

ESPÉCIES FITOTERÁPICAS NO AMBIENTE URBANO: CULTIVO E APLICAÇÕES**PHYTOTHERAPEUTIC SPECIES IN THE URBAN ENVIRONMENT: CULTIVATION AND APPLICATIONS** <https://doi.org/10.63330/aurumpub.024-025>**Mario Rodrigo Cavalcante Ferreira**

Bacharel em Ciências Biológicas, Universidade Estadual do Piauí
LATTES: <http://lattes.cnpq.br/0355027069227053>

Roselis Ribeiro Barbosa Machado

Doutora em Geografia pela Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), Docente do Centro de Ciências da Natureza (CCN), Coordenação de Biologia, Universidade Estadual do Piauí (UESPI), Teresina-PI, Brasil

E-mail: roselisribeiro@ccn.uespi.br

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4757-1834>

LATTES: <http://lattes.cnpq.br/1591841491435148>

Marco Aurélio da Silva Coutinho

Mestre em Engenharia dos Materiais pelo Instituto Federal do Piauí (IFPI), Docente da Secretaria Estadual de Educação do Piauí (SEDUC-PI), Coordenador de Planejamento e Formação, Secretaria Estadual do Piauí (SEDU-PI), Teresina-PI, Brasil

E-mail: drmarcoareliocoutinho@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6703-2854>

LATTES: <http://lattes.cnpq.br/6930641108982221>

Fabio Adriano Santos e Silva

Doutor em Engenharia Agrônoma pelo Instituto Federal do Piauí (IFGoiano), Docente da Secretaria Estadual de Educação do Piauí (SEDUC-PI), Supervisor de Eixo AGRO, Secretaria Estadual do Piauí (SEDU-PI), Teresina-PI, Brasil

E-mail: fabioagro13@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6440-179X>

LATTES: <http://lattes.cnpq.br/0671246282153160>

Valeria Celia Lima Lopes Barros

Especialista em Docência para Educação Profissional e Tecnológica, Instituto Federal do Piauí (IFPI), Docente da Secretaria estadual de Educação (SEDUC-PI), Coordenadora de Monitoramento, Secretaria Estadual de Educação do Piauí (SEDUC-PI), Teresina-PI, Brasil

E-mail: valeriacelia08@gmail.com

LATTES: <http://lattes.cnpq.br/6598294803179311>

Maria do Carmo Sousa e Silva

Especialista em Ciências Naturais, Matemática e Estatística
Universidade Pitágoras Unopar Anhanguera

E-mail: carmem27.sousa@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-9781-5269>

LATTES: <http://lattes.cnpq.br/4808081715454410>



Eziel Cardoso da Silva

Doutorado em Engenharia dos Materiais pela Universidade Federal do Piauí (UFPI), Docente da Secretaria Estadual de Educação do Piauí (SEDUC-PI), Teresina-PI, Brasil

E-mail: ezielcardoso@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3187-1170>

LATTES: <https://lattes.cnpq.br/7996813724797159>

Leanne Silva de Sousa

Doutorado e Mestrado em Química Inorgânica pela Universidade Federal do Piauí (UFPI), Professora e Coordenadora de Pesquisa, Pós-graduação e Inovação do Instituto Federal de Educação Ciência e

Tecnologia do Piauí (IFPI)Brasil

E-mail: leannesilva@ifpi.edu.br

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3574-9313>

LATTES: <http://lattes.cnpq.br/6699468921628794>

RESUMO

O uso de plantas medicinais é uma prática ancestral que persiste nas comunidades urbanas como alternativa terapêutica acessível e culturalmente relevante. Este estudo teve como objetivo investigar a inserção de plantas fitoterápicas no ambiente urbano de Teresina-PI, com foco no cultivo, usos e valores sociais em duas hortas comunitárias: Carlos Feitosa (zona centro/norte) e Dirceu (zona sudeste). A pesquisa, de natureza bibliográfica, documental e descritiva, combinou levantamento de campo com revisão bibliográfica sobre cultivo, propriedades terapêuticas e políticas públicas. Foram identificadas 16 espécies fitoterápicas, entre elas *Mentha arvensis* (vick), *Plectranthus barbatus* (boldo), *Aloe vera* (babosa) e *Curcuma longa* (açafrão). A análise revelou que a maioria das espécies é exótica, com usos populares voltados para problemas digestivos, inflamatórios e respiratórios. A infraestrutura das hortas varia desde canteiros improvisados até áreas mais organizadas, com desafios como poluição, qualidade da água e falta de sinalização. Do ponto de vista regulatório, destacam-se a atuação da ANVISA, o Programa Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos (PNPMF) e a recente Lei Estadual do Piauí nº 8.574/2025, que incentiva o cultivo local. Concluiu-se que as hortas comunitárias são espaços importantes para a preservação do conhecimento tradicional e o acesso a fitoterápicos, reforçando a necessidade de políticas públicas que integrem saberes populares e científicos.

Palavras-chave: Fitoterapia; Hortas urbanas; Plantas medicinais; Teresina; Políticas públicas.

ABSTRACT

The use of medicinal plants is an ancestral practice that persists in urban communities as an accessible and culturally relevant therapeutic alternative. This study aimed to investigate the presence of medicinal plants in the urban environment of Teresina, Piauí, Brazil, focusing on their cultivation, uses, and social values in two community gardens: Carlos Feitosa (North/Central zone) and Dirceu (Southeast zone). The research, which was bibliographic, documentary, and descriptive in nature, combined field surveys with a literature review on cultivation practices, therapeutic properties, and public policies. A total of 16 medicinal species were identified, including *Mentha arvensis* (vick), *Plectranthus barbatus* (boldo), *Aloe vera* (babosa), and *Curcuma longa* (açafrão). The analysis revealed that most species are exotic, with popular uses geared towards digestive, inflammatory, and respiratory problems. The infrastructure of the gardens ranges from improvised beds to more organized areas, with challenges such as pollution, questionable water quality, and a lack of signage. From a regulatory standpoint, the role of the Brazilian Health Regulatory Agency (ANVISA), the National Program of Medicinal Plants and Herbal Medicines (PNPMF), and the recent State Law of Piauí No. 8,574/2025, which encourages local cultivation, are highlighted. It is concluded that community gardens are important spaces for preserving traditional knowledge and providing access to herbal medicines, reinforcing the need for public policies that integrate popular and scientific knowledge.



Keywords: Herbal medicine; Urban gardens; Medicinal plants; Teresina; Public policies.



1 INTRODUÇÃO

O ser humano sempre utilizou as plantas como forma de alimento, com o passar do tempo, a humanidade começou a aprimorar sua qualidade de vida utilizando as plantas não apenas como alimento, mas também como matéria prima na composição de uma ampla variedade de recursos para benefício próprio (Braga, 2011). Antes do surgimento da escrita, as plantas já eram empregadas pelos humanos com finalidades medicinais, e ao longo do tempo teve experiências bem-sucedidas e frustradas, em muitas situações essas plantas causavam alívio, enquanto em outras, causavam efeitos letais (Brandelli, 2022).

No final do século XIX, egíptólogo e alemão Yorg Erbes, traduziu um papiro, datado aproximadamente 1500 a.C., e se tornou conhecido como “Papiro de Ebers”. O papiro se inicia com a seguinte afirmação “Aqui começa o livro da produção dos remédios para todas as partes do corpo humano ...” (Almeida, mz, 2011).

A utilização de plantas medicinais no Brasil, foi influenciada por diversos grupos étnicos. Os indígenas possuíam profundo conhecimento da flora local e suas propriedades medicinais, que eram transmitidos de forma empírica, ou seja, oralmente de geração a geração. Os africanos escravizados que foram trazidos para o Brasil trouxeram outras espécies vegetais, além disso, muitas práticas de cura como a umbanda e o candomblé. Os colonizadores europeus trouxeram suas tradições médicas, incluído o uso de ervas medicinais, e as misturas dessas práticas europeias, indígenas e africanas formam o que é conhecido como medicina popular brasileira (Brandelli, 2022) ;(Almeida, 2011) (Rocha et al., 2021).

O Brasil atualmente, tem regulamentação de plantas medicinais e fitoterápicos, através do Decreto nº 5.813, de 22 de junho de 2006, tal decreto promove o uso sustentável da biodiversidade do país, a oferta de produtos para a população e a fiscalização da produção, comercialização e o uso de fitoterápicos no país. A Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) também é responsável por produtos fitoterápicos no Brasil, atuando no registro, autorização, normas de boas práticas de fabricação, rotulagem, embalagem, farmacovigilância e com lançamentos de guias como por exemplo o livro Formulário de Fitoterápicos da Farmacopeia Brasileira (2021) (Brasil, 2012; Brasil, 2022).

