

UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO – UFMA
CENTRO DE CIÊNCIAS DE CODÓ – CCCO
CURSO DE LICENCIATURA INTERDISCIPLINAR EM CIÊNCIAS
NATURAIS/BIOLOGIA

QUÉZIA GABRIELE FREIRE DE JESUS COELHO

ESTUDO ETNOBOTÂNICO DE PLANTAS MEDICINAIS
COMERCIALIZADAS EM FEIRAS LIVRES DE CODÓ, MA, BRASIL

CODÓ-MA
2024

QUÉZIA GABRIELE FREIRE DE JESUS COELHO

**ESTUDO ETNOBOTÂNICO DE PLANTAS MEDICINAIS
COMERCIALIZADAS EM FEIRAS LIVRES DE CODÓ, MA, BRASIL**

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)
apresentado à Universidade Federal do
Maranhão (UFMA), como requisito para
obtenção do título de Licenciada em Ciências
Naturais com Habilitação em Biologia.

Orientador: Prof. Dr. Eduardo Oliveira Silva

**CODÓ-MA
2024**

QUÉZIA GABRIELE FREIRE DE JESUS COELHO

**ESTUDO ETNOBOTÂNICO DE PLANTAS MEDICINAIS
COMERCIALIZADAS EM FEIRAS LIVRES DE CODÓ, MA, BRASIL**

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) apresentado à Universidade Federal do Maranhão (UFMA), como requisito para obtenção do título de Licenciada em Ciências Naturais com Habilitação em Biologia.

Orientador: Prof. Dr. Eduardo Oliveira Silva

Aprovado(a) em: 20/09/2024

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Eduardo Oliveira Silva
ORIENTADOR

Técnico de laboratório Me. Maurício José de Sousa Paiva
EXAMINADOR 1

Prof. Dr. Alvaro Itauna Schalcher Pereira
EXAMINADOR 2

**CODÓ-MA
2024**

Ficha gerada por meio do SIGAA/Biblioteca com dados fornecidos pelo(a) autor(a).

Freire de Jesus Coelho, Quézia Gabriele.

ESTUDO ETNOBOTÂNICO DE PLANTAS MEDICINAIS
COMERCIALIZADAS EM FEIRAS LIVRES DE CODÓ, MA,
BRASIL /

Quézia Gabriele Freire de Jesus Coelho. - 2024.

57 p.

Orientador(a): Eduardo Oliveira Silva.

Curso de Ciências Naturais - Biologia, Universidade Federal do
Maranhão, Codó Maranhão, 2024.

1. Biodiversidade. 2. Cura de Enfermidades. 3.
Conhecimento Tradicional. 4. Medicina Popular. 5. .I.
Oliveira Silva, Eduardo. II. Título.

Diretoria Integrada de Bibliotecas/UFMA

*Dedico este trabalho à minha família,
cujo apoio inabalável e amor infinito
foram a força que impulsionou minha
jornada acadêmica.*

AGRADECIMENTOS

Com profunda gratidão, elevo meu coração primeiramente a Deus, agradecendo por todas as bênçãos e conquistas que têm iluminado minha jornada. Reconheço a dádiva da saúde como um presente divino que me permitiu alcançar um título significativo em minha carreira. Agradeço aos meus professores, especialmente ao meu orientador, Professor Dr. Eduardo Oliveira Silva, cuja orientação, apoio incansável, inspiração e sabedoria foram fundamentais nesta jornada acadêmica e pessoal.

Expresso minha profunda gratidão à UFMA-Campus Codó, cujo acolhimento caloroso e ambiente propício permitiram-me não apenas absorver conhecimento, mas também mergulhar nos mares da pesquisa, expandindo os horizontes do meu aprendizado. Aos meus amigos queridos Bruna Esterfanya Rodrigues Pereira, Oswaldo Palma Lopes Sobrinho, e em especial à minha filha Letícia Vitória Freire da Silva, devo uma gratidão inestimável. Sua presença e apoio foram como âncoras, mantendo-me firme e determinada ao longo dessa jornada acadêmica.

A minha família, baluarte do meu ser expresso minha mais profunda gratidão. Aos meus amados pais Raimundo Pereira Coelho Neto e Josirene Freire de Jesus Coelho, por seu amor incondicional, apoio incansável e fé em meu potencial. Aos meus irmãos, Brenda Abigail Freire de Jesus Coelho e Gabriel Freire de Jesus Coelho, ao meu namorado Lucas Martins Silva e a toda minha família, meu reconhecimento pelo suporte inabalável que me fortaleceu em momentos de desafio.

Com humildade e gratidão em meu coração, agradeço aos meus colegas de estudo e colaboradores de pesquisa, cujas trocas de conhecimento e apoio mútuo enriqueceram minha jornada acadêmica. Suas contribuições foram peças fundamentais no quebra-cabeça do meu crescimento intelectual. Estendo minha gratidão aos mentores e modelos inspiradores que cruzaram meu caminho, compartilhando suas experiências e sabedoria, e me incentivando a alcançar novos patamares de excelência e autodesenvolvimento.

Por último, mas não menos importante, agradeço a mim mesma. Reconheço a mulher que me tornei, e celebro a força, resiliência e determinação que me caracterizam. Cada obstáculo superado foi um degrau rumo à minha evolução, e estou em constante processo de crescimento e reconstrução, agradecendo por cada passo desse percurso desafiador e gratificante.

Muito obrigado a todos/as.

“Confie no SENHOR de todo o coração e não se apoie na sua própria inteligência. Lembre-se de Deus em tudo o que fizer, e ele lhe mostrará o caminho certo. Não fique pensando que você é sábio; tema o SENHOR e não nada que seja errado.”

Bíblia Sagrada (Pv 3:5-7)

RESUMO

O presente estudo teve como objetivo realizar um levantamento etnobotânico das plantas medicinais comercializadas em feiras livres de Codó-MA, investigando suas indicações terapêuticas. A pesquisa foi conduzida em duas feiras livres, Mercado Central e Feirinha do Peixe, durante janeiro a março de 2024. Utilizou-se uma abordagem descritiva, exploratória e qualitativa, integrando revisão bibliográfica e pesquisa de campo. A coleta de dados envolveu a técnica de Listagem Livre e Observação Direta, seguida da aplicação de questionários a 20 feirantes selecionados pela técnica "Bola de Neve". Os dados foram analisados de forma descritiva, utilizando o Microsoft Excel 2021[®]. Os resultados mostraram que o conhecimento sobre plantas medicinais é predominantemente adquirido de pessoas experientes, refletindo a importância da transmissão oral e do caráter familiar dessa prática. O estudo destaca a relevância socioeconômica e cultural das plantas medicinais em Codó-MA, contribuindo para a conservação da biodiversidade e sustentabilidade. A distribuição por sexo sugeriu uma participação equilibrada entre homens e mulheres na comercialização de plantas medicinais, mas com uma leve predominância do sexo masculino. Todos os entrevistados afirmaram que cultivam suas próprias plantas, indicando uma forte tendência ao cultivo próprio para garantir a qualidade e autenticidade dos produtos vendidos. Entre as plantas mais vendidas estão capim-limão, erva doce, camomila, arruda, entre outras, com diversas indicações terapêuticas, desde calmantes até anti-inflamatórias. Os principais motivos mencionados pelos feirantes incluem a procura e necessidade financeira, conhecimentos adquiridos ao longo dos anos, falta de emprego formal, compreensão do funcionamento do mercado de plantas medicinais, e tradição familiar. Este estudo etnobotânico destaca a importância das plantas medicinais como fonte de renda e saúde para os feirantes de Codó-MA, revelando sua vulnerabilidade econômica devido ao baixo nível educacional e à dependência dessa atividade. A transmissão de conhecimento tradicional e a preservação de práticas culturais são evidentes na preferência por remédios naturais e métodos de preparo tradicionais. Para um comércio mais sustentável e informado, é essencial desenvolver programas de capacitação e políticas públicas que atendam às necessidades específicas desses vendedores.

Palavras-chave: biodiversidade, cura de enfermidades, conhecimento tradicional, medicina popular.

ABSTRACT

This study aimed to conduct an ethnobotanical survey of medicinal plants sold at open-air markets in Codó-MA, investigating their therapeutic indications. The research was carried out at two markets, Mercado Central and Feirinha do Peixe, from January to March 2024. A descriptive, exploratory, and qualitative approach was employed, integrating literature review and field research. Data collection involved the Free Listing and Direct Observation techniques, followed by the administration of questionnaires to 20 vendors selected through the "Snowball" technique. The data were analyzed descriptively using Microsoft Excel 2021[®]. The results showed that knowledge about medicinal plants is predominantly acquired from experienced individuals, reflecting the importance of oral transmission and the familial nature of this practice. The study highlights the socioeconomic and cultural relevance of medicinal plants in Codó-MA, contributing to biodiversity conservation and sustainability. The gender distribution suggested a balanced participation between men and women in the sale of medicinal plants, with a slight predominance of males. All respondents stated that they grow their own plants, indicating a strong tendency towards self-cultivation to ensure the quality and authenticity of the products sold. The most sold plants include lemongrass, fennel, chamomile, rue, among others, with various therapeutic indications ranging from sedatives to anti-inflammatories. The main reasons mentioned by the vendors include demand and financial necessity, knowledge acquired over the years, lack of formal employment, understanding of the medicinal plant market, and family tradition. This ethnobotanical study highlights the importance of medicinal plants as a source of income and health for the vendors of Codó-MA, revealing their economic vulnerability due to low educational levels and dependence on this activity. The transmission of traditional knowledge and the preservation of cultural practices are evident in the preference for natural remedies and traditional preparation methods. To promote a more sustainable and informed trade, it is essential to develop training programs and public policies that meet the specific needs of these medicinal plant vendors.

Keywords: biodiversity, disease healing, traditional knowledge, folk medicine.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1. Localização geográfica do município de Codó-MA	25
Figura 2. Localização da feira Mercado Central (a) e Feirinha do Peixe (b) em Codó-MA	26
Figura 3. Distribuição dos feirantes por sexo	29
Figura 4. Distribuição da escolaridade dos feirantes.....	30
Figura 5. Distribuição da profissão dos feirantes.....	31
Figura 6. Distribuição da renda dos feirantes	32
Figura 7. Plantas medicinais penicilina (a), arruda (b), erva doce (c), gengibre (d), cravo da índia (e) e canela (f) comercializadas pelos feirantes nas feiras livres de Codó- MA	33
Figura 8. Distribuição das plantas medicinais como principal fonte de renda dos feirantes	37
Figura 9. Distribuição da finalidade das plantas medicinais dos feirantes	38
Figura 10. Distribuição do uso de plantas medicinais na saúde das famílias ou outras alternativas.....	38
Figura 11. Finalidade das plantas para fins medicinais	39
Figura 12. Formas de preparo das plantas medicinais comercializadas nas feiras livres de Codó-MA.....	40
Figura 13. Frequência do uso de plantas medicinais na família	41
Figura 14. Forma de aquisição das plantas medicinais	41
Figura 15. Em caso de doença recorrem as plantas medicinais ou remédios de farmácia	42
Figura 16. Preferência pela utilização de medicamentos naturais em vez de industrializados	43
Figura 17. Frequência com que os entrevistados vão a um posto de saúde ou hospital	44

LISTA DE TABELAS E QUADROS

Tabela 1. Faixa etária dos entrevistados.....	31
Quadro 1. Plantas medicinais comercializadas em feiras livres de Codó-MA elencando família, nome científico e popular, partes utilizadas das plantas, modo de usar e indicação	34

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	12
2 OBJETIVOS.....	14
2.1 Geral	14
2.2 Específicos.....	14
3 REFERENCIALTEÓRICO.....	15
3.1 Plantas Medicinais e o saber tradicional.....	15
3.2 História e evolução das feiras livres.....	16
3.3 Diversidade de plantas medicinais nas feiras livres	18
3.4 Medicina popular e as plantas medicinais	20
3.5 Etnobotânica	20
3.6 Comercialização de plantas medicinais.....	22
3.7 Conhecimento tradicional e saberes locais.....	23
3.8 Conservação da biodiversidade e sustentabilidade.....	23
4 MATERIAL E MÉTODOS.....	25
4.1 Localização da área de estudo.....	25
4.2 Caracterização das feiras livres	25
4.3 Procedimentos adotados na pesquisa.....	27
4.4 Coleta de dados da pesquisa.....	28
4.5 Análise e interpretação dos dados	28
5 RESULTADOS E DISCUSSÕES	29
5.1 Perfil dos Feirantes de Codó-MA.	29
5.2 Plantas Medicinais Comercializadas.....	33
5.3 Preferências dos Consumidores	39
6 CONCLUSÕES	44
REFERÊNCIAS.....	45
APÊNDICES	53

1 INTRODUÇÃO

A pesquisa etnobotânica adquire uma relevância ímpar ao considerarmos a interseção entre o conhecimento tradicional das feiras e a vasta diversidade botânica disponível. A compreensão das práticas etnofarmacológicas é importante não apenas para a preservação da herança cultural, mas também para a identificação de potenciais recursos terapêuticos (Süntar, 2020; Aggarwal *et al.*, 2023).

