobotanical survey of medicinal plants in a rural community in northeastern Brazil. *Research, Society and Development*, 14(2).

MMA – Ministério do Meio Ambiente, 2020. Biodiversidade brasileira. Disponível em: <https://www.gov.br/mma/>. Acesso em: 14 mar. 2026.

Nascimento, A. L. B., Medeiros, P. M., Albuquerque, U. P., 2018. Factors in hybridization of local medical systems: simultaneous use of medicinal plants and modern medicine in Northeast Brazil. *PLoS ONE*, 13(11), e0206190.

Nóbrega, J. S., Silva, F. D. A., Barroso, R. F., Crispim, D. L., Oliveira, C. J. A., 2017. Avaliação do conhecimento etnobotânico e popular sobre o

uso de plantas medicinais junto a alunos de graduação. *Revista Brasileira de Gestão Ambiental*, 11(1), 7–13.

OMS – Organização Mundial da Saúde, 2019. WHO global report on traditional and complementary medicine. World Health Organization, Genebra.

Pasa, M. C., 2011. Saber local e medicina popular: a etnobotânica em Cuiabá, Mato Grosso, Brasil. *Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi. Ciências Humanas*, 6(1), 179–196.

Penido, A. B., et al., 2016. Ethnobotanical study of medicinal plants in Imperatriz, Maranhão, Brazil. *Acta Amazonica*, 46(4), 345–356.

Rates, S. M. K., 2001. Plants as source of drugs. *Toxicon*, 39(5), 603–613.

Silva, A. C. D., Lobato, F. H. S., Ravena-Cañete, V., 2019. Plantas medicinais e seus usos em um quilombo amazônico: o caso da comunidade quilombola do Abacatal, Ananindeua (PA). *Revista do NUFEN*, 11(3).

Silva, A. M., et al., 2023. Use of medicinal plants during COVID-19 pandemic in Brazil. *Scientific Reports*, 13, 16534.

Silva, B. N., Cadavez, V., Caleja, C., et al., 2023. Phytochemical composition and bioactive potential of *Melissa officinalis* L., *Salvia officinalis* L. and *Mentha spicata* L. extracts. *Foods*, 12(5), 947.

Silva, F. S., Oliveira, R. L., Santos, A. M., 2022. Medicinal plants used in traditional Brazilian communities. *Brazilian Journal of Biology*, 82, e244662.

Sipos, S., et al., 2021. Melissa officinalis L. aqueous extract exerts antioxidant and antiangiogenic effects and improves physiological skin parameters. *Molecules*, 26(8), 2369.

Siviero, A., Delunardo, T. A., Haverroth, M., Oliveira, L. C., Mendonça, A. M. S., 2012. Plantas medicinais em quintais urbanos de Rio Branco, Acre. *Revista Brasileira de Plantas Mediciniais*, 14(4), 598–610.

Sousa, B. M., Albuquerque, U. P., Araújo, E. L., 2022. Easy access to biomedicine and knowledge about medicinal plants: a case study in a semiarid region of Brazil. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*, 2022, 5073625.

Sousa, E. O., et al., 2022. The use of medicinal plants in Maceió, Northeastern Brazil: an ethnobotanical survey. *Medicines*, 7(2), 7.

Sousa, P. F. C., et al., 2023. Plantas medicinais em quintais periurbanos: espaços de valorização da biodiversidade em São Miguel do Guamá, Pará. *Interações*, 24(3), 101–115.

Voeks, R. A., 2007. Are women reservoirs of traditional plant knowledge? Gender, ethnobotany and globalization in northeast Brazil. *Singapore Journal of Tropical Geography*, 28(1), 7–20.

---

<sup>1</sup> Universidade Estadual do Maranhão (UEMA), campus Zé Doca, Rua Rio Branco, s/n, Centro, Zé Doca, Maranhão, Brasil. E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#)

<sup>2</sup> Universidade Estadual do Maranhão (UEMA), campus Zé Doca, Rua Rio Branco, s/n, Centro, Zé Doca, Maranhão, Brasil. E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#)

<sup>3</sup> Universidade Estadual do Maranhão (UEMA), campus Zé Doca, Rua Rio Branco, s/n, Centro, Zé Doca, Maranhão, Brasil. E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#)