A urbanização em massa é uma crescente que acontece no mundo todo, ocorre por conta dos acessos a hospitais mais avançados, lazer, tecnologia e por oportunidades de emprego. Porém, o estilo de vida urbano traz consigo doenças como ansiedade, problemas respiratórios e alimentação não saudável, isso se dá por conta da vida corrida das grandes cidades e por causa da comodidade que as tecnologias oferecem (Saldiva, 2018) (Bezerra, 2021).

No entanto, uma parcela significativa da população brasileira incorpora produtos à base de plantas medicinais em busca por cuidados com a saúde (Brasil, 2012). Como resultado dos hábitos de vida urbanos, o interesse por práticas mais naturais vem aumentando, de acordo com que habitantes de grandes cidades tentam equilibrar a vida frenética urbana com o bem-estar. Na direção desse movimento de soluções mais



naturais, as plantas medicinais apareceram como uma forma eficaz contra os desafios da vida urbana moderna. Apesar disso, o cotidiano em ambientes urbanos impõe dificuldades, com a falta de espaços verdes e a desconexão com a natureza pode afetar a capacidade das pessoas de acessar e fazer as práticas fitoterápicas (Santana et al., 2018).

Portanto, faz-se necessário o estudo das espécies fitoterápicas, seus cultivos e usos é essencial para promover a valorização e a integração dessas plantas na vida urbana, ampliando o conhecimento sobre seus benefícios terapêuticos e sociais.

O objetivo da presente pesquisa foi investigar a inserção de plantas fitoterápicas no ambiente urbano, analisando como são cultivadas, utilizadas e valorizadas nas cidades, com ênfase na promoção da saúde e no enfrentamento dos desafios urbanos. Além de contribuir para a conservação da biodiversidade local, a pesquisa visa fornecer subsídios para o desenvolvimento de políticas públicas eficazes, que incentivem o cultivo sustentável e regulamentado de plantas medicinais. Isso não apenas fortalece práticas comunitárias de saúde e bem-estar, mas também fomenta a educação ambiental e a gestão de espaços verdes urbanos, contribuindo para a qualidade de vida e a sustentabilidade das cidades.

1.1 OBJETIVOS

Objetivos Geral:

- Investigar a inserção de plantas fitoterápicas no ambiente urbano, reconhecendo seu cultivo, usos e valores sociais/comunitários, bem como as políticas públicas relacionadas a estes plantios.

Específicos:

- Realizar um levantamento de espécies fitoterápicas cultivadas em duas hortas comunitárias da zona urbana de Teresina – PI;
- Identificar, através de revisão bibliográfica, as principais formas de cultivo das espécies fitoterápicas identificadas nas áreas amostradas nesta pesquisa;
- Reconhecer, através de revisão bibliográfica, os principais usos e valores sociais/comunitários das espécies fitoterápicas identificadas nas áreas amostradas nesta pesquisa;
- Avaliar as políticas públicas e regulamentações relacionadas ao cultivo, venda e uso de produtos fitoterápicos;

2 METODOLOGIA

2.1 ÁREA DE ESTUDO

A cidade de Teresina é a capital do Piauí e possui uma área territorial total de 1.391,293 km² com uma população de 866.300 habitantes, resultando em uma densidade populacional de cerca de 622,66 hab/km², de acordo com o último censo de 2022 do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Teresina tem um Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) de 0,751 no censo de 2010, possui uma média de 12,1 óbitos a cada mil nascidos vivos e uma renda per capita de R\$ 24.858,31 em 2020 (IBGE, 2022).

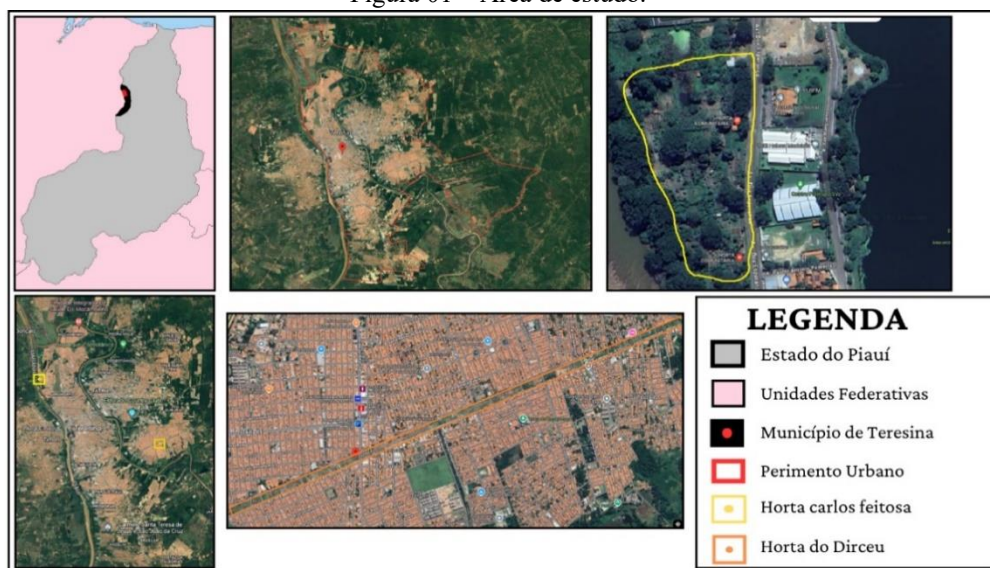
Dados da Secretaria Municipal de Planejamento de Teresina revelam que a cidade está dividida administrativamente em quatro zonas (Centro/Norte, Leste, Sudeste e Sul). Teresina faz divisa com municípios vizinhos, incluindo Altos, Timon (no Maranhão), Demerval Lobão e José de Freitas. Ela é cortada pelo Rio Parnaíba, que também circunda a cidade, contribuindo para sua paisagem e economia. Destaca-se que a distância entre Teresina e Timon é de aproximadamente 3 km, e esses dois municípios têm experimentado um processo de conurbação devido a projetos imobiliários que conectam as duas cidades (SAAD Centro/Norte | SEMPLAN, 2023).

As coordenadas geográficas de Teresina são Latitude: 5° 5' 21" Sul e Longitude 42° 48' 6" Oeste. A topografia de Teresina é de aproximadamente 87m, abrangendo uma área total de 1.391,293 km² (DEODORO; 2024).

2.2 AMOSTRAGEM

A pesquisa será realizada em duas hortas comunitárias localizadas nas zonas centro/norte e sudeste de Teresina – PI (Figura 01).

Figura 01 – Área de estudo.



Fonte: google maps, acessado em janeiro de 2025.



A horta da zona norte, chamada de horta comunitária Carlos Feitosa fica localizado na Avenida Boa Esperança, no bairro Matadouro, e a horta da zona sudeste leva o nome de horta comunitária do Dirceu, localizado na Rua Dr. Pedro Teixeira, Nº 56-178, no bairro Parque Ideal.

Os horários de funcionamento ao público das hortas são diferentes, sendo na horta comunitária Carlos Feitosa de segunda a sábado das 06:30 às 18:00 horas, já a horta comunitária do Dirceu tem seu funcionamento de segunda a sexta das 08:00 às 17:00 horas, e aos sábados das 08:00 às 12:00 horas.

2.3 TIPO DE PESQUISA

A procura pelas fontes documentais, a verificação da consistência, o estabelecimento das correlações documentais e a fabricação da narrativa em resposta a uma indagação, foram procedimentos seguidos em associação com a interpretação dos levantamentos de campo. Portanto, por ter sido os procedimentos metodológicos, não unicamente, os da história, mas em diálogo com outros efeitos a campos disciplinares distintos, esta pesquisa se enquadra como bibliográfica, documental e descritiva.

O levantamento bibliográfico, de acordo com Lakatos (2021) possibilita uma visão mais clara do tema estudado, oferecendo meios para definir, resolver problemas e explorar novas áreas.

A análise documental consta na consulta de documentos oficiais e escritos, analisados durante o processo de recolha de dados, com o objetivo de obter informações que respondam às questões da investigação. Segundo Quivy e Campenhoudt (2003), um dos principais benefícios da utilização deste método é representar a valorização de um importante e precioso material documental que se enriquece ao longo do tempo. Esse método, hoje, umas das técnicas mais comuns na investigação empírica.