A etnobotânica representa um campo interdisciplinar que investiga as complexas interações entre plantas e culturas humanas (Fernández *et al.*, 2023). Essa área de estudo combina elementos da etnologia, que se dedica à compreensão das culturas humanas e da botânica, centrada no estudo das plantas (Albuquerque *et al.*, 2019). Seu escopo abrange uma análise abrangente das práticas de utilização das plantas ao longo da história e, contemporaneamente, pelas diversas sociedades do globo (Rocha *et al.*, 2021).

Os estudos etnobotânicos assumem uma relevância extraordinária no contexto brasileiro, dado que o território nacional abriga uma das floras mais ricas e diversificadas do mundo (Conde *et al.*, 2020; Silva *et al.*, 2021; Estrada-Castillón *et al.*, 2021; Pilnik *et al.*, 2023). Essa riqueza botânica desempenha papel de destaque na pesquisa de novos medicamentos e produtos naturais derivados de plantas, enquanto também desempenha uma função vital na promoção da conservação da biodiversidade (Kumar *et al.*, 2021; Kindie; Mengistu, 2022; Alemu *et al.*, 2024).

Os usos de plantas para fins medicinais datam dos primórdios da vida humana, já que os seres humanos sempre as utilizaram para diversas finalidades, usando-as como alternativa de sobrevivência e como fonte de prevenção e tratamento de diversas doenças e enfermidades (Pitman, 1996; Nolla *et al.*, 2005; Lima *et al.*, 2020). Esses conhecimentos advindos de gerações são heranças de séculos, vivências empíricas e experiências familiares, que continuam sendo até hoje muito utilizados em toda a sociedade moderna e ainda são alternativas viáveis para resolver enfermidades comumente observadas pelas feiras livres e o levantamento etnobotânico, por meio da catalogação se tornou uma ferramenta essencial (Almassy Junior, Silva; Fonseca, 2010; Chakale *et al.*, 2023).

As plantas medicinais desempenham papel significativo nos dias atuais, proporcionando uma alternativa acessível e de baixo custo para aqueles que enfrentam

restrições financeiras ou têm dificuldades em buscar tratamentos convencionais para diversas doenças (Miranda *et al.*, 2021; Rao *et al.*, 2022). A natureza acessível e econômica dessas plantas as torna uma opção viável especialmente para indivíduos que enfrentam limitações socioeconômicas. É importante destacar que essas condições socioeconômicas desempenham papel substancial na tomada de decisões, influenciando diretamente a motivação e a perpetuação dos conhecimentos variados relacionados ao uso de fitoterápicos e seus benefícios terapêuticos (Pedroso; Andrade; Pires, 2021). Em muitos casos, o conhecimento sobre o uso de plantas medicinais é a única solução disponível para a cura e prevenção de doenças tornando-se uma fonte essencial na busca pela qualidade de vida (Lopes Sobrinho *et al.*, 2018; Lima *et al.*, 2020).

Por ser uma prática ancestral presente em diversas culturas, a utilização de plantas medicinais desempenha papel essencial no cuidado da saúde humana. Com isso, a rica biodiversidade brasileira oferece um vasto repertório de espécies vegetais com propriedades terapêuticas, muitas das quais são comercializadas em feiras livres, representando uma valiosa fonte de conhecimento etnobotânico (Albuquerque *et al.*, 2020; Medeiros *et al.*, 2021; Casagrande; Ritter; Kubo, 2023). Muitas feiras livres e mercados em todo o mundo oferecem plantas medicinais para venda, permitindo que as pessoas comprem produtos naturais para uso medicinal e de saúde (Nery, 2021; Taghouti *et al.*, 2022). Ao comprar plantas medicinais em feiras livres, é importante verificar a qualidade dos produtos, garantir que eles não tenham sido tratados com pesticidas ou produtos químicos prejudiciais e seguir as orientações de uso recomendadas.

O presente estudo propôs realizar uma investigação sobre as plantas medicinais comercializadas em feiras livres no município de Codó-MA, Brasil, concentrando-se nas indicações terapêuticas. No contexto específico do município, a investigação ganha destaque, pois se trata de uma região onde as feiras livres desempenham papel central na dinâmica sociocultural, tornando-se pontos de convergência para trocas comerciais e saberes populares.

2 OBJETIVOS

2.1 GERAL

Realizar um levantamento etnobotânico das plantas medicinais comercializadas em feiras livres de Codó-MA investigando suas indicações terapêuticas.

2.2 ESPECÍFICOS

a) Identificar as espécies de plantas medicinais mais comercializadas nas feiras livres de Codó-MA;

b) Documentar o conhecimento etnofarmacológico associado a cada planta identificada;

c) Analisar as práticas de seleção, preparação e utilização das plantas medicinais pelos vendedores e consumidores;

d) Obter informações sobre o perfil socioeconômico dos feirantes, que comercializam plantas medicinais, das preferências do consumidor, fornecedores e características dos produtos;

e) Compreender o contexto cultural e social que permeia o uso das plantas medicinais em Codó-MA.

3 REFERENCIAL TEÓRICO

3.1 Plantas medicinais e o saber tradicional

Integrando-se na vastidão do conhecimento humano, as plantas medicinais e o saber tradicional representam um legado milenar de cura. As plantas medicinais ocupam papel central na cultura e história do Brasil estando intrinsecamente ligadas à herança indígena, à colonização europeia e à rica biodiversidade do país. Desde tempos imemoriais, as populações nativas brasileiras fazem uso dessas plantas para curar doenças, aliviar sintomas e promover o bem-estar físico e espiritual (Gaudêncio; Rodrigues; Martins, 2020).

Com a chegada dos colonizadores europeus, houve uma intensificação do intercâmbio de conhecimentos sobre as propriedades medicinais das plantas, resultando em uma sinergia única entre tradições indígenas e saberes trazidos pelos imigrantes (Oliveira, 2010). O amplo uso das plantas medicinais no tratamento de uma variedade de enfermidades é resultado da eficácia comprovada ao longo do tempo, aliada ao conhecimento transmitido empiricamente sobre seu uso e preparo, que é passado de geração em geração. Esse legado de sabedoria prática tem sido fundamental para a extensa utilização dessas plantas por populações tradicionais (Marinho; Silva; Andrade, 2011).

No seio familiar, a medicina popular por vezes se manifesta como um sistema de cuidados informais, onde os membros da família compartilham conhecimentos sobre o uso de plantas medicinais, métodos de preparação de remédios naturais e práticas de tratamento para uma variedade de condições de saúde. Esse tipo de cuidado é muitas vezes complementar aos serviços médicos formais, oferecendo alternativas acessíveis e familiares para o manejo de doenças e desconfortos do dia a dia (Barbosa *et al.*, 2023).

No contexto contemporâneo, as plantas medicinais ocupam um lugar de destaque na medicina alternativa e complementar. Seja na forma de chás, extratos, pomadas ou cápsulas, esses recursos naturais continuam a desempenhar papel significativo na promoção da saúde e no tratamento de diversas condições, desde simples desconfortos até enfermidades crônicas (Sganzerla *et al.*, 2021). Muitas comunidades ao redor do mundo dependem desses recursos para sua sobrevivência física e cultural, o que ressalta a importância da proteção e conservação dessas plantas e de seus habitats (Bensusan, 2006).

A prática da medicina popular no contexto familiar não se limita apenas ao aspecto físico da saúde, mas também abrange aspectos emocionais e espirituais. Muitas

vezes, ela está intrinsecamente ligada a tradições culturais, rituais de cura e crenças religiosas, refletindo a cosmovisão única de cada comunidade (Soares *et al.*, 2023). Além disso, a medicina popular no âmbito familiar desempenha papel importante na promoção do bem-estar holístico, fortalecendo os laços familiares e transmitindo valores culturais de cuidado e solidariedade. É um exemplo vivo da resiliência das tradições ancestrais e da capacidade das famílias de adaptar-se e evoluir em resposta às necessidades de saúde e às mudanças no ambiente (Silva *et al.*, 2023).

No entanto, é importante ressaltar que o conhecimento tradicional não é estático. Ele está sujeito a adaptações, evoluções e influências externas. Com o avanço da ciência, muitos desses conhecimentos foram submetidos a escrutínio científico revelando suas bases biológicas e químicas. Esse diálogo entre o saber tradicional e a ciência moderna proporcionou uma compreensão mais profunda das plantas medicinais, validando muitos dos usos ancestrais e também descobrindo novas aplicações terapêuticas (Basso; Locatelli, 2020).

A história das plantas medicinais e do saber tradicional no Brasil é um reflexo da profunda conexão entre as pessoas e o meio ambiente. Ao longo dos séculos, essas práticas têm desempenhado papel fundamental na promoção da saúde e no fortalecimento das identidades culturais (Gaudêncio; Rodrigues; Martins, 2020). Portanto, é essencial valorizar, respeitar e preservar esse patrimônio, reconhecendo sua importância não apenas para o presente, mas também para o futuro da saúde e da biodiversidade no Brasil.

3.2 História e evolução das feiras livres

As feiras livres têm sido uma parte vital da vida urbana e rural em várias culturas ao redor do mundo ao longo da história. Sua evolução reflete não apenas mudanças econômicas, mas também sociais e culturais significativas. Desde os tempos antigos até os dias atuais, as feiras livres desempenharam papéis diversos, desde pontos de troca de bens até espaços de encontro comunitário e até mesmo centros de resistência política (Santos; Junior; Lima, 2023).

Nos primórdios da civilização, as feiras livres eram locais onde agricultores, artesãos e comerciantes se reuniam para trocar produtos e eram essenciais para o desenvolvimento das primeiras economias de mercado, permitindo a distribuição de bens essenciais e o estabelecimento de redes comerciais (Araujo; Ribeiro, 2017). Ao longo do tempo, as feiras foram se adaptando às mudanças sociais e econômicas e durante a Idade Média na Europa, por exemplo, se tornaram grandes eventos sazonais, atraindo

comerciantes de longas distâncias e estimulando o intercâmbio cultural e comercial entre diferentes regiões (Lima; Nascimento; Silva, 2016).

Com o advento da Revolução Industrial, as feiras livres sofreram transformações significativas. O crescimento das cidades e o aumento da produção em larga escala levaram ao surgimento de mercados permanentes e supermercados, reduzindo a importância das feiras como principais centros de comércio. No entanto, mesmo com essas mudanças, as feiras livres continuaram a desempenhar papel importante em muitas comunidades. Em muitas partes do mundo, especialmente em países em desenvolvimento, as feiras são ainda hoje uma das principais fontes de alimentos frescos e acessíveis para grande parte da população (Silva; Silva, Lima, 2021).