O propósito da pesquisa descritiva é observar, descrever e explorar aspectos de uma situação. O ato de observar é um dos meios mais frequentemente utilizados pelo ser humano para conhecer e compreender as pessoas, as coisas, os acontecimentos e as situações. Observar é aplicar os sentidos a fim de obter uma determinada informação sobre algum aspecto da realidade. A observação constitui elemento fundamental para a pesquisa, principalmente com enfoque qualitativo, porque está presente desde a formulação do problema, passando pela construção de hipóteses, coleta, análise e interpretação dos dados, ou seja, ela desempenha papel indispensável no processo de pesquisa (Queiroz, 2007).

2.4 ETAPAS DA PESQUISA

Para a realização desta pesquisa e melhor compreensão dos procedimentos metodológicos seguir-se-á, nesta pesquisa, quatro etapas subsequentes, que ocorreram entre os meses de agosto de 2024 a agosto de 2025.



2.4.1 Reconhecimento e caracterização das hortas amostradas

Para caracterizar as duas áreas das hortas amostradas nesta pesquisa, foram realizadas visitas a estas áreas com o intuito de realizar um levantamento dos aspectos de infraestrutura locais, a fim de conhecer as características físicas e florística, obedecendo aos critérios abaixo selecionados:

- Localização: Onde se situa e acessibilidade.
- Fisionomia: Características físicas da área, como elementos existentes no espaço, sua adequação e estado de conservação, pontos e espaços de interesse, problemas ambientais (poluição), características da vegetação existente e características do solo.
- Características ambientais: Iluminação, sombreamento, insolação, disponibilidade de água.

As características acima relacionadas foram coletadas com uso de planilhas de campo, em meio físico ou digital, com devidos registros fotográficos e coleta de material para análise de identificação sempre que necessário.

2.4.2 Levantamento de espécies fitoterápicas cultivadas nas hortas amostradas

Na segunda etapa, foram feitas excursões nas hortas comunitárias selecionadas no intuito de realizar a identificação e caracterização das hortas amostradas, incluindo informações sobre seu tamanho, localização, métodos de cultivo, e as plantas fitoterápicas específicas que são produzidas, esse levantamento possibilitará a quantificação das espécies cultivadas, fornecendo uma base para a realização da revisão bibliográfica (etapa seguinte).

2.4.3 Revisão bibliográfica - Usos e valores sociais/comunitários das espécies fitoterápicas identificadas nas hortas amostradas

Essa etapa, se concentrou-se em revisar a literatura existente sobre o cultivo de plantas fitoterápicas. Isso envolveu a busca por informações sobre as plantas em questão, seus benefícios terapêuticos, as condições ideais de cultivo, bem como as técnicas e métodos utilizados para plantá-las nas áreas urbanas. Também considerando aspectos como o espaço necessário, cuidados, solos adequados e possíveis desafios associados ao cultivo de plantas fitoterápicas nas cidades. A investigação teórica se fundamenta por meio de dados obtidos nas bases do Ministério de saúde do Brasil, Scielo, Embrapa, Anvisa e no portal de revista da USP, por meio de artigos de pesquisa original, artigos de revisão, livros e capítulos de livros de livro, relatório técnicos e monografias, trabalhos acadêmicos de mestrado ou doutorado e revistas publicados entre os anos de 2010 a 2024 na língua portuguesa.



2.4.4 Revisão bibliográfica - Políticas públicas e regulamentações relacionadas ao cultivo, venda e uso de produtos fitoterápicos

A última etapa, o foco será examinar a literatura disponível sobre políticas públicas e regulamentações relacionadas ao cultivo, venda e uso de produtos fitoterápicos no Brasil, com um foco específico no estado do Piauí e na cidade de Teresina. A revisão envolverá a busca por informações sobre as legislações vigentes, programas governamentais, incentivos e restrições que impactam o setor de fitoterapia. Serão examinadas as políticas nacionais estabelecidas pelo Ministério da Saúde, as regulamentações da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), bem como iniciativas locais implementadas pelo governo estadual do Piauí e pela prefeitura de Teresina

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

3.1 RECONHECIMENTO E CARACTERIZAÇÃO DAS HORTAS AMOSTRADAS

- Localização e Acessibilidade:

A horta da zona norte, chamada de horta comunitária Carlos Feitosa fica localizado na Av. Boa Esperança - Matadouro, Teresina – PI. Para chegar à horta, pode ser utilizado transporte público, bicicleta ou veículo particular. As ruas ao redor são pavimentadas, possui faixa de pedestre e há um ponto de ônibus próximo, porém sem estacionamento. A horta está localizada em frente ao 9º Batalhão Policial Militar sendo considerada relativamente segura. No entanto, o espaço não tem sinalização, com poucas indicações visuais sobre a horta dificultando para quem não conhece a região.

A horta da zona sudeste leva o nome de horta comunitária do Dirceu localizado na R. Dr. Pedro Teixeira, 56-178 - Parque Ideal, Teresina – PI. O acesso pode ser feito por transporte público, assim como outros meios de transporte. A infraestrutura do entorno é boa, com espaço para atividade física, ruas pavimentadas, estacionamento, lanchonetes e uma boa iluminação pública.

3.2 INFRAESTRUTURA E CARACTERÍSTICAS FÍSICAS

Horta comunitária Carlos Feitosa:

O local possui cerca simples para delimitação da área conta com um poço para fornecer a água, com encanações por toda área, assim como manilhas, torneiras e regadores. A horta possui canteiros elevados e canteiros diretamente no solo, a estrutura dos canteiros é improvisada feito com madeira ou materiais recicláveis, alguns apresentando sinais de desgaste, além da ausência de sinalizações sobre as espécies plantadas. Não há áreas pavimentadas, e os caminhos entre os canteiros são de terra batida. A horta conta com pequenos galpões utilizados para armazenar ferramentas e insumos agrícolas.



Horta comunitária do Dirceu:

A horta ocupa um espaço amplo em torno de 200 mil m², a área é toda cercada com uma estrutura gradeada de ferro, o abastecimento de água é através de um poço. Os canteiros são diretamente no solo com uma estrutura feita de tijolos, concreto ou telhas e não tem placas ou sinalizações sobre as espécies plantadas. O local possui trilhas de terra batida para a locomoção entre os canteiros e possui pequenos galpões armazenamento de ferramentas, insumos e sombreamento. Dentro da horta tem estrutura de linhas de alta tensão, apresentando perigo para os horticultores e aos clientes.

3.3 CARACTERÍSTICAS AMBIENTAIS

Horta comunitária Carlos Feitosa:

Localizada em uma área de mata ciliar, essa horta é bastante sombreada devido as características das árvores desse tipo de mata. Isso pode beneficiar algumas espécies que necessitam de menos exposição ao sol. O solo apresenta ser úmido e fértil, porém, a qualidade da água é duvidosa sendo acinzentada e com leve odor. O local apresenta poluição, com descarte inadequado de lixo, o que pode representar risco ambiental.

Horta comunitária do Dirceu:

A horta está situada em uma área aberta, com boa exposição solar ao longo do dia, o que favorece o crescimento das plantas, no entanto, há poucas áreas sombreadas, fazendo que os horticultores coloquem em cima do canteiro folha de coqueiro em algumas espécies mais sensíveis ao calor. O solo aparenta ser úmido e fértil, a qualidade da água parece ser duvidosa sem odor, com uma coloração amarelada/esverdeada com presença de lodo. Como a horta está em um contexto urbano está sujeita a poluição do ar e ruídos vindos do tráfego das vias próximas. Dentro da horta não a sinais de poluição, porém, o descarte de lixo é feito na calçada em frente a horta.

3.4 LEVANTAMENTO DAS ESPÉCIES:

O levantamento realizado em ambas as hortas comunitárias, identificou 16 espécies fitoterápicas cultivadas. As espécies observadas incluem: vick, flor de algodão, manjeriço, boldo, capim limão, babosa, malva do reino, folha santa, gervão, camomila, açafrão, gengibre, penicilina, mastruz, ora-pro-nóbis e Erva-de-são-joão.



Tabela 1. Caracterização das espécies.

Nome Popular	Nome Científico (Provável)	Uso Popular Principal	Endemismo
Vick	<i>Mentha arvensis L</i>	Problemas digestivos, problemas respiratórios	Exótico
Flor de Algodão	<i>Gossypium herbaceum</i>	Aumentar a produção de leite, anti-inflamatório	Exótico
Manjerição	<i>Ocimum basilicum</i>	Calmante, digestivo, tempero	Exótico
Boldo	<i>Plectranthus barbatus Andrews</i>	Problemas hepáticos e digestivos	Exótico
Capim Limão	<i>Cymbopogon citratus</i>	Calmante, analgésico, digestivo	Exótico
Babosa	<i>Aloe vera</i>	Cicatrizante, uso dermatológico, cabelo	Exótico
Malva do Reino ou malvarisco	<i>Plectranthus amboinicus (Lour.) Spreng</i>	Gripes, anti-inflamatória, problemas de garganta	Exótico
Folha Santa; Corama; Folha-da-fortuna	<i>Bryophyllum pinnatum</i>	Cicatrizante, anti-inflamatório	Exótico
Gervão ou gervão-roxo	<i>Stachytarpheta cayennensis</i>	Problemas hepáticos, anti-inflamatório, analgésico	Exótico
Camomila	<i>Matricaria chamomilla</i>	Calmante, antimicrobiana, anti-inflamatório	Exótico
Açafrão ou açafrão-da-terra	<i>Curcuma longa L.</i>	Anti-inflamatório, antioxidante, neuroprotetora	Exótico
Gengibre	<i>Zingiber officinale</i>	Anti-inflamatório, antigripal, digestivo	Exótico
Penicilina	<i>Alternanthera brasiliana</i>	Anti-inflamatório, antibacteriano	Nativa
Mastruz	<i>Dysphania ambrosioides</i> ou <i>Chenopodium ambrosioides</i>	Vermífugo, anti-inflamatória, analgésica	Exótico
Ora-pro-nóbis	<i>Pereskia aculeata Mill</i>	Alimentar (fonte de proteína), anti-inflamatório	Exótico
Erva-de-são-joão	<i>Ageratum conyzoides</i>	Anti-inflamatório, analgésico	Exótico

Fonte: Próprio Autor 2025

A *Mentha arvensis*, conhecida popularmente como hortelã-japonesa ou vick, representa uma importante variedade botânica dentro do gênero *Mentha*, destacando-se pela sua adaptabilidade a diferentes sistemas de cultivo e pelo elevado teor de mentol em seus óleos essenciais.

Segundo a EMBRAPA (2001) “é um tipo de hortelã cultivada, hoje, em quase todo o mundo. As plantas podem ser multiplicadas dos ramos ou por estaquia dos rizomas. Os canteiros devem ser renovados duas a três vezes ao ano ou após o período de floração. Plantar as mudas diretamente ou no saquinho, com espaçamento de 30 x 30 cm, em canteiros que recebam bastante. Usar adubo orgânico. A colheita deve ser realizada logo após a floração, aproveitando os rizomas para novos plantios e a folhagem para extração do óleo essencial ou para outros fins”.

O cultivo da *Mentha arvensis* tem sido objeto de diversos estudos que buscam otimizar a produção de biomassa e a qualidade dos óleos essenciais. O sistema hidropônico apresenta vantagens significativas para o cultivo desta espécie, permitindo maior controle sobre os fatores nutricionais que influenciam o desenvolvimento da planta (Paulus et al., 2004).

A hortelã-japonesa é amplamente reconhecida na medicina popular por suas diversas propriedades terapêuticas. Suas folhas e óleos essenciais possuem propriedades analgésicas, antiespasmódicas e carminativas, sendo tradicionalmente utilizadas no tratamento de distúrbios digestivos, problemas respiratórios e dores musculares (Wei et al., 2023).

O mentol, principal componente ativo dos óleos essenciais da hortelã-japonesa, possui propriedades farmacológicas comprovadas, incluindo ações analgésicas e anti-inflamatórias. Pesquisas indicam que sua eficácia está associada à interação com receptores sensoriais, sendo amplamente utilizado no alívio de dores de cabeça, sintomas de resfriados e gripes. (Reshu; Mazumder; Das, 2023).

O cultivo do algodão (*Gossypium herbaceum*) no Brasil é uma atividade de grande relevância socioeconômica, responsável por significativa geração de emprego e renda, especialmente nas regiões produtoras como o Centro-Oeste e Nordeste. A cultura exige solos bem drenados, férteis e com boa correção de acidez, sendo sensível a fatores como compactação, salinidade e deficiências nutricionais.

Práticas como a calagem, adubação equilibrada e o manejo integrado de pragas e doenças são essenciais para o sucesso da lavoura. Além disso, a escolha de cultivares adaptadas às condições edafoclimáticas de cada região, o uso de reguladores de crescimento e a adoção de sistemas como o plantio direto contribuem para o aumento da produtividade e a sustentabilidade do sistema produtivo. A época de plantio, o espaçamento e a população de plantas também são fatores críticos que influenciam diretamente o rendimento e a qualidade da fibra (EMBRAPA, 2013).

Dentre as atividades farmacológicas documentadas, destacam-se efeitos antidiabéticos e hipolipemiantes, antioxidantes, anticancerígenos, antidepressivos, antiepiléticos, neuroprotetores, além de ações anti-inflamatórias, cicatrizantes, hepatoprotetoras, nefroprotetoras, antimicrobianas, antiparasitárias e diuréticas. O gossipol, em particular, demonstrou potente atividade antitumoral e efeitos sobre a fertilidade, embora sua toxicidade exija cautela no uso terapêutico. Essas propriedades conferem a essas plantas um significativo potencial para o desenvolvimento de fitomedicamentos e complementos terapêuticos, especialmente no tratamento de doenças crônicas e infecciosas (Al-Snafi, 2018).

O cultivo de manjerição (*Ocimum basilicum* L.) é fortemente influenciado pelo ambiente e pela época de plantio, sendo que o sistema protegido (estufa) no inverno se mostrou superior ao cultivo a campo aberto, proporcionando maior desenvolvimento vegetal, produção de biomassa e rendimento de óleo essencial. O tipo de adubação, mineral ou orgânica, não apresentou diferenças significativas no



desenvolvimento da cultura ou na composição do óleo essencial, indicando que ambas as estratégias de fertilização são viáveis (Luz et al., 2014).

O manjerição demonstra notáveis benefícios terapêuticos, atribuídos principalmente à sua composição rica em compostos bioativos. Seu óleo essencial, com constituintes como linalol, apigenina e ácido ursólico, exibe potente atividade antiviral, com eficácia comprovada contra vírus como o da hepatite B e herpes. Além disso, a planta possui significativa ação antioxidante, antimicrobiana e anti-inflamatória, atuando na prevenção de doenças degenerativas e cardiovasculares, e no combate a uma ampla gama de microrganismos patogênicos. Essas propriedades, somadas ao seu uso seguro como condimento, posicionam o manjerição como um alimento funcional de relevância para a promoção da saúde e auxílio no controle de condições como hipertensão e dislipidemias (Militão; Furlan, 2014)

O boldo (*Plectranthus barbatus Andrews*) apresenta melhor desenvolvimento quando cultivado em sistemas orgânicos, com ou sem manejo, utilizando adubação com esterco animal (caprino, ovino ou bovino) e irrigação regular. E nessas condições, a planta demonstra maior crescimento da parte aérea e folhas mais finas, o que favorece a eficiência fotossintética. Em contraste, o cultivo convencional, que emprega adubos minerais e agrotóxicos, resulta em plantas menores e folhas significativamente mais espessas, características que podem comprometer sua qualidade medicinal (Barbosa; Bezerra; Azevedo 2017).

Segundo Trindade e Oliveira (2023) o boldo-de-jardim (*Plectranthus barbatus Andrews*) possui uma ampla gama de benefícios terapêuticos comprovados por seu uso tradicional e estudos farmacológicos. Suas folhas, que são a parte mais utilizada, contêm compostos ativos como diterpenoides e óleos essenciais, responsáveis por propriedades anti-inflamatórias, antimicrobianas, antioxidantes, hepatoprotetoras, hipotensoras e espasmolíticas. A planta é tradicionalmente usada no tratamento de distúrbios gastrointestinais, como gastrite, dispepsia e azia, além de problemas hepáticos, respiratórios e cardiovasculares. O diterpeno forskolina, presente principalmente nas raízes, destaca-se por suas ações inotrópica positiva, broncodilatadora e de redução da pressão intraocular, embora seu uso clínico seja limitado por questões de solubilidade e toxicidade em formas puras. Ademais, os óleos essenciais extraídos da planta apresentam atividades antimicrobianas e espasmolíticas, o que reforça seu potencial farmacológico.