No Brasil, as feiras livres representam uma tradição que remonta aos tempos coloniais e continuam a desempenhar papel vital na vida cotidiana das cidades e vilarejos em todo o país. A evolução desses mercados ao longo dos séculos reflete não apenas mudanças econômicas, sociais e culturais, mas também a resiliência e a adaptabilidade do povo brasileiro. As feiras livres desempenham papel importante na disseminação de plantas medicinais, oferecendo uma variedade impressionante que atende tanto às necessidades terapêuticas quanto culturais da população. Estas feiras são espaços vibrantes, onde a riqueza da flora local se manifesta de forma acessível e democrática, contribuindo para a manutenção e valorização do conhecimento tradicional sobre plantas medicinais (Oliveira; Jesus, 2023).

No período colonial, as feiras livres já eram uma parte importante da economia local. Os colonos e os povos indígenas trocavam seus produtos agrícolas, artesanatos e outros bens em mercados locais, que muitas vezes eram organizados em torno de igrejas ou outros pontos centrais da comunidade. Com o tempo, esses mercados cresceram e tornaram-se mais estruturados, refletindo a diversidade cultural e econômica do país, sendo que as feiras eram espaços essenciais para a troca de produtos entre os colonos e os povos indígenas (Santos, 2022). Além disso, serviam como locais de venda de alimentos, ervas medicinais e até mesmo remédios naturais, muitos dos quais eram baseados no conhecimento tradicional dos povos nativos.

As feiras livres têm sido um elemento vibrante e vital na história do Brasil, representando não apenas uma forma de comércio, mas também um ponto de encontro social e cultural. Sua evolução ao longo do tempo reflete as mudanças na sociedade brasileira, desde os tempos coloniais até os dias atuais (Santos, 2024). Com o passar dos

séculos, se expandiram e se tornaram uma parte intrínseca da vida nas cidades brasileiras (Costa; Santos, 2015).

Nos séculos XIX e XX especialmente, elas se consolidaram como importantes centros de comércio local, onde agricultores, artesãos e pequenos comerciantes podiam vender seus produtos diretamente aos consumidores (Santos; Ferreira; Lima, 2018). No entanto, foi durante o século XX que as feiras livres enfrentaram diversos desafios, como a urbanização acelerada e a competição com supermercados e grandes redes de varejo. Muitas delas foram restringidas ou até mesmo proibidas em algumas cidades, devido a questões sanitárias e de ordenamento urbano (Araújo; Ribeiro, 2017).

Apesar desses desafios, as feiras livres resistiram e nas últimas décadas, experimentaram um ressurgimento em muitas partes do país. Isso se deve, em parte, ao interesse crescente por alimentos orgânicos e produtos naturais, assim como à busca por alternativas sustentáveis e saudáveis (Ribeiro, 2019). Nesse contexto, a venda de remédios naturais nas feiras livres também ganhou destaque. Ervas medicinais, chás, unguentos e outros produtos à base de plantas passaram a ser comercializados como uma opção complementar à medicina convencional. Muitos consumidores buscavam esses remédios naturais não apenas por sua eficácia no tratamento de diversas condições, mas também por sua origem natural e por serem vistos como mais alinhados com um estilo de vida saudável e sustentável (Oliveira, 2010).

Atualmente, as feiras livres continuam a desempenhar papel importante na economia local, oferecendo não apenas produtos frescos e de qualidade, mas também um espaço de convivência e interação social. A venda de remédios naturais, por sua vez, continua a atrair um público interessado em cuidar da saúde de forma holística e integrativa, valorizando o conhecimento tradicional e a sabedoria popular (Araújo *et al.*, 2023).

3.3 Diversidade de plantas medicinais nas feiras livres

Historicamente, as plantas medicinais têm sido um pilar fundamental na medicina tradicional de diversas culturas. Nas feiras livres, essa herança cultural é preservada e transmitida de geração em geração. Vendedores, muitas vezes conhecedores das propriedades terapêuticas das plantas, compartilham seu saber com os compradores, mantendo viva uma prática que mistura ciência, tradição e empirismo. Este intercâmbio de conhecimento é essencial para a continuidade das práticas fitoterápicas, especialmente

em comunidades onde o acesso à medicina convencional pode ser limitado (Pedroso; Andrade; Pires, 2021).

A diversidade de plantas medicinais encontradas nas feiras livres é notável como hortelã (*Mentha* sp.), camomila (*Matricaria chamomilla* L.), erva doce (*Pimpinella anisum* L.), arruda (*Ruta graveolens* L.) dentre outras. Essa diversidade reflete a vasta biodiversidade do Brasil e a adaptação das plantas às diferentes regiões do país. A variedade disponível nas feiras livres permite que a população tenha acesso a tratamentos naturais para uma gama de condições de saúde, desde problemas digestivos até doenças inflamatórias.

O uso de plantas medicinais pode oferecer diversos benefícios para a saúde. Muitas dessas plantas possuem propriedades anti-inflamatórias, antioxidantes, antimicrobianas e sedativas, que podem complementar ou até mesmo substituir tratamentos convencionais em alguns casos. Por exemplo, a erva-cidreira (*Melissa officinalis* L.) é amplamente utilizada para tratar ansiedade e insônia, enquanto o cravo da índia (*Caryophyllus aromaticus* L.) é conhecida por suas propriedades antissépticas. Além disso, o acesso fácil e o baixo custo das plantas medicinais nas feiras livres tornam esses tratamentos uma opção viável para a população de baixa renda (Silva *et al.*, 2022).

Apesar dos inúmeros benefícios, o uso de plantas medicinais também apresenta desafios. A falta de regulamentação e de controle de qualidade pode levar à venda de plantas adulteradas ou de baixa eficácia. Além disso, a dosagem e a interação com medicamentos convencionais são aspectos que precisam ser cuidadosamente considerados (Veloso *et al.*, 2023). Portanto, é fundamental que haja uma integração entre o conhecimento tradicional e a pesquisa científica para garantir a segurança e a eficácia do uso das plantas medicinais.

A rica variedade de espécies disponíveis nesses mercados não só oferece opções terapêuticas acessíveis e naturais, mas também fortalece a cultura e a identidade das comunidades (Almeida *et al.*, 2023). Para maximizar os benefícios e minimizar os riscos, é crucial promover a educação sobre o uso correto das plantas medicinais e incentivar a pesquisa científica nessa área. Dessa forma, é possível integrar harmoniosamente a medicina tradicional e a moderna, aproveitando ao máximo o potencial curativo das plantas. As feiras livres, portanto, não são apenas locais de comércio, mas verdadeiros centros de saber e saúde, onde a natureza e a cultura se encontram em benefício da sociedade.

3.4 Medicina popular e as plantas medicinais

A medicina popular é uma tradição ancestral que perdura por meio das gerações, enraizada na sabedoria dos nossos antepassados e na observação atenta da natureza (Lima, 2023). Uma parte essencial dessa prática é o uso de plantas medicinais, que há milênios têm sido empregadas para curar uma variedade de doenças e promover o bem-estar (Gaudêncio; Rodrigues; Martins, 2020; Barbosa *et al.*, 2023).

As plantas medicinais são verdadeiros tesouros da natureza, oferecendo uma vasta gama de propriedades terapêuticas. Desde a antiguidade, as civilizações ao redor do mundo têm utilizado ervas, raízes, folhas e flores para tratar enfermidades, aliviar sintomas e fortalecer o organismo. Essa tradição é baseada na ideia de que a natureza fornece tudo o que é necessário para a manutenção da saúde e o tratamento de doenças (Rossato; Chaves, 2022).

Em diversas culturas, os conhecimentos sobre plantas medicinais são transmitidos oralmente de geração em geração, enriquecendo-se com a experiência e a observação contínuas. Os curandeiros, xamãs, herboristas e outros praticantes da medicina tradicional desempenham papel fundamental na preservação e difusão desse conhecimento, muitas vezes atuando como guardiões dos segredos das plantas (Basso; Locatelli; Rosa, 2021).

Além de seu potencial terapêutico, as plantas medicinais também possuem um importante valor cultural e simbólico. Elas estão intrinsecamente ligadas às tradições, rituais e crenças de diferentes povos ao redor do mundo, refletindo a relação profunda entre seres humanos e meio ambiente (Dias; Ramos; Bosquetti, 2023).

Hoje em dia, o interesse pelas plantas medicinais tem crescido, impulsionado pelo desejo de buscar alternativas naturais e sustentáveis para a promoção da saúde. Cada vez mais, a ciência vem reconhecendo e estudando os benefícios dessas plantas, contribuindo para uma integração mais harmoniosa entre a medicina popular e a medicina moderna (Almeida *et al.*, 2023).

3.5 Etnobotânica

Por ser uma disciplina científica, a etnobotânica explora as complexas interações entre seres humanos e plantas, investigando como diferentes culturas utilizam, percebem e manejam os recursos vegetais ao seu redor. Esta área do conhecimento é fundamental para compreender a biodiversidade cultural e biológica, revelando práticas tradicionais que muitas vezes se perdem na modernidade (Amorozo, 2002).

Etnobotânica deriva dos termos "ethnos" (povo) e "botânica" (estudo das plantas). Esta ciência não se limita apenas ao uso prático das plantas, mas também engloba aspectos culturais, simbólicos, religiosos e econômicos. Os etnobotânicos estudam desde o uso medicinal até a importância ritualística de determinadas espécies em celebrações culturais (Albuquerque, 1997). Possui relevância multidimensional, impactando áreas como a farmacologia, a conservação ambiental e o desenvolvimento sustentável. Com isso, a descoberta de novos compostos medicinais a partir do conhecimento tradicional é um dos exemplos mais marcantes de sua aplicação, como exemplo tem-se a descoberta da aspirina, derivada do ácido salicílico encontrado na casca do salgueiro, utilizada por povos indígenas há milênios (Costa *et al.*, 2024).

Além disso, a etnobotânica contribui para a conservação da biodiversidade. As práticas agrícolas tradicionais frequentemente incorporam métodos de cultivo sustentáveis que promovem a manutenção dos ecossistemas. O conhecimento local sobre plantas nativas também é vital para programas de conservação, ajudando a identificar espécies em risco e áreas de interesse ecológico (Arnous; Santos; Beininger, 2005). A pesquisa etnobotânica é, por natureza, interdisciplinar e combina métodos das ciências sociais, como a antropologia e a sociologia, com técnicas das ciências biológicas. Entre os métodos mais comuns estão entrevistas com informantes chave, observação participante, coleta e identificação de plantas, além da análise de textos históricos e etnográficos (Fernández *et al.*, 2023).

A coleta de dados em campo é uma parte crucial da etnobotânica. Os pesquisadores frequentemente trabalham em estreita colaboração com comunidades locais, utilizando abordagens participativas para garantir que o conhecimento seja registrado de maneira ética e precisa. A construção de herbários e bancos de dados digitais também é fundamental para a preservação do conhecimento adquirido (Saraiva, 2024).

A etnobotânica enfrenta diversos desafios, incluindo a biopirataria. A modernização e a urbanização aceleradas muitas vezes levam à perda de conhecimentos tradicionais. Além disso, o uso indevido e a comercialização não autorizada de recursos vegetais tradicionais por empresas e pesquisadores externos sem o devido reconhecimento e compensação para as comunidades de origem representam questões éticas significativas (Cardoso, 2023). A ética na etnobotânica exige o respeito e a valorização dos direitos dos povos indígenas e comunidades locais. Protocolos de consentimento informado e acordos de benefício compartilhado são essenciais para

assegurar que as comunidades mantenham controle sobre o seu próprio conhecimento e obtenham benefícios justos da exploração de seus recursos (Almeida; Neto, 2023).

Por ser uma área rica e diversa, a etnobotânica oferece informações valiosas sobre a interdependência entre culturas humanas e o mundo vegetal. Ao documentar e respeitar o conhecimento tradicional, a etnobotânica não só preserva culturas e práticas antigas, mas também contribui para soluções modernas em medicina, agricultura e conservação ambiental. Em um mundo cada vez mais globalizado, a valorização e a proteção desse conhecimento se tornam não apenas uma questão de justiça cultural, mas também de sustentabilidade global (Marodin, Baptista, 2002).

3.6 Comercialização de plantas medicinais

A comercialização de plantas medicinais em feiras livres desempenha papel importante na geração de renda para muitas famílias. Essa atividade permite que os vendedores, frequentemente oriundos de contextos socioeconômicos desfavorecidos, obtenham uma fonte de sustento estável (Carmo *et al.*, 2020).