O capim-limão ou capim-santo (*Cymbopogon citratus*) desenvolve-se melhor em climas quentes e úmidos, preferindo locais bem ensolarados para seu crescimento. A planta adapta-se bem a diversos tipos de solo, desde que bem drenados, respondendo positivamente à adubação orgânica com esterco bovino curtido. O plantio é realizado através de mudas provenientes da divisão de touceiras, dispostas em espaçamento amplo que permite seu desenvolvimento pleno. A espécie requer irrigação regular e manejo

contínuo de plantas invasoras, sendo possível realizar até quatro colheitas anuais de suas folhas aromáticas (Pereira et al. 2012).

O *Cymbopogon citratus* e seus benefícios a saúde são comprovados cientificamente, sendo tradicionalmente utilizado no tratamento de diversas condições de saúde. A planta demonstra atividades antimicrobiana, antifúngica e anti-inflamatória, além de propriedades antioxidantes, antidiarréicas e analgésicas. Estudos também evidenciam sua eficácia como hepatoprotetor, auxiliando na detoxificação do fígado, e como agente anti-hipertensivo. Seu óleo essencial, rico em citral, é responsável por muitas dessas ações farmacológicas, suportando seu uso popular no alívio de problemas digestivos, dores de cabeça e infecções (Manvitha; Bidya, 2014).

A babosa (*Aloe vera*) cultivada em condições do semiárido brasileiro, apresenta-se como uma alternativa viável e sustentável, devido à sua adaptação a climas quentes e secos, baixa exigência hídrica e resistência a solos pouco férteis. A propagação é feita principalmente por meio de rebentos, que devem ser separados da planta-mãe e cultivados em viveiros antes do transplante para o campo definitivo. O espaçamento recomendado varia conforme o sistema de cultivo (sequeiro ou irrigado). O manejo inclui irrigação por gotejamento, adubação orgânica, controle de plantas daninhas e colheita manual das folhas a partir dos 18 meses, com cuidado para não comprometer a regeneração da planta. Para garantir a qualidade do gel, deve ser usado em até 36 horas após a colheita para manter suas propriedades bioativas (Queiroga et al., 2019)

A *Aloe vera* possui diversas aplicações terapêuticas, como ações anti-inflamatória, cicatrizante, antimicrobiana e hipoglicemiante. Estudos indicam sua eficácia no tratamento de psoríase, herpes genital, queimaduras e diabetes, atribuídas a compostos como acemannan e antraquinonas. Contudo, alguns resultados são conflitantes, e há relatos de toxicidade hepática com o uso oral, ressaltando a necessidade de mais pesquisas para definição de protocolos seguros (Freitas; Rodrigues; Gaspi, 2014).

O cultivo de *Plectranthus amboinicus* conhecido como malvarisco ou malva do reino é influenciado por fatores ambientais e de manejo, como tipo de adubação, regime hídrico, incidência solar, horário de colheita e estágio de desenvolvimento da planta. Estudos demonstram que a produção do óleo essencial e a concentração de β -cariofileno que é o composto com propriedades anti-inflamatórias, antimicrobianas e antitumorais que variam conforme as condições de cultivo. Períodos de menor precipitação pluviométrica e o uso de adubação mineral, principalmente NPK sem calagem, favorecem maiores rendimentos do óleo. Além disso, o horário de colheita ideal muda conforme a estação, pela manhã (7h) em épocas secas e no final da tarde (16h) durante períodos chuvosos. Esses resultados destacam a importância do controle das condições agrônomicas para a padronização da qualidade do material vegetal com fins fitoterápicos (Carneiro et al., 2010).

A planta *Plectranthus amboinicus*, tem uma ampla gama de benefícios terapêuticos, incluindo atividades antimicrobiana, anti-inflamatória, antioxidante, analgésica, antitumoral, antiepiléptica e cicatrizante. Seus extratos e óleo essencial, ricos em compostos bioativos como carvacrol, timol, ácido rosmarínico e flavonoides, são eficazes no tratamento de doenças respiratórias, digestivas, dermatológicas e geniturinárias, além de demonstrar potencial larvicida e lactogênico. A planta também é valorizada por suas propriedades nutricionais, sendo fonte de minerais, vitaminas e fibras, o que reforça seu uso tradicional seguro e multifuncional na medicina popular de diversas culturas (Arumugam; Swamy; Sinniah, 2016). *Bryophyllum pinnatum* é uma planta medicinal com significativo potencial terapêutico, especialmente no contexto da medicina antroposófica, onde é utilizada para o tratamento de condições relacionadas à hiperatividade, como trabalho de parto prematuro, síndrome da bexiga hiperativa, agitação e distúrbios do sono. Estudos farmacológicos e clínicos demonstram sua eficácia como agente tocolítico, reduzindo contrações uterinas com boa tolerabilidade e menor incidência de efeitos adversos em comparação com betamiméticos. Além disso, extratos da planta mostra uma atividade relaxante no músculo detrusor da bexiga, efeitos sedativos e ansiolíticos, além de propriedades anti-inflamatórias, antimicrobianas e antinociceptivas, sustentando seu uso tradicional e integrativo em diversas condições clínicas (Furer et al., 2016).

A espécie *Stachytarpheta cayennensis*, popularmente conhecida como gervão-roxo, possui um amplo espectro de aplicações terapêuticas reconhecidas pela medicina tradicional. Estudos etnofarmacológicos indicam seu uso no tratamento de afecções hepáticas, como hepatites, também possui propriedades anti-inflamatórias, analgésicas, antipiréticas e diuréticas. Suas raízes são usadas como cicatrizantes e no alívio de dores reumáticas, enquanto as partes aéreas, na forma de cataplasmas, são utilizadas contra feridas, contusões, eczemas e erisipelas. A planta demonstra atividade antiácida e antiulcerativa, inibindo a secreção de suco gástrico, além de efeito laxativo (Souza, 2004).

O cultivo da camomila (*Matricaria chamomilla*) é realizado principalmente por meio de sementes, podendo ser colocado tanto por semeadura direta quanto por transplântio de mudas, sendo este último o método preferencial devido à maior taxa de sobrevivência das plântulas. A espécie demonstra notável tolerância a solos alcalinos, com pH entre 9 e 9,2, e adapta-se a diferentes condições climáticas. O espaçamento recomendado é de 30 cm² para variedades de porte ereto, enquanto para aquelas com hábito de crescimento expansivo, um espaçamento de 40 cm² é mais adequado. A irrigação frequente é essencial, especialmente durante o período de floração, para aumentar a produção de flores. A adubação nitrogenada exerce influência significativa no rendimento de flores frescas e de óleo essencial, embora possa reduzir ligeiramente o teor percentual do óleo. (Singh et al., 2011).

A camomila possui inúmeros benefícios terapêuticos, incluindo atividades antimicrobiana, antioxidante, anti-inflamatória, ansiolítica e antifúngica. Seus extratos e óleos essenciais demonstraram

eficácia no tratamento de gengivite, devido às propriedades anti-inflamatórias e antimicrobianas, também atua positivamente no alívio de sintomas de ansiedade e distúrbios do sono. Componentes como o α -bisabolol e a apigenina são responsáveis por parte de seus efeitos farmacológicos, incluindo a inibição de espécies reativas de oxigênio e a modulação de mediadores inflamatórios. A planta também se mostrou eficaz no controle de biofilmes bacterianos e no tratamento tópico de infecções fúngicas, reforçando seu potencial como fitoterápico versátil e seguro para diversas aplicações na saúde humana (Santos et al., 2019).

A semeadura do açafrão-da-terra (*Curcuma longa* L.) é realizado preferencialmente em regiões de clima tropical úmido, com temperaturas entre 20°C e 30°C e precipitação anual mínima de 1.500 mm. A propagação é feita exclusivamente por meio de rizomas, sendo recomendado o uso de rizomas primários ou secundários com peso superior a 15 g para garantir maior vigor e produtividade. O plantio deve ser realizado em solos bem drenados, de textura média a argilosa, com pH entre 5,8 e 6,8. O manejo da cultura inclui capinas periódicas e, em períodos de estiagem, irrigação complementar, que deve ser suspensa 15 dias antes da colheita. O ciclo da cultura varia de 6 a 9 meses, sendo a colheita realizada quando as folhas amarelecem e secam (Gentil et al., 2023).

A *Curcuma longa* L. possui uma grande diversidade de benefícios terapêuticos, incluindo potentes ações anti-inflamatória, antioxidante, antibacteriana, antiviral, antifúngica, anticarcinogênica e neuroprotetora. Seu principal composto ativo, a curcumina, demonstra eficácia na redução da peroxidação lipídica, no combate a radicais livres e na inibição de vias inflamatórias, e exerce efeitos promissores em doenças neurodegenerativas como Alzheimer e Parkinson, por meio de mecanismos antiamiloidogênicos e de proteção contra o estresse oxidativo neuronal (marchi, et al., 2016).

O cultivo do gengibre (*Zingiber officinale*), adapta-se bem em climas tropical e subtropical, exige solos arenosos, bem drenados e ricos em matéria orgânica, com pH entre 5,5 e 6,5. O plantio é realizado utilizando rizomas fracionados com aproximadamente 10 cm. O manejo cultural inclui irrigação diária por gotejamento para manter a umidade sem encharcamento. A colheita ocorre por volta de sete meses após o plantio, quando a parte aérea começa a secar, sendo os rizomas lavados e armazenados à sombra para aumentar sua vida útil (pereira; Bezerra; Rodrigues, 2012).

O gengibre (*Zingiber officinale*) é muito utilizado por conta das suas propriedades terapêuticas, com destaque para sua eficácia no alívio de náuseas e vômitos, incluindo os associados à cinetose, pós-operatório e gravidez. Além disso, é tradicionalmente utilizado para sintomas digestivos leves, como dispepsia, flatulência e cólicas gastrointestinais, bem como para o alívio de dores articulares leves e sintomas de resfriados. Sua ação antiemética e anti-inflamatória é respaldada tanto pelo uso tradicional quanto por evidências clínicas, consolidando-o como uma opção terapêutica segura e eficaz quando utilizado dentro das dosagens e indicações recomendadas (Carvalho; Silveira, 2010).

A espécie *Alternanthera brasiliana*, popularmente conhecida como "penicilina", apresenta efeitos curativos, com destaque para suas propriedades anti-inflamatórias, analgésicas e antivirais. Seus extratos são ricos em compostos bioativos como triterpenóides, flavonoides, ácidos fenólicos e betalainas, demonstram atividade antibacteriana e antioxidante, o que justifica seu uso tradicional no tratamento de infecções e inflamações. Além do mais, a presença de metabólitos secundários, como o ácido ferrúlico e o β -sitosterol, contribui para seus efeitos farmacológicos, incluindo possível ação anticarcinogênica e anti-inflamatória, sustentando seu emprego na medicina popular e como fonte de moléculas para desenvolvimento de fitoterápicos (Nicareta, 2019).

A *Chenopodium ambrosioides* L. (matruz) possui uma grande diversidade de benefícios terapêuticos, incluindo atividade anti-helmíntica, antiprotozoária, antifúngica, anti-inflamatória, analgésica, antitumoral e inseticida. Estudos demonstram sua eficácia no tratamento de parasitoses intestinais, como as causadas por *Ascaris lumbricoides* e *Ancylostoma duodenale*, além de ação contra protozoários como *Plasmodium falciparum*, *Trypanosoma cruzi* e espécies de *Leishmania*. Sua atividade antifúngica é significativa contra fungos como *Aspergillus flavus* e *Candida albicans*, enquanto compostos como o ascaridol e flavonoides contribuem para suas propriedades anti-inflamatórias, analgésicas e anti-tumorais, com potencial aplicação no desenvolvimento de novos fármacos (Matos, 2011).

O cultivo da ora-pro-nóbis (*Pereskia aculeata*) para o plantio recomenda-se a escolha de áreas bem drenadas, com correção do solo e adubação verde prévia para melhorar a estrutura e a fertilidade. O plantio é realizado preferencialmente em linhas duplas, com espaçamentos que variam de 1,0 m a 1,25 m entre plantas, permitindo alta densidade populacional. A irrigação é essencial em regiões com estiagem prolongada. A colheita é feita por meio de podas das hastes com folhas completamente expandidas, em intervalos de 6 a 8 semanas, dividindo a lavoura em talhões para facilitar o manejo e o planejamento da produção (Madeira et al., 2016).

A ora-pro-nóbis (*Pereskia aculeata* Mill.) tem vantagens terapêuticas, entre elas a atividade cicatrizante, anti-inflamatória, antioxidante e citotóxica seletiva contra linhagens celulares tumorais. Estudos demonstram que o extrato bruto das folhas acelera o processo de cicatrização de feridas cutâneas, promovendo maior proliferação vascular e fibroblástica. A planta exibe significativa atividade antioxidante, atribuída principalmente à presença de compostos fenólicos e flavonoides, que auxiliam na redução do estresse oxidativo. Sua ação citotóxica seletiva contra células de adenocarcinoma mamário (MCF-7) e leucemia promielocítica humana (HL60), sem toxicidade para células normais, isso sugere potencial uso como adjuvante em terapias antineoplásicas. Esses efeitos, combinados com seu alto valor nutricional (rica em proteínas, fibras, vitaminas e minerais) reforçam seu potencial como fitoterápico e alimento funcional (Sartor et al., 2010; Pinto et al., 2012).



A planta *Ageratum conyzoides* L. tem propriedades farmacológicas que incluem atividade analgésica, anti-inflamatória, antimicrobiana, cicatrizante, antioxidante, antiespasmódica e gastroprotetora. Os extratos da planta, especialmente sua fração solúvel em água (WSF) e óleo essencial, mostraram eficácia no alívio da dor e da inflamação em modelos animais, além de promover a cicatrização de feridas e inibir o crescimento de diversos microrganismos, incluindo bactérias Gram-positivas e Gram-negativas, fungos e até mesmo o *Helicobacter pylori*. A planta também exibe atividade anticâncer, antiulcerogênica, antimalárica e radioprotetora, atribuídas à sua riqueza em metabólitos secundários, como flavonoides, terpenoides, alcaloides e cromenos (Singh et al., 2013).

3.5 POLÍTICAS PÚBLICAS E REGULAMENTAÇÕES

A regulamentação do uso de plantas medicinais e fitoterápicos no Brasil é um processo complexo que envolve múltiplos níveis de governo e diversas políticas públicas. No âmbito nacional, a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) é o principal órgão regulador, responsável por garantir a segurança, eficácia e qualidade desses produtos. Conforme a cartilha publicada pela agência, os fitoterápicos são definidos como "medicamentos feitos com plantas medicinais", comercializados em formas farmacêuticas como cápsulas, comprimidos, pomadas ou xaropes, e devem passar por um rigoroso processo de registro ou notificação junto ao órgão para serem regularizados (Brasil, 2022).

A base da política nacional para o setor é o Programa Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos (PNPMF), instituído pelo Decreto nº 5.813 de 2006 e reforçado pela Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares (PNPIC). O PNPMF tem como objetivo "garantir à população brasileira o acesso seguro e o uso racional de plantas medicinais e fitoterápicos, promovendo o uso sustentável da biodiversidade, o desenvolvimento da cadeia produtiva e da indústria nacional" (Brasil, 2008). Um dos instrumentos mais importantes do programa é a Relação Nacional de Plantas Medicinais de Interesse ao SUS (RENISUS), que lista as espécies vegetais prioritárias para pesquisa e desenvolvimento de fitoterápicos para o Sistema Único de Saúde (SUS) (Brasil, 2025).

No que diz respeito à regulamentação técnica, a ANVISA estabelece as regras para registro e notificação de fitoterápicos por meio de resoluções, como a RDC nº 26/2014. Esta resolução distingue duas categorias principais: o Medicamento Fitoterápico (MF), que exige comprovação de segurança e eficácia por meio de ensaios clínicos e não clínicos, e o Produto Tradicional Fitoterápico (PTF), cuja aprovação se baseia no uso seguro e efetivo pela população por um período mínimo de 30 anos, sendo uma via de regularização simplificada (notificação) para produtos indicados para doenças de baixa gravidade (BRASIL, 2014). A ANVISA também disponibiliza instrumentos técnicos fundamentais para profissionais de saúde, como o Formulário de Fitoterápicos da Farmacopeia Brasileira (FFFB) e o Memento Fitoterápico, que orientam a prescrição e o preparo seguro desses medicamentos (Brasil, 2022).