Estudos realizados por Tonin *et al.* (2020), Lima *et al.* (2021), Sobrinho *et al.* (2021) demonstram que a venda de plantas medicinais pode ser uma atividade economicamente viável contribuindo significativamente para a renda familiar. Por exemplo, comunidades que dependem da agricultura muitas vezes diversificam suas fontes de renda por meio da venda de produtos vegetais medicinais, o que pode ser essencial durante períodos de baixa produtividade agrícola.

A comercialização de plantas medicinais empodera diversos grupos dentro da comunidade, particularmente mulheres e idosos, que muitas vezes desempenham papéis centrais na transmissão do conhecimento tradicional sobre plantas medicinais. Esta atividade fomenta a cooperação e fortalece as redes sociais locais, promovendo um senso de solidariedade e apoio mútuo. Além disso, a educação e o treinamento em técnicas de cultivo e comercialização não só melhoram a qualidade dos produtos, mas também capacitam os vendedores a aumentar sua renda, promovendo um desenvolvimento comunitário mais inclusivo e sustentável (Borges *et al.*, 2021).

Os vendedores de plantas medicinais enfrentam desafios significativos, como a concorrência com produtos farmacêuticos industrializados, a falta de regulamentação e o acesso limitado a mercados mais amplos. No entanto, existem oportunidades para expandir essa atividade econômica, como a criação de cooperativas, a exploração de mercados digitais e a obtenção de certificação orgânica para aumentar a credibilidade e o

valor dos produtos (Silva *et al.*, 2021). Portanto, políticas públicas de apoio e programas de capacitação podem ajudar a superar esses desafios e maximizar as oportunidades para os vendedores.

3.7 Conhecimento tradicional e saberes locais

Os conhecimentos tradicionais são definidos como um conjunto de saberes, práticas e crenças que são transmitidos de geração em geração, frequentemente de forma oral, e que têm uma base empírica consolidada ao longo do tempo (Marques *et al.*, 2010). Estes conhecimentos são fundamentais para a identidade cultural e a coesão social das comunidades que os detêm, contribuindo para a preservação de práticas culturais e de modos de vida sustentáveis.

Os mecanismos de transmissão dos conhecimentos tradicionais incluem histórias orais, práticas familiares, rituais e educação informal. A preservação desses saberes é essencial para garantir a continuidade das práticas culturais e a sobrevivência das espécies vegetais utilizadas medicinalmente. Estratégias para preservação incluem a documentação e registro dos conhecimentos, a criação de bancos de dados culturais e a proteção dos direitos de propriedade intelectual das comunidades, assegurando que os benefícios do uso dos conhecimentos tradicionais retornem às comunidades de origem.

A interação entre o conhecimento tradicional e a ciência pode ser mutuamente benéfica. A validação científica dos usos tradicionais das plantas medicinais pode levar ao desenvolvimento de novos medicamentos e terapias, ao mesmo tempo em que fortalece a credibilidade dos conhecimentos tradicionais. É importante que essa cooperação seja baseada no respeito e na reciprocidade, garantindo que as comunidades locais se beneficiem diretamente das descobertas científicas e das aplicações comerciais dos seus conhecimentos.

3.8 Conservação da biodiversidade e sustentabilidade

A biodiversidade é um recurso vital para a medicina tradicional, fornecendo uma gama de espécies vegetais utilizadas para tratar diversas condições de saúde. Regiões como a Amazônia e o Cerrado são especialmente ricas em biodiversidade e abrigam inúmeras plantas medicinais que são essenciais para a prática médica tradicional de muitas comunidades (Britto, 2021).

As principais ameaças à biodiversidade incluem o desmatamento, a degradação do habitat e a poluição, que resultam na perda de espécies vegetais e na diminuição da

disponibilidade de plantas medicinais. Além disso, a exploração excessiva de determinadas plantas pode levar à sua escassez e, em alguns casos, à extinção local (Silva *et al.*, 2024). É fundamental abordar essas ameaças através de políticas de conservação eficazes e práticas de manejo sustentável.

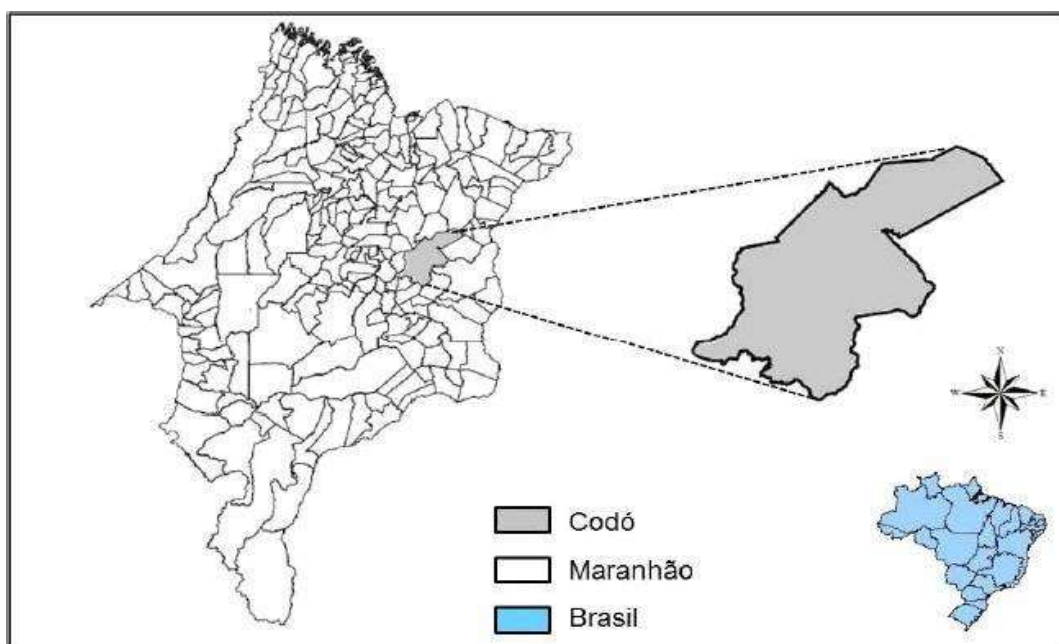
Para garantir a disponibilidade contínua de plantas medicinais, é essencial adotar práticas de cultivo e colheita sustentáveis. O cultivo sustentável pode incluir técnicas como a agrofloresta e a agricultura orgânica, que promovem a biodiversidade e reduzem a dependência de insumos químicos. Técnicas de colheita sustentável garantem que as plantas possam regenerar e continuar fornecendo seus benefícios medicinais (Ferreira; Balcewicz; Bertolini, 2023). Além disso, programas de educação e capacitação para agricultores, feirantes e coletores podem promover práticas sustentáveis e aumentar a sensibilização sobre a importância da conservação da biodiversidade.

4 MATERIAL E MÉTODOS

4.1 Localização da área de estudo

A pesquisa foi realizada em duas grandes feiras livres conhecidas popularmente como Mercado Central e Feirinha do Peixe, ambas localizadas no município de Codó-MA, com as coordenadas geográficas (4° 27' 18" S, 43° 52' 44" O, Latitude: -4.45494, Longitude: -43.8789) (Figura 1), situada no leste do estado do Maranhão e distância de 310,5 km da capital de São Luís, abrangendo uma área territorial de 4.361,606 km². O município de Codó é banhado por três rios que são Itapecuru, Codozinho e Saco, e conta ainda com riachos e igarapés. Além disso, a região se encontra em uma zona de transição dos biomas Cerrado, Amazônia e Caatinga. A estimativa populacional de Codó é de 114.275 habitantes (IBGE, 2022), com um Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) de 0,595, classificado como baixo em comparação com a média nacional (IBGE, 2010).

Figura 1. Localização geográfica do município de Codó-MA.



FONTE: IBGE adaptado

O clima predominante em Codó-MA conforme a classificação de Köppen, é categorizado como Aw, caracterizado por ser megatérmico úmido e subúmido com inverno seco. A precipitação média anual varia sazonalmente entre 1.200 e 2.000 mm, enquanto a temperatura média anual atinge 27 °C com temperaturas máximas alcançando 36 °C (Lima, 1998; Kottek *et al.*, 2006; Correia Filho, 2011). Os ventos dominantes se dirigem do Nordeste para o sudoeste, mantendo uma velocidade média de

aproximadamente 20 km/h (Correia Filho, 2011). O solo presente na região é categorizado como Neossolo Quartzarênico, conforme o Sistema Brasileiro de Classificação do Solo (SiBCS) (Santos *et al.*, 2018).

4.2 Caracterização das feiras livres

A área de estudo foi delimitada em duas grandes feiras livres: Mercado Central (Bairro Centro, rua João Pessoa) e na Feirinha do Peixe (Bairro Codó Novo), rua Francisco Bernardino (Figura 2a e b). Existem nas feiras uma grande concentração de feirantes e uma gama de produtos naturais, que podem ser encontrados em seus pontos de venda. Essas feiras são espaços de comércio ao ar livre realizadas em locais públicos designados para a venda de produtos variados, incluindo produtos agrícolas e locais, verduras, legumes, artesanato, plantas, peixes, entre outros.

Figura 2. Localização da feira Mercado Central (a) e Feirinha do Peixe (b) em Codó-MA.



Fonte: Autora (2024)

Fonte: Autora (2024)

A escolha das feiras se justifica pela relevância cultural ou histórica na região, que pode fornecer informações valiosas sobre a interação entre a comunidade e as práticas etnobotânicas ao longo do tempo, pelo papel importante no suporte a pequenos produtores

locais, promovendo a economia local e gerando empregos e renda, e por abrigar feirantes que possuem um conhecimento tradicional sobre plantas medicinais.

4.3 Procedimentos adotados na pesquisa

Esta pesquisa foi conduzida durante o período de janeiro a março de 2024. Foram realizadas visitas preliminares as feiras livres Mercado Central e Feirinha do Peixe. Este estudo adotou em relação aos seus objetivos, a abordagem da pesquisa descritiva, a qual conforme Minayo (2010) destaca-se pela análise de materiais que foram previamente submetidos a um tratamento científico ou possuem natureza científica.

No que se refere à abordagem do problema, este estudo exploratório se enquadra como pesquisa qualitativa, uma vez que se aprofunda na obtenção de dados descritivos, adotando a perspectiva da investigação crítica e interpretativa, que engloba a rotina diária e as vivências do senso comum, sendo interpretadas e reinterpretadas pelos próprios indivíduos que as experimentam Minayo (2010). Conforme Malhotra (2001), a pesquisa exploratória é empregada quando há a necessidade de uma definição mais precisa do problema com o propósito de fornecer critérios e aprofundar a compreensão. Foram fotografadas as plantas popularmente conhecidas como: erva-doce, penicilina, arruda, boldo, camomila, cravo-da-índia,

Quanto aos procedimentos, a pesquisa se configura como bibliográfica e de campo. A pesquisa bibliográfica foi utilizada para revisar e analisar criticamente a literatura existente relacionada ao tema em questão proporcionando uma base teórica sólida para a investigação. Além disso, é conduzida a partir da identificação de referências teóricas previamente examinadas e publicadas em formatos escritos e eletrônicos, como livros, artigos científicos e páginas de sites na web. Inicialmente, qualquer empreendimento científico tem seu ponto de partida na pesquisa bibliográfica possibilitando ao pesquisador familiarizar-se com o que já foi investigado sobre o tema (Pereira *et al.*, 2018).

A pesquisa de campo foi conduzida para coletar dados primários diretamente no ambiente, proporcionando uma compreensão aprofundada das dinâmicas locais, sendo caracterizada como aquela que tem o propósito de obter informações e/ou conhecimentos sobre um problema para o qual se busca uma resposta ou de uma hipótese que se deseja comprovar, ou ainda para descobrir novos fenômenos ou as relações entre eles (Marconi; Lakatos, 2003).