Em âmbito estadual, destaca-se a recente Lei Estadual do Piauí nº 8.574, de 27 de janeiro de 2025, que dispõe sobre a valorização do cultivo de plantas medicinais e fitoterápicas no estado. A lei define seus objetivos em 21 incisos, que incluem desde o incentivo à agricultura local de subsistência e o resgate da medicina natural até o fomento à pesquisa, à inovação tecnológica e à implantação de Farmácias Vivas (PIAUI, 2025, art. 4º). A legislação piauiense determina que a seleção das espécies de interesse deve priorizar aquelas constantes na RENISUS, citando explicitamente 12 espécies, como Alcachofra (*Cynara scolymus L.*), Babosa (*Aloe vera*), Espinheira-santa (*Maytenus ilicifolia*) e Guaco (*Mikania glomerata*), entre outras, com suas respectivas indicações terapêuticas (Piauí, 2025).

A lei também atribui ao Poder Executivo estadual a competência para estabelecer incentivos aos produtores e incluir nas campanhas de educação o uso responsável dessas plantas (Piauí, 2025). Essa iniciativa estadual está em sintonia com as diretrizes nacionais e demonstra um esforço para internalizar e operacionalizar a política federal, adaptando-a às potencialidades e necessidades locais.

Recentemente, o Ministério da Saúde publicou a Portaria GM/MS nº 6.837, de 30 de abril de 2025, que aprova o financiamento de projetos para o "Apoio à Implantação, Ampliação e Qualificação de Serviços de Fitoterapia no Sistema Único de Saúde (SUS)" (Brasil, 2025). Essa portaria, em conjunto com um Chamamento Público específico da Secretaria de Ciência, Tecnologia, Inovação e Insumos Estratégicos em Saúde (SECTICS) (Brasil, 2025), evidencia a contínua priorização do tema pelo governo federal e a disponibilização de recursos para que estados e municípios fortaleçam sua infraestrutura e oferta de fitoterápicos.

No geral, a estrutura regulatória e de políticas públicas para fitoterápicos no Brasil é robusta e, abrangendo desde a rigorosa regulação sanitária federal pela ANVISA até políticas nacionais de incentivo (PNPMF) e iniciativas estaduais específicas, como a Lei do Piauí nº 8.574/2025. O desafio reside na efetiva implementação e articulação entre essas esferas, garantindo que os benefícios do uso seguro e racional das plantas medicinais e fitoterápicos cheguem de fato à população.

4 CONCLUSÃO

A presente pesquisa permitiu identificar e catalogar diversas espécies fitoterápicas cultivadas em duas hortas localizadas em Teresina – PI, destacando a riqueza e a diversidade de plantas medicinais utilizadas pela população local. As espécies encontradas revelam não apenas o conhecimento tradicional preservado nas comunidades, mas também o potencial terapêutico dessas plantas para o cuidado primário à saúde.

Observou-se que muitas dessas espécies possuem respaldo científico quanto às suas propriedades farmacológicas, o que reforça a importância da valorização da medicina popular e da integração entre o saber tradicional e o conhecimento acadêmico. Além disso, o cultivo doméstico ou comunitário dessas



plantas representa uma alternativa acessível e sustentável para o tratamento de enfermidades comuns, contribuindo para a promoção da saúde e o bem-estar das comunidades envolvidas.

Dessa forma, o estudo reforça a necessidade de políticas públicas que incentivem a preservação e o uso consciente das plantas medicinais, bem como ações educativas que ampliem o conhecimento da população sobre o manejo adequado e os possíveis riscos do uso indiscriminado. A continuidade de pesquisas nessa área é essencial para aprofundar a compreensão sobre o uso fitoterápico e estimular práticas integrativas e complementares no uso popular.



REFERÊNCIAS

- AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA (Brasil). Formulário de Fitoterápicos da Farmacopeia Brasileira. 2. ed. Brasília: ANVISA, 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/anvisa/>.
- ALMEIDA, MZ. Plantas Medicinais [online]. 3rd ed. Salvador: EDUFBA, 2011, 221 p. ISBN 97885- 232-1216-2.
- AL-SNAFI, Ali Esmail. Chemical constituents and pharmacological activities of *Gossypium herbaceum* and *Gossypium hirsutum* – A review. IOSR Journal of Pharmacy, v. 8, n. 5, p. 64-80, 2018.
- ARUMUGAM, G.; SWAMY, M. K.; SINIAH, U. R. *Plectranthus amboinicus* (Lour.) Spreng: Botanical, Phytochemical, Pharmacological and Nutritional Significance. Molecules, v. 21, n. 4, p. 369, 2016.
- BARBOSA, L. S.; BEZERRA, A. C.; AZEVEDO, C. F. Avaliação do boldo-brasileiro sob diferentes condições de cultivo. In: Tema Gerador 9: Manejo de Agroecossistemas e Agricultura Orgânica. Brasília, 2017.
- BEZERRA, L. DE A. Qual a influência do ambiente urbano nas plantas medicinais? 13 abr. 2021. Disponível em: <https://www.bdt.uerj.br:8443/handle/1/18406>
- BRAGA, C. DE M. Histórico da utilização de plantas medicinais. 11 jun. 2011. Disponível em: https://bdm.unb.br/bitstream/10483/1856/1/2011_CarladeMoraisBraga.pdf.
- BRANDELLI, C. L. C. PLANTAS MEDICINAIS: HISTÓRICO E CONCEITOS. [2022]. Disponível em: https://www.bibliotecaagptea.org.br/agricultura/plantas_medicinais/artigos/PLANTAS%20MEDICINAIS%20HISTORICO%20E%20CONCEITOS.pdf
- BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Cartilha de orientações sobre o uso de fitoterápicos e plantas medicinais. 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/anvisa/pt-br/assuntos/noticias-anvisa/2022/anvisa-lanca-cartilha-de-fitoterapicos-e-plantas-medicinais>. Acesso em:
- BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Resolução da Diretoria Colegiada - RDC nº 26, de 13 de maio de 2014. Dispõe sobre o registro de medicamentos fitoterápicos e o registro e a notificação de produtos tradicionais fitoterápicos. Diário Oficial da União, Brasília, 14 maio 2014.
- BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. orientações sobre o uso de fitoterápicos e plantas medicinais. 2022.
- BRASIL, Ministério da Saúde. Práticas integrativas e complementares: plantas medicinais e fitoterapia na atenção básica. 2012.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Chamamento Público nº 1, de 2025 - SECTICS. 2025c. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/aceso-a-informacao/participacao-social/chamamentos-publicos/2025/chamamento-publico-no-1-2025-sectics>.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Decreto nº 5.813, de 22 de junho de 2006. Aprova a Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, 23 jun. 2006.



BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria GM/MS nº 6.837, de 30 de abril de 2025. Aprova o financiamento de projetos para o "Apoio à Implantação, Ampliação e Qualificação de Serviços de Fitoterapia no Sistema Único de Saúde (SUS)". Diário Oficial da União, Brasília, 2 maio 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 2.960, de 9 de dezembro de 2008. Aprova a Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares (PNPIC) no Sistema Único de Saúde. Diário Oficial da União, Brasília, 10 dez. 2008.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia, Inovação e Insumos Estratégicos em Saúde (SECTICS). Programa Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos (PNPMF). Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/composicao/sectics/plantas-medicinais-e-fitoterapicos/ppnpmf>.

CARNEIRO, F. B.; JÚNIOR, I. D.; LOPES, P. Q.; MACÊDO, R. O. Variação da quantidade de β -cariofileno em óleo essencial de *Plectranthus amboinicus* (Lour.) Spreng., Lamiaceae, sob diferentes condições de cultivo. *Revista Brasileira de Farmacognosia*, v. 20, n. 4, p. 600-606, 2010.

CARVALHO, Ana Cecília Bezerra; SILVEIRA, Dâmaris. Drogas vegetais: uma antiga nova forma de utilização de plantas medicinais. *Brasília Médica*, Brasília, v. 47, n. 2, p. 219-237, 2010.

DEODORO, D. T. M. POSTAL T. P. M.; PI, 860 TERESINA-; TERESINA, C. DE ÓBITO. Teresina, Piauí, Brasil - Cidades e vilas do mundo. Disponível em: <<https://pt.db-city.com/pt.db-city.com/Brasil-Piau%C3%AD--Teresina>>. Acesso em: 22 maio. 2024.

EMBRAPA. Capim Cidreira. In: Série Plantas Medicinais, Condimentares e Aromáticas. Corumbá: Embrapa Pantanal, nov. 2006. 2 p.