4.4 Coleta de dados da pesquisa

Foi utilizada a técnica de “Listagem Livre e Observação Direta” para identificar as plantas conhecidas e comercializadas como medicinais pelos feirantes e, em seguida, aplicação de questionários (Albuquerque *et al.*, 2014). Essa técnica é utilizada para identificar domínios culturais em uma feira estudada, onde os informantes listam as espécies medicinais que conhecem e/ou utilizam e importante na identificação de especialistas locais em um determinado domínio cultural (Lima; Nascimento; Silva, 2016).

Para a realização da coleta de dados, os feirantes foram selecionados por meio da técnica “Bola de Neve” na qual cada informante entrevistado indicou outro indivíduo no final da entrevista, que também tivesse experiência como comercializador de plantas medicinais na feira local, totalizando 20 indivíduos entrevistados (Albuquerque *et al.*, 2014).

A pesquisa disponibilizou o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (Apêndice A) e um questionário semiestruturado com perguntas subjetivas e objetivas (Apêndice B) aos feirantes visando obter informações sobre o perfil socioeconômico, levantamento das plantas medicinais mais comercializadas, preferências do consumidor, características dos produtos, tipos de produtos vendidos, indicações terapêuticas, dentre outras.

4.5 Análise e interpretação dos dados

As espécies foram primeiramente reconhecidas nos locais, sempre pelo nome popular quando possível, sendo posteriormente identificadas por comparação com auxílio de literatura especializadas que tratam do potencial medicinal de plantas nativas em municípios do Leste maranhense (Oliveira *et al.*, 2016a e 2016b; Olanda *et al.*, 2020). As espécies foram classificadas de acordo com Sistema APG IV (2016), e para a escrita correta dos nomes científicos das espécies foram consultadas as bases de dados atualizadas da Lista da Flora do Brasil (2024).

A análise estatística foi do tipo descritiva e os dados obtidos foram organizados, tabulados e analisados, utilizando o programa Microsoft Excel 2021[®]. Essa tabulação foi apresentada em gráficos, quadro e tabela, utilizando cálculos de frequências relativas para as respostas dos feirantes apresentadas em formato percentual.

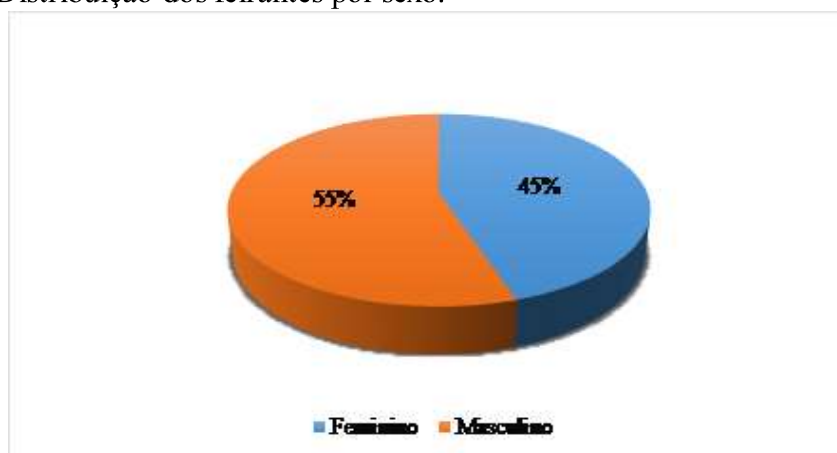
5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

5.1 Perfil dos Feirantes de Codó-MA

Foram entrevistados 20 feirantes com experiências diversas quanto ao cultivo e comercialização das plantas medicinais. Após os dados coletados, foram analisados os questionários dos feirantes entrevistados e os dados indicam a predominância de vendedores do gênero masculino (55%) em comparação com o gênero feminino (45%) (Figura 3). Esta distribuição sugere uma participação relativamente equilibrada entre homens e mulheres na comercialização de plantas medicinais, mas com uma ligeira predominância masculina.

Portanto, conhecer a distribuição por sexo dos feirantes de plantas medicinais ajuda a entender a dinâmica demográfica do comércio local, revelando se há uma predominância de homens ou mulheres nessa atividade, o que pode estar relacionado a fatores culturais, sociais e econômicos específicos da região, oferece informações valiosas para o desenvolvimento de políticas públicas e programas de apoio, além de promover a inclusão e a equidade de gênero.

Figura 3. Distribuição dos feirantes por sexo.



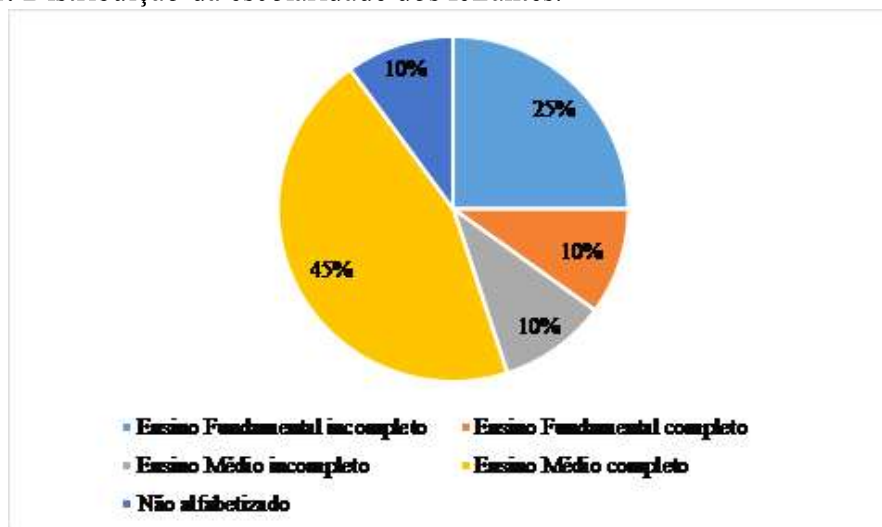
Fonte: Autora (2024)

Resultados que corroboram com este estudo foram encontrados por Linhares *et al.* (2014) e Cunha *et al.* (2015), que visaram a caracterização do perfil dos comerciantes de plantas medicinais comercializadas em São Luís-MA, e concluíram que, a maioria dos feirantes eram pessoas do sexo masculino. Por outro lado, Lima *et al.* (2020) com o objetivo de realizar um levantamento etnobotânico das plantas medicinais mais utilizadas por agricultores de uma comunidade quilombola em Codó-MA inferiram que, o número de pessoas do sexo feminino foi superior ao número de pessoas do sexo masculino.

A análise da escolaridade dos vendedores revelou que a maioria possui ensino médio completo (45%), seguido pelo ensino fundamental incompleto (25%). Enquanto

que no ensino fundamental completo, ensino médio incompleto e não alfabetizados correspondem a 10% cada dos vendedores (Figura 4). Estes dados apontam para um nível educacional relativamente baixo entre os vendedores de plantas medicinais, o que pode influenciar o conhecimento e práticas relacionados ao uso e venda destas plantas. Esta análise é fundamental para entender o perfil educacional dos vendedores e suas possíveis influências na prática de comercialização.

Figura 4. Distribuição da escolaridade dos feirantes.



Fonte: Autora (2024)

Acredita-se que o nível de escolaridade pode afetar diretamente o acesso a informações sobre técnicas de cultivo, armazenamento, e conhecimentos sobre as propriedades medicinais das plantas. Além disso, pode revelar necessidades de capacitação e formação que, se atendidas podem melhorar a qualidade e a segurança dos produtos oferecidos. Esse dado também pode auxiliar a identificar a correlação entre educação e práticas comerciais, possibilitando o desenvolvimento de programas de apoio e políticas públicas direcionadas para a educação e capacitação desses vendedores, promovendo um comércio mais informado e sustentável.

A faixa etária mais representada entre os vendedores é a de 36 a 54 anos (45%), seguida pela faixa de 54 a 70 anos (40%). Vendedores entre 18-36 anos representam 15% da amostra, indicando uma presença significativa de vendedores mais velhos, possivelmente com mais experiência no cultivo e uso de plantas medicinais. Essa análise é fundamental para entender o perfil demográfico desse grupo e pode revelar se a venda de plantas medicinais é mais comum entre pessoas de determinada faixa etária, indicando possíveis tradições culturais, habilidades de cultivo e a continuidade do conhecimento

tradicional. Além disso, identificar a faixa etária dominante pode auxiliar a direcionar programas de capacitação e políticas públicas que atendam às necessidades específicas de diferentes grupos etários.

Tabela 1. Faixa etária dos entrevistados.

Faixa etária	Percentual
18-36 anos	15%
36-54 anos	45%
54-70 anos	40%

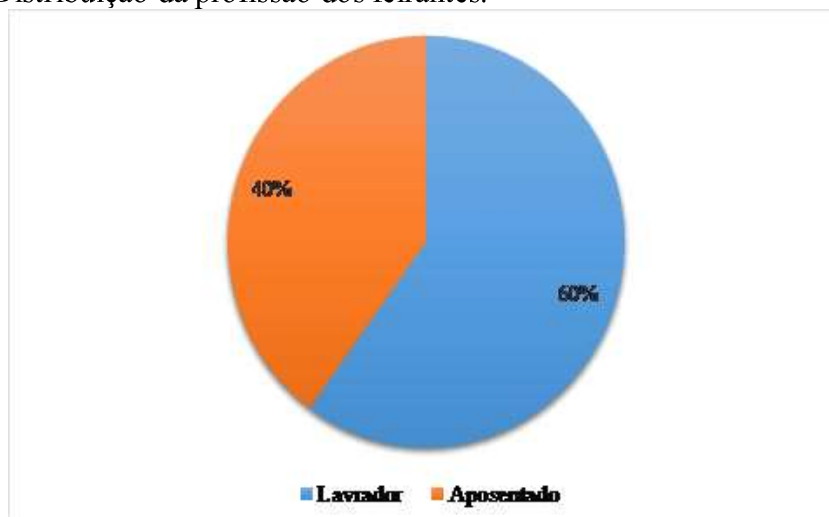
Fonte: Autora (2024)

Silva *et al.* (2011) explicam que o conhecimento tradicional das pessoas mais velhas pode ser atribuído a fatores como maior oportunidade de aprendizado sobre plantas medicinais, experiência acumulada e maior vulnerabilidade a doenças em relação aos jovens.

Linhares *et al.* (2014) relataram que quanto à distribuição dos feirantes por faixa etária, 75% possui idade entre 30 e 69 anos. A maioria dos feirantes é constituída por homens (67%), com idades entre 23 e 82 anos. As mulheres feirantes representaram 33% do total com idades entre 31 e 69 anos.

A profissão mais comum entre os vendedores é "lavrador" (60%), seguida por "aposentado" (40%) (Figura 5). Isso sugere que a venda de plantas medicinais é frequentemente uma atividade complementar para lavradores e aposentados. Conhecer a distribuição das profissões dos feirantes, como lavradores e aposentados, fornece informações sobre o contexto socioeconômico em que a comercialização de plantas medicinais ocorre.

Figura 5. Distribuição da profissão dos feirantes.

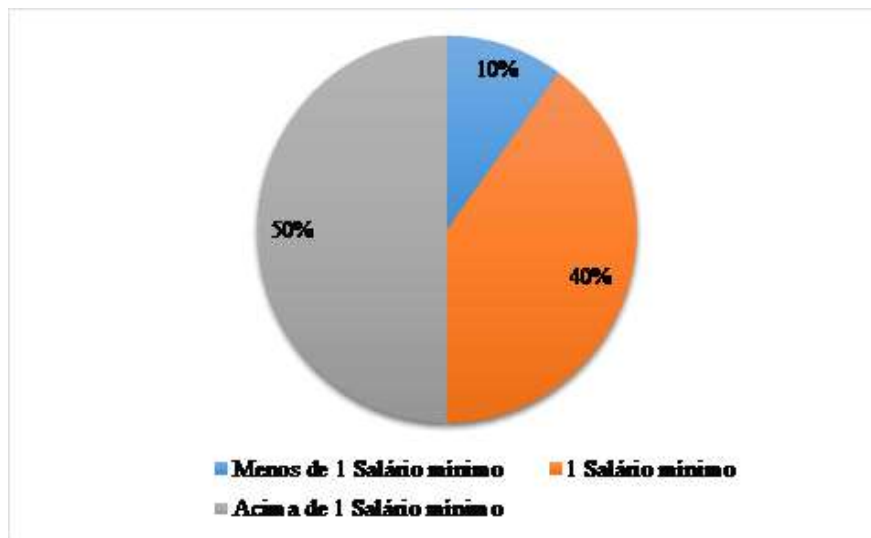


Fonte: Autora (2024)

Lavradores podem ter acesso mais fácil a recursos naturais e conhecimentos de cultivo, enquanto aposentados podem buscar uma fonte adicional de renda ou manter uma atividade produtiva. Com isso, esta informação pode ser usada para desenvolver estratégias de apoio que considerem as habilidades e necessidades específicas de cada grupo profissional e os resultados para a profissão dos feirantes deste estudo foram similares aos obtidos por Lima *et al.* (2020) para Codó-MA em que, 50% dos entrevistados são lavradores.

A maioria dos vendedores (50%) tem renda acima de um salário mínimo, enquanto 40% recebem exatamente um salário mínimo. Apenas 10% têm renda menor de um salário mínimo, destacando a vulnerabilidade econômica dos vendedores de plantas medicinais (Figura 6). A distribuição da renda entre os feirantes é uma medida importante para avaliar o impacto econômico da comercialização de plantas medicinais. Essa análise pode mostrar se essa atividade proporciona uma renda significativa ou se é mais um complemento financeiro.

Figura 6. Distribuição da renda dos feirantes.



Fonte: Autora (2024)

Entender a distribuição de renda ajuda a identificar a sustentabilidade econômica dos feirantes e pode orientar políticas para melhorar as condições financeiras e o acesso a recursos e mercados.

5.2 Plantas Medicinais Comercializadas

Todos os entrevistados indicaram que cultivam suas próprias plantas, o que evidencia uma forte preocupação com a qualidade e autenticidade dos produtos oferecidos. Isso também reflete a autossuficiência dos feirantes, que preferem ter controle sobre o processo de cultivo. O cultivo próprio assegura que as plantas sejam cultivadas de forma adequada, sem o uso de pesticidas ou outros produtos químicos nocivos, além de garantir que as espécies ofertadas sejam genuínas e eficazes em seus usos terapêuticos. Na Figura 7, têm-se algumas das plantas medicinais comercializadas nas feiras citadas pelos feirantes.

Figura 7. Plantas medicinais penicilina (a), arruda (b), erva doce (c), gengibre (d), cravo da índia (e) e canela (f) penicilina.



Fonte: Autora (2024)

Foram identificadas junto aos feirantes 18 espécies distribuídas em 12 famílias. No Quadro 1 está uma check list das plantas mais vendidas, incluindo suas famílias, nomes científicos e populares, partes utilizadas, modos de uso e indicações. As famílias

com maior número de espécies citadas foram Lamiaceae com três espécies e com duas as famílias Amaranthaceae, Asteraceae e Poaceae. Essas informações são valiosas para quem busca tratamentos naturais, já que diferentes plantas atendem a uma ampla variedade de condições, como gripe, problemas digestivos, inflamações e cálculos renais.

Quadro 1. Plantas medicinais comercializadas em feiras livres de Codó-MA.

Família	Nome científico	Nome popular	Parte utilizada	Modo de usar	Indicação terapêutica
Amaranthaceae	<i>Dysphania ambrosioides</i> (L.) Mosyakin & Clemants	Matruz	Folha	Suco	Gripe
	<i>Alternanthera brasiliana</i> (L.) Kuntze	Penicilina	Folha	Chá	Anti-inflamatória, diurética, analgésica e antidiarreica
Apiaceae	<i>Pimpinella anisum</i> L.	Erva doce	Semente	Chá	Calmanete
Asparagaceae	<i>Aloe vera</i> (L.) Burm.f.	Babosa	Folha	Lambedor	Inflamações cicatrizante
Asteraceae	<i>Matricaria chamomilla</i> L.	Camomila	Folha/ flor	Chá	Gripe/resfriado
	<i>Helianthus annuus</i> L.	Girassol	Raiz, fruto, semente, folha e flor	Chá	Problemas do trato digestivo e doenças cardiovasculares
Euphorbiaceae	<i>Phyllanthus niruri</i> L.	Erva quebra pedra	Raiz	Chá	Cálculo renal
Iridaceae	<i>Eleutherine bulbosa</i> (Mill.) Urb.	Palmeirinha	Casca, raiz, folha e flor	Chá	Diarreia e amebíase
	<i>Crocus sativus</i> L.	Açafrão	Rizoma	Chá	Melhora a digestão; combate resfriados e gripes; evita crises de asma

Lamiaceae	<i>Mentha</i> sp.	Hortelã	Folha	Chá	Má digestão
	<i>Rosmarinus officinalis</i> L.	Alecrim	Folha e flor	Chá	Antimicrobiana, digestivas, diuréticas, calmantes, antiestressantes
	<i>Ocimum basilicum</i> L.	Manjeriçã o	Folha, semente e raiz	Chá, banho, xarope, infusão, cataplasma, decocção	Gripe, bronquite, estimulante digestiva, carminativa, antiespasmódica, antifebril e sudorífico
Monimiaceae	<i>Peumus boldus</i> Molina	Boldo	Folha	Chá	Má digestão
Myrtaceae	<i>Caryophyllus aromaticus</i> L.	Cravo da Índia	Folha, fruto e botão floral	Chá	Antisséptico de feridas, garganta, resfriados, dispepsias, flatulências, antisséptico nas inflamações da boca e faringe, odontálgico e cáries dentárias
Poaceae	<i>Cymbopogon citratus</i> (DC.) Stapf	Capim-limão	Folha	Chá	Febres, calmante, cólicas menstruais e diarreias
	<i>Melissa officinalis</i> L.	Erva cidreira	Folha	Chá	Calmante
Rutaceae	<i>Ruta graveolens</i> L.	Arruda	Folha	Chá	Cólica e mau olhado
Zingiberaceae	<i>Zingiber officinale</i> Roscoe	Gengibre	Raiz	Decocção, infusão, pó, extrato líquido, tintura, xarope e alcoolato	Cólicas, dores de garganta, resfriados, náusea e enjoos em geral, gripe, bronquite, rouquidão e asma

A organização dessa tabela é essencial para compreender o uso etnofarmacológico das plantas e como elas são aplicadas na medicina popular. O modo de uso mais comum é o chá, seguido de sucos e lambedores, o que destaca a simplicidade e a acessibilidade desses tratamentos. Essa prática cultural mantém viva a tradição de usar

plantas medicinais, e é um reflexo da importância dessas feiras como centros de transmissão de conhecimento tradicional.

Os resultados deste estudo foram similares aos encontrados por Olanda *et al.* (2020) para a comunidade quilombola Santo Antônio dos Pretos em Codó-MA, que identificaram 62 espécies de plantas distribuídas em 34 famílias, sendo a mais representativa Lamiaceae, Fabaceae e Rutaceae. As espécies mais citadas neste estudo foram matruz, espada-de-São-Jorge e boldo-da-Bahia. Barroso; Silva; Olanda (2020) para o município vizinho Timbiras identificaram-se espécies mais ocorrentes como pinhão-roxo, tinhorão, vinca, comigo-ninguém-pode e mamona e as famílias botânicas mais frequentes foram Euphorbiaceae, Apocynaceae e Araceae.

Ao perguntar aos feirantes sobre os motivos que os levaram à comercialização de plantas medicinais, as respostas foram variadas, destacando-se os seguintes fatores: (a) Procura e necessidade financeira: muitos feirantes relataram que a alta demanda por plantas medicinais, combinada com a necessidade de gerar renda foi um fator crucial para entrarem nesse mercado. A venda de plantas medicinais proporciona uma fonte de sustento essencial, especialmente em regiões com poucas oportunidades de emprego formal; (b) Conhecimentos adquiridos: vários vendedores mencionaram que o conhecimento adquirido ao longo dos anos sobre o uso e os benefícios das plantas medicinais foi um motivador importante. Este conhecimento muitas vezes é resultado de experiências pessoais, estudos informais ou práticas tradicionais aprendidas ao longo do tempo; (c) Falta de emprego: a falta de oportunidades de emprego formal levou muitos feirantes a buscar alternativas econômicas na comercialização de plantas medicinais.

Esta atividade oferece uma maneira viável de ganhar a vida, especialmente em áreas rurais ou economicamente desfavorecidas; (d) Entendimento do funcionamento da venda e cultivo das plantas: alguns feirantes escolheram este caminho por compreenderem bem como funciona o processo de venda e cultivo das plantas medicinais. Este conhecimento permite que eles gerenciem eficientemente suas operações, desde o cultivo até a comercialização, maximizando seus ganhos; (e) Tradição que passa de pai para filho: a tradição familiar desempenha um papel significativo na escolha de muitos feirantes de comercializarem plantas medicinais.

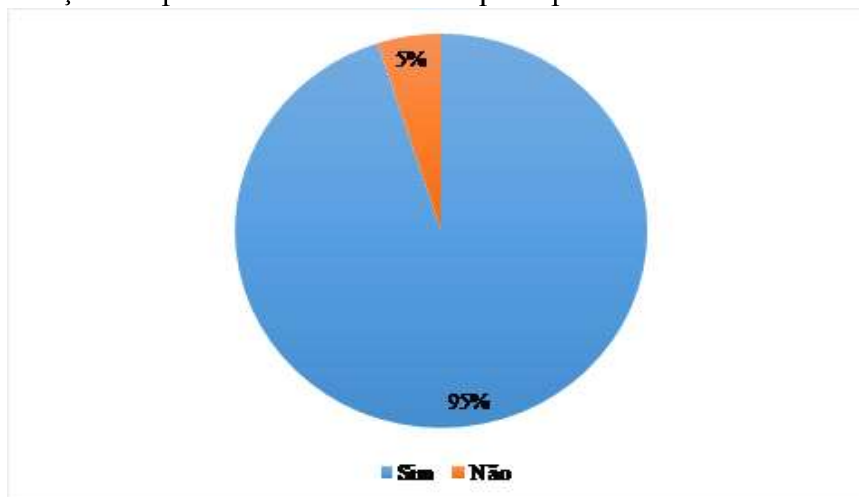
Analisar se a comercialização de plantas medicinais é a principal fonte de renda dos feirantes revela a dependência econômica dessa atividade. Se a maioria dos entrevistados indicar que esta é sua principal fonte de renda, isso destaca a importância econômica e social das plantas medicinais na vida dessas pessoas. Esta informação é

crucial para justificar investimentos em capacitação, infraestrutura e políticas de apoio ao setor.

A prática de cultivar e vender estas plantas é muitas vezes passada de geração em geração, criando um legado familiar que sustenta a identidade e a economia familiar. Estes motivos ilustram a complexidade e a multifacetada natureza da comercialização de plantas medicinais, mostrando como fatores econômicos, conhecimento tradicional, e herança cultural interagem para moldar as práticas dos feirantes.

Para 95% dos vendedores, a comercialização de plantas medicinais é a principal fonte de renda, enquanto apenas 5% utilizam outro tipo atividade como renda extra (Figura 8). Isso indica que, apenas uma pessoa utiliza outra atividade como secundária para complementar a renda.

Figura 8. Distribuição das plantas medicinais como principal fonte de renda dos feirantes.