EMBRAPA. Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. 500 perguntas 500 respostas: algodão. Brasília, DF: Embrapa, 2013. 260 p. Disponível em: <https://www.embrapa.br/busca-de-publicacoes/-/publicacao/1124300/algodao-o-produtor-pergunta-a-embrapa-responde>.

EMBRAPA. Hortelã-japonesa (*Mentha arvensis* L. var. *piperascens* Holmes). 2018. Disponível em: <https://www.embrapa.br/busca-de-publicacoes/-/publicacao/984012/hortela-japonesa-mentha-arvensis-l-var-piperascens-holmes>. Acesso em: 04/08/2025

EUROPEAN MEDICINES AGENCY. European Union herbal monograph on *Zingiber officinale* Roscoe, rhizoma. Final – Revision 1. Committee on Herbal Medicinal Products (HMPC). EMA/HMPC/885789/2022. Amsterdam: EMA, 2025.

FREITAS, V. S.; RODRIGUES, R. A. F.; GASPI, F. O. G. Propriedades farmacológicas da *Aloe vera* (L.) Burm. f. *Revista Brasileira de Plantas Medicinais*, Campinas, v. 16, n. 2, p. 299-307, 2014.

FURER, K. et al. *Bryophyllum pinnatum* and Related Species Used in Anthroposophic Medicine: Constituents, Pharmacological Activities, and Clinical Efficacy. *Planta Médica*, Stuttgart, v. 82, n. 11–12, p. 930–941, 2016. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1055/s-0042-106727> . Acesso em: 12/08/2025

GENTIL, D. F. de O. et al. Aspectos agronômicos do cultivo do açafrão-da-terra (*Curcuma longa* L., Zingiberaceae). *Anuário do Instituto de Natureza e Cultura*, v. 6, n. 1, p. 377-382, 2023.



LUZ, J. M. Q. et al. Produção de óleo essencial de *Ocimum basilicum* L. em diferentes épocas, sistemas de cultivo e adubações. *Boletín Latinoamericano y del Caribe de Plantas Medicinales y Aromáticas*, Santiago, v. 13, n. 1, p. 69 - 80, 2014. 7

MADEIRA, N. R. et al. Cultivo de Ora-pro-nóbis (*Pereskia*) em Plantio Adensado sob Manejo de Colheitas Sucessivas. Brasília, DF: Embrapa Hortaliças, 2016. 20 p. (Circular Técnica, 156).

MANVITHA, K.; BIDYA, B. Review on pharmacological activity of *Cymbopogon citratus*. *International Journal of Herbal Medicine*, v. 1, n. 6, p. 5-7, 2014.

MARCHI, J. P. et al. *Curcuma longa* L., o açafrão da terra, e seus benefícios medicinais. *Arquivos de Ciências da Saúde da UNIPAR*, Umuarama, v. 20, n. 3, p. 189-194, set./dez. 2016.

MATOS, Joana Augusta Leão de. Potencial Biológico de *Chenopodium ambrosioides* L. (Erva-de-Santa-Maria). 2011. 51 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Farmacêuticas) – Faculdade de Ciências da Saúde, Universidade Fernando Pessoa, Porto, 2011.

MILITÃO, Fabiola de Lima; FURLAN, Marcos Roberto. Alimento funcional através do uso de *Ocimum basilicum* L. (manjerição) como aromatizante e tempero, 2014.

NICARETA, C. Potencial antimicrobiano e toxicológico de *Alternanthera brasiliana* (L.) Kuntze, *Amaranthaceae*, e o controle de fungos fitopatogênicos. 2019. 159 f. Tese (Doutorado em Agronomia) – Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Pato Branco, 2019.

PAULUS, D. et al. Rendimento de biomassa e óleo essencial de menta japonesa (*Mentha arvensis* L.). *Revista Brasileira de Plantas Medicinais*.

PEREIRA, R. C. A. et al. Informações sobre cultivo de capim-santo no litoral cearense. Fortaleza: Embrapa Agroindústria Tropical, 2012. 4 p. (Comunicado Técnico, 185).

PEREIRA, R. C. A.; BEZERRA, M. G. A.; RODRIGUES, T. H. S. Cultivo de gengibre em região litorânea do Ceará. Fortaleza: Embrapa Agroindústria Tropical, 2012. 4 p.

PIAUÍ. Lei Estadual nº 8.574, de 27 de janeiro de 2025. Dispõe sobre a valorização do cultivo das plantas medicinais e fitoterápicas no estado do Piauí. *Diário Oficial do Estado do Piauí*, Teresina, 28 jan. 2025.

PINTO, N. C. C. et al. Cytotoxic and antioxidant activity of *Pereskia aculeata* Miller. *PharmacologyOnline*, v. 3, p. 63-69, 2012. Disponível em: <http://pharmacologyonline.silae.it>. Acesso em: 11/08/2025.

QUEIROGA, V. de P.; GIRÃO, Ê. G.; FIRMINO, P. de T.; ALBUQUERQUE, E. M. B. de (Ed.). *Aloe vera* (Babosa): Tecnologias de plantio em escala comercial para o semiárido e utilização. 1. ed. Campina Grande: AREPB, 2019.

RESHU; MAZUMDER, Avijit; DAS, Saumya. Ethanopharmacological activities of *Mentha arvensis*: an updated review. *International Journal of Drug Delivery Technology*, v. 13, n. 4, p. 1650-1656, 2023. DOI: <https://doi.org/10.25258/ijddt.13.4.80>. Acesso em: 14/08/2025.

ROCHA, L. P. B. DA et al. Uso de plantas medicinais: Histórico e relevância. *Research, Society and Development*, v. 10, n. 10, p. e44101018282–e44101018282, 5 ago. 2021.



SAAD Centro/Norte | SEMPLAN., [s.d.]. Disponível em: <<https://semplan.pmt.pi.gov.br/sdu-centronorte/>>. Acesso em: 22 maio 2024

SALDIVA, P. Vida Urbana e Saúde: os desafios dos habitantes das metrópoles. [s.l.] Editora Contexto, 2018.

SANTANA, M. D. O. et al. O PODER DAS PLANTAS MEDICINAIS: UMA ANÁLISE HISTÓRICA E CONTEMPORÂNEA SOBRE A FITOTERAPIA NA VISÃO DE IDOSAS. *Multidebates*, v. 2, n. 2, p. 10–27, 14 out. 2018.

SANTOS, A. R. F. da C. et al. *Matricaria chamomilla* L.: propriedades farmacológicas. *Revista de Ciências Biológicas, Patos*, v. 1, n. 1, p. 1-7, 2019. Disponível em: <https://periodicos.ufcg.edu.br>. Acesso em: 11/08/2025.

SARTOR, C. F. P. et al. Estudo da ação cicatrizante das folhas de *Pereskia aculeata*. *Revista Saúde e Pesquisa*, v. 3, n. 2, p. 149-154, maio. 2010.

SINGH, O. et al. Chamomile (*Matricaria chamomilla* L.): An overview. *Pharmacognosy Reviews*, v. 5, n. 9, p. 82-95, 2011. Disponível em: doi: 10.4103/0973-7847.79103. <http://www.phcogrev.com/>. Acesso em: 11/08/2025.

SINGH, S. B. et al. Ethnobotany, phytochemistry and pharmacology of *Ageratum conyzoides* Linn (Asteraceae). *Journal of Medicinal Plants Research*, v. 7, n. 8, p. 371-385, 25 fev. 2013. DOI:10.5897/JMPR12.897. Acesso em: 14/08/2025.

SOUZA, Pierre André. Estudo fitoquímico e farmacológico das espécies *Stachytarpheta cayennensis* (Rich.) Vahl (Verbenaceae) e *Pleurothyrium bahiense* (Meissner) Barroso (Lauraceae). 2004. 155 f. Dissertação (Mestrado em Química Orgânica) – Instituto de Ciências Exatas, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica, 2004.

Teresina (PI) | Cidades e Estados | IBGE. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/pi/teresina.html>>. Acesso em: 22 maio. 2024.

TRINDADE, Gabriela Parolin; OLIVEIRA, Giovanna Ribeiro De. *Plectranthus barbatus* Andrews (Boldo-de-jardim). 2023. 8 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Ciências Biológicas) – Faculdade de Ciências Farmacênicas, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2023.

WEI, Hao et al. *Mentha arvensis* and *Mentha × piperita*-Vital Herbs with Myriads of Pharmaceutical Benefits. *Horticulturae*, Basel, v. 9, n. 2, p. 224, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/horticulturae9020224>. Acesso em: 14/08/2025.