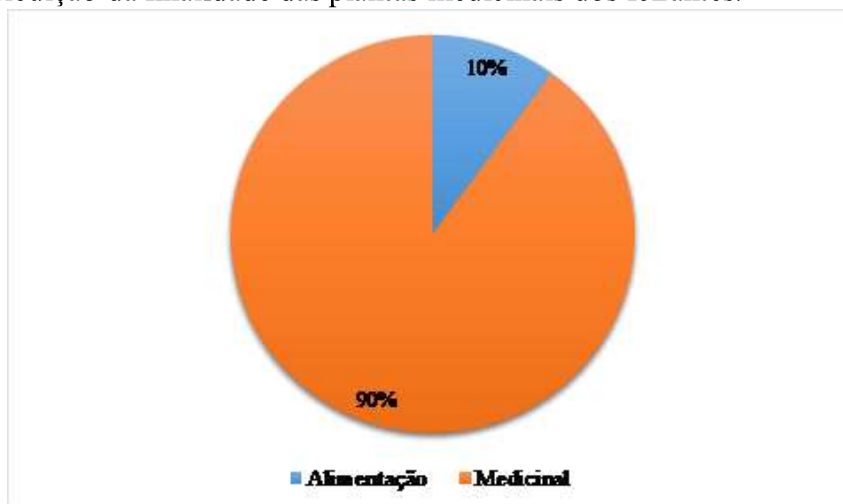
Fonte: Autora (2024)

Ao perguntar aos feirantes se as plantas medicinais vendidas nas feiras são compradas ou cultivadas por eles mesmos, as respostas indicaram que algumas plantas são compradas, enquanto outras são cultivadas em casa ou em sítios. Quanto às formas de armazenamento das plantas para a venda, os feirantes mencionaram o uso de vasos de plástico, sacos de náilon, caixas de papelão, jarros e depósitos de madeira.

A finalidade principal do uso de plantas medicinais é medicinal (90%), seguida por alimentação (10%) (Figura 9). Isso confirma o papel essencial das plantas medicinais na saúde das pessoas que adquirem por meio da compra. A distribuição da finalidade das plantas medicinais entre alimentação e uso medicinal é essencial para entender as práticas e necessidades dos consumidores. Como a maioria das plantas é utilizada para fins medicinais, isso reforça a importância do conhecimento tradicional e da demanda por

tratamentos naturais. Esta informação pode orientar campanhas educativas e regulamentações específicas para garantir a segurança e eficácia dos produtos comercializados.

Figura 9. Distribuição da finalidade das plantas medicinais dos feirantes.

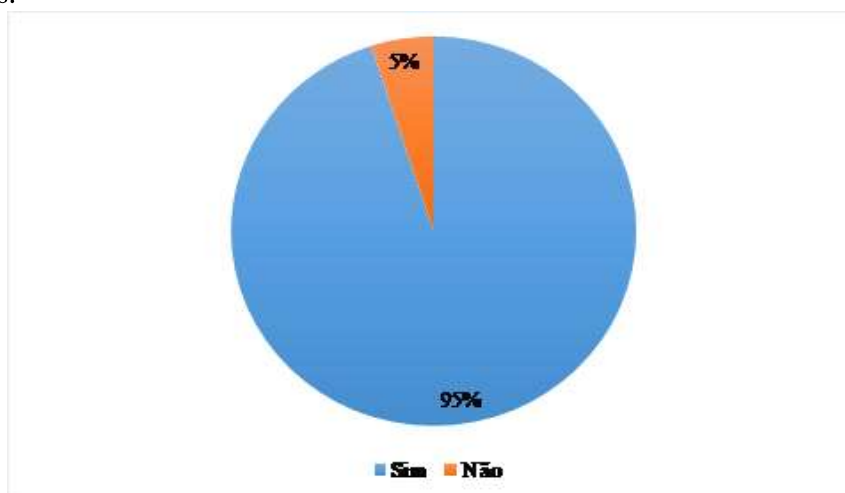


Fonte: Autora (2024)

Os resultados de distribuição da finalidade das plantas medicinais deste estudo foram similares aos encontrados por Arnous; Santos; Beinner (2005), o qual relataram que 93% dos entrevistados cultivam as plantas para uso medicinal e apenas 7% para alimentação.

A maioria dos entrevistados (95%) utiliza plantas medicinais para a saúde de suas famílias e somente (5%), não fazem optando por outras alternativas (Figura 10).

Figura 10. Distribuição do uso de plantas medicinais na saúde das famílias ou outras alternativas.



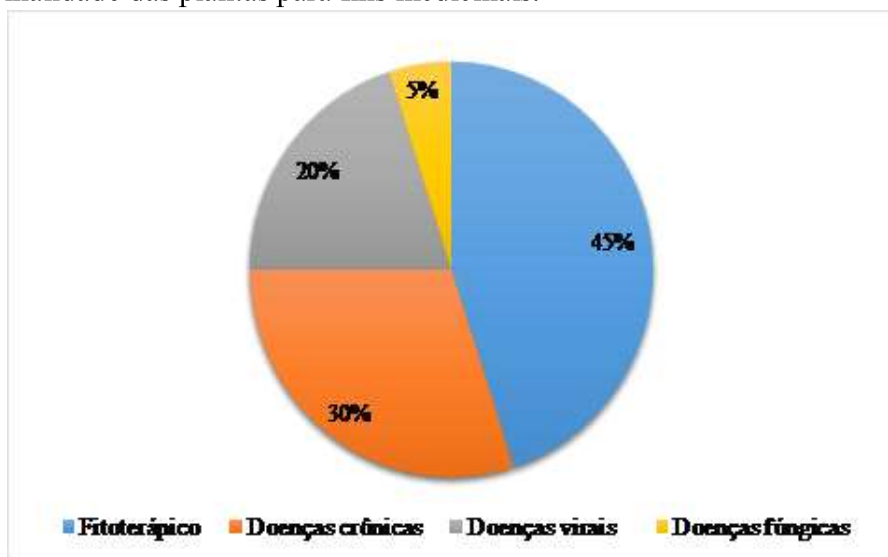
Fonte: Autora (2024)

Saber se os entrevistados usam plantas medicinais para a saúde de suas famílias ou se optam por outras alternativas fornece informações sobre a confiança e a dependência em práticas tradicionais. Uma alta prevalência do uso de plantas medicinais pode indicar a eficácia percebida desses tratamentos e a importância cultural do conhecimento fitoterápico. Essa informação pode ser usada para promover a educação em saúde e a integração de práticas tradicionais e modernas.

5.4 Preferências dos Consumidores

As plantas são utilizadas principalmente como fitoterápicos (45%), seguida para tratar doenças crônicas (30%), doenças virais (20%) e doenças fúngicas (5%) (Figura 11). Essa análise auxiliar a mapear o uso terapêutico dessas plantas. Essa informação pode identificar as plantas mais valiosas para a comunidade e orientar estudos científicos para validar e melhorar os tratamentos tradicionais, além de informar políticas de saúde pública e regulamentação de medicamentos naturais.

Figura 11. Finalidade das plantas para fins medicinais.

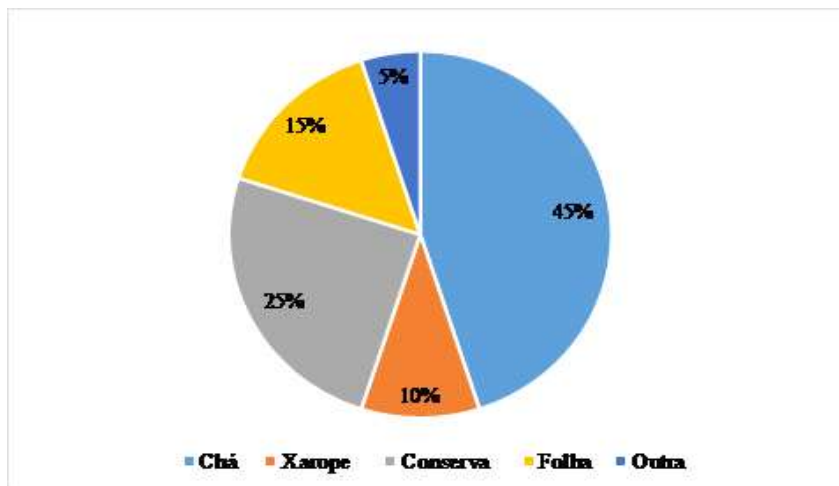


Fonte: Autora (2024)

As formas mais comuns de preparo incluem chá (45%), conserva (25%), folha (15%) e xarope (10%). O percentual de (5%) corresponde a lambedores e garrafadas. Chás são especialmente populares devido à sua simplicidade e eficácia (Figura 12). A análise das formas de preparo das plantas medicinais, é importante para documentar e preservar métodos tradicionais de uso. Diferentes formas de preparo podem afetar a eficácia e a segurança dos tratamentos, e essa informação pode ajudar a padronizar e regulamentar práticas para garantir melhores resultados terapêuticos e minimizar riscos

para os consumidores. Os resultados deste estudo corroboram com Linhares *et al.* (2014) em que a principal forma de preparo foi o chá com um percentual de 55% seguido de banho com 12%, o qual não foi mencionado nesta pesquisa.

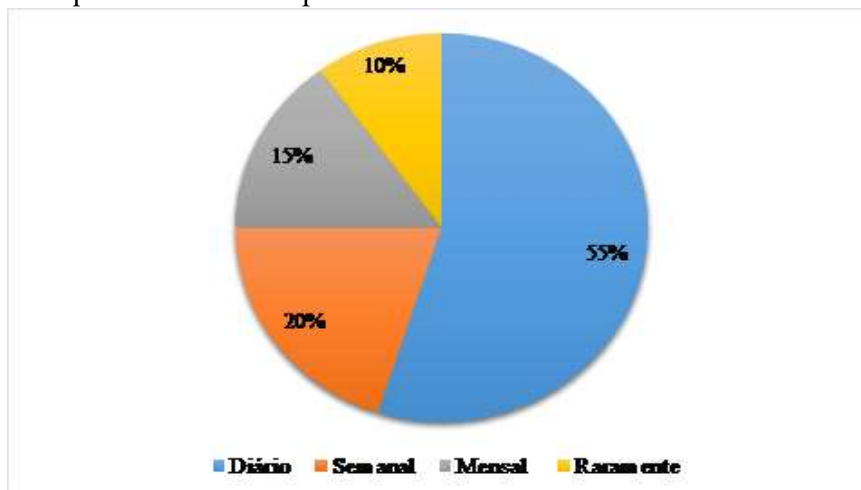
Figura 12. Formas de preparo das plantas medicinais comercializadas nas feiras livres de Codó-MA.



Fonte: Autora (2024)

A frequência de uso de plantas medicinais é majoritariamente diário (55%), com 20% usando semanal, 15% mensal e apenas 10% raramente. Isso indica um uso regular e consistente de plantas medicinais (Figura 13). Essa análise fornece informações importantes sobre a integração dessas práticas na vida cotidiana. Frequências mais altas indicam uma forte dependência e confiança em tratamentos naturais, enquanto frequências menores podem sugerir o uso ocasional ou complementar. Esta informação pode orientar programas educativos sobre o uso seguro e eficaz de plantas medicinais.

Figura 13. Frequência do uso de plantas medicinais na família.



Fonte: Autora (2024)

A maioria das plantas medicinais é obtida pela compra no comércio (45%), seguida por produção própria (40%) e vizinhos ou parentes (15%). A compra no comércio destaca a autossuficiência dos vendedores (Figura 14). A análise é essencial para entender a cadeia de suprimento e a sustentabilidade da atividade. Se a maioria das plantas é cultivada pelos próprios vendedores, isso indica um alto nível de conhecimento e controle sobre a qualidade dos produtos. Se são compradas, isso pode sugerir a necessidade de regulamentação e garantia de qualidade.

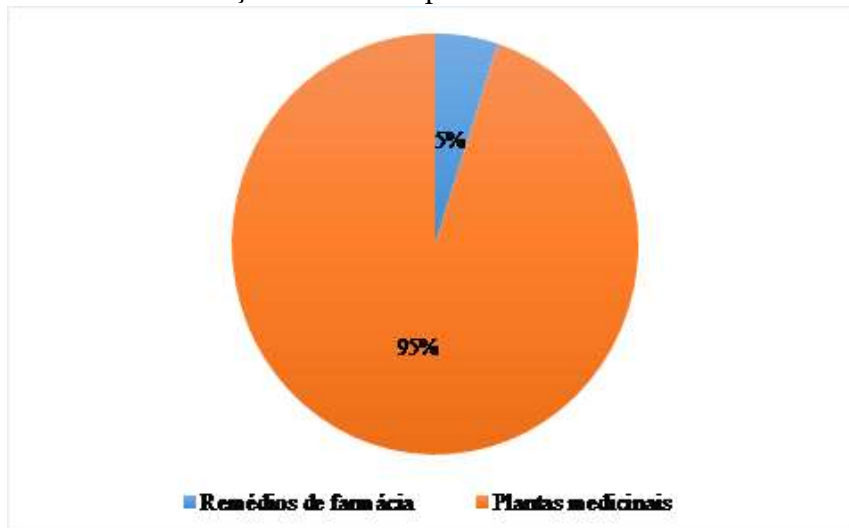
Figura 14. Forma de aquisição das plantas medicinais.



Fonte: Autora (2024)

Quando perguntados sobre o que recorrem primeiro em caso de doença, 95% dos feirantes afirmaram que utilizam plantas medicinais, enquanto apenas 5% recorrem a remédios de farmácia justificando a rapidez no resultado (Figura 15). A escolha entre plantas medicinais e remédios de farmácia em caso de doença revela a confiança e a preferência dos feirantes por tratamentos naturais versus industrializados. Uma alta preferência por plantas medicinais pode indicar a eficácia percebida, menor custo, ou tradições culturais. Esta informação é valiosa para entender as barreiras e motivações para o uso de diferentes tipos de tratamentos e pode influenciar políticas de saúde integrativa.

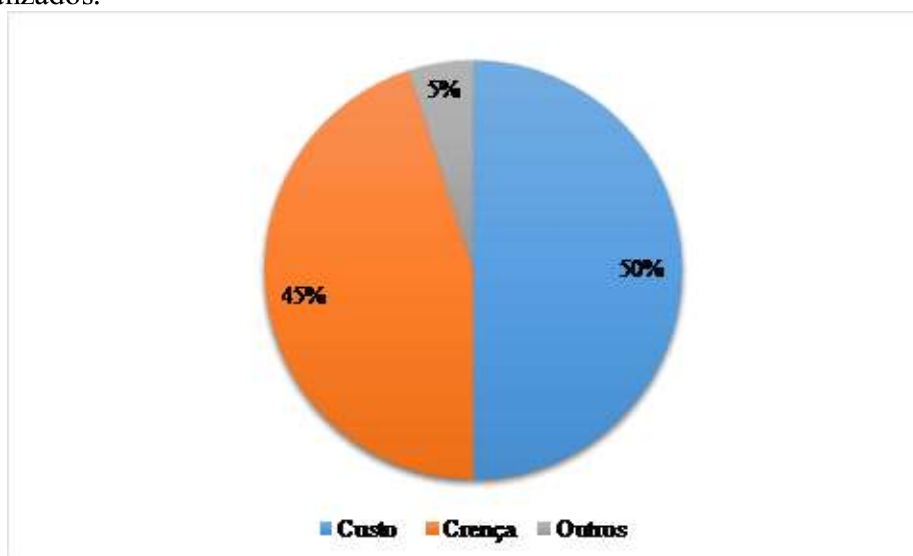
Figura 15. Em caso de doença recorrem as plantas medicinais ou remédios de farmácia.



Fonte: Autora (2024)

Todos entrevistados alegam ter preferência pela utilização de medicamentos naturais em vez de industrializados, citando custo (50%) e crença (45%) como principais razões. O percentual (5%) significa que os naturais são menos prejudiciais à saúde quando comparado com os industrializados. Isso reflete uma confiança significativa nos remédios naturais (Figura 16). Esta informação pode indicar uma busca por alternativas mais acessíveis, com menos efeitos colaterais, ou um alinhamento com práticas tradicionais. Compreender essa preferência é importante para desenvolver políticas de saúde que respeitem e integrem práticas de medicina tradicional.

Figura 16. Preferência pela utilização de medicamentos naturais em vez de industrializados.



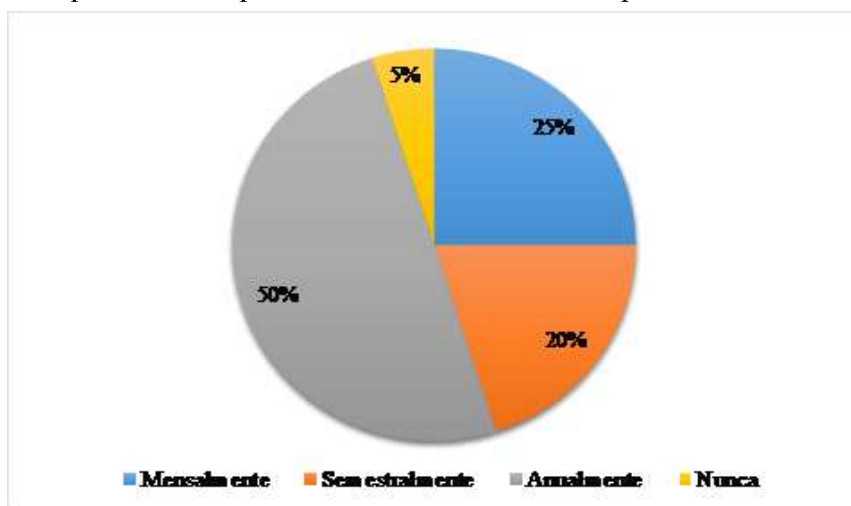
Fonte: Autora (2024)

O conhecimento sobre plantas medicinais é principalmente repassado por parentes (50%), seguido por vizinhos (35%) e amigos (15%). Isso sugere uma transmissão de conhecimento baseada em pessoas próximas. Com relação ao conhecimento de alguém que cultiva ou usa plantas medicinais todos os entrevistados alegam que sim. Todos os entrevistados alegaram nunca teve problemas com o uso excessivo de medicamentos naturais. Isso indica que, se sentem seguros e não correm riscos à saúde pública.

Quanto às formas de aquisição de conhecimento sobre plantas medicinais, Rocha et al. (2012) e Cunha *et al.* (2015) observaram que os feirantes adquiriram conhecimento principalmente de pessoas mais experientes, que já trabalham nas feiras há mais de 20 anos (62%). Além disso, 25% do conhecimento veio de amigos e vizinhos, enquanto 13% foi adquirido por conta própria, refletindo a importância da transmissão oral das práticas terapêuticas tradicionais e destacam o caráter familiar da comercialização desses recursos.

A maioria dos vendedores (50%) visita postos de saúde anualmente, 25% mensalmente e 20% semestralmente. Isso pode refletir a necessidade de cuidados formais e complementar o uso de plantas medicinais. Visitas anuais podem sugerir barreiras de acesso, preferência por tratamentos tradicionais ou baixa percepção de necessidade, apontando falhas no sistema e áreas para melhoria na integração dos cuidados.

Figura 17. Frequência com que os entrevistados vão a um posto de saúde ou hospital.



Fonte: Autora (2024)

Todos os feirantes relataram resultados positivos com o uso de plantas medicinais indicadas por outros, o que reforça a confiança nas propriedades curativas dessas plantas.

6 CONCLUSÕES

Este estudo etnobotânico revela a importância das plantas medicinais como uma fonte de renda e saúde para os feirantes de Codó-MA. A predominância de vendedores com baixo nível educacional e a dependência da venda de plantas medicinais como principal fonte de renda destacam a vulnerabilidade econômica deste grupo. A transmissão de conhecimento tradicional e a preservação de práticas culturais são evidentes na preferência por remédios naturais e métodos de preparo tradicionais.

Para promover um comércio mais sustentável e informado, é essencial desenvolver programas de capacitação e políticas públicas que atendam às necessidades específicas dos vendedores de plantas medicinais. O estudo etnobotânico em feiras livres de Codó-MA, não apenas documentou o conhecimento local sobre plantas medicinais, mas também proporcionou subsídios para a valorização e preservação da diversidade biocultural. Além disso, a identificação das indicações terapêuticas associadas a essas plantas permitiu não só enriquecer o acervo de informações sobre a flora medicinal local, mas também contribuiu para a construção de práticas de saúde mais contextualizadas e acessíveis à população.

REFERÊNCIAS

AGGARWAL, Gaurav et al. Ethnopharmacologically important highly subsidized Indian medicinal plants: Systematic review on their traditional uses, phytochemistry, pharmacology, quality control, conservation status and future prospective. **Journal of Ethnopharmacology**, p. 117385, 2023.

ALBUQUERQUE, U. P.; RAMOS, M. A.; LUCENA, R. F. P.; ALENCAR, N. L. Methods and techniques used to collect ethnobiological data, In: (Orgs.) ALBUQUERQUE, U. P.; CUNHA, L. V. F. C.; LUCENA, R. F. P.; ALVES, R. R. N. **Methods and Techniques in Ethnobiology and Ethnoecology**. New York: Springer. pp. 15-38, 2014.

ALBUQUERQUE, U. P. et al. Medicinal plants and animals of an important seasonal dry forest in Brazil. **Ethnobiology & Conservation**, v. 9, 2020.

ALBUQUERQUE, U. P. Etnobotânica: uma aproximação teórica e epistemológica. **Revista Brasileira de Farmácia**. n. 78, v. 3, p. 60-64. 1997.

ALBUQUERQUE, U. P.; NASCIMENTO A. L. B.; SOLDATI, G. T.; FEITOSA, I. V.; CAMPOS, J. L. A.; HURRELL, J. A.; HANAZAKI, N.; MEDEIROS, P. M.; SILVA, R. R. V.; LUDWINSKY, R. H.; FERREIRA JÚNIOR, W. S. F.; REYES-GARCÍA, V. Ten important questions/issues for ethnobotanical research. **Acta Botanica Brasilica**, v. 33, n. 2, p. 376-385, 2019. <https://doi.org/10.1590/010233062018abb0331>.

ALEMU, Mulugeta et al. Ethnobotanical study of traditional medicinal plants used by the local people in Habru District, North Wollo Zone, Ethiopia. **Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine**, v. 20, n. 1, p. 1-30, 2024.

ALMASSY JUNIOR, A. A.; SILVA, A. F. ; FONSECA, M. C. M. Conhecimento tradicional do uso medicinal de plantas. **Informe Agropecuário (Belo Horizonte)**, v. 31, p. 20-26, 2010.

ALMEIDA, Camila et al. Inter-relações no cuidado com as plantas medicinais-“vem de berço”. **Enfermería: Cuidados Humanizados**, v. 9, n. 2, p. 229-242, 2020.

ALMEIDA, Edslei Rodrigues de; NETO, Germano Guarim. **A Etnobotânica como Eixo Temático no Currículo Integrado da Educação Profissional**. Editora Appris, 2023.

ALMEIDA, M. Z. **Plantas Mediciniais** [online]. 3rd ed. Salvador: EDUFBA, 2011, 221 p.

AMOROZO, M. C. M. Uso e diversidade de plantas medicinais em Santo Antonio do Leveger, MT, Brasil. **Acta Botânica Brasilica**, v. 16 n. 2, p. 189-203, 2002.

ARAÚJO, A. M.; RIBEIRO, E. M. FEIRAS DO VALE: o destino de excedentes produtivos em feiras livres do Jequitinhonha, Minas Gerais. **Revista de Administração de Roraima-RARR**, v. 7, n. 2, p. 221-244, 2017.

ARAÚJO, Juliana Pereira de et al. Saberes e práticas tradicionais de saúde da população amazônica. **Saúde Coletiva (Barueri)**, v. 13, n. 84, p. 12220-12235, 2023.

ARNOUS, A. H.; SANTOS, A. S.; BEINNER, R. P. C. Plantas medicinais de uso caseiro - conhecimento popular e interesse por cultivo comunitário. **Revista Espaço para a Saúde**, v. 6, n. 2, p. 1-6, 2005.

ARNOUS, A. H.; SANTOS, A. S.; BEINNER, R. P. C. Plantas medicinais de uso caseiro - conhecimento popular e interesse por cultivo comunitário. **Revista Espaço Para a Saúde**, Londrina, v. 6, n. 2, p. 1-6, 2005.

BARBOSA, Alleph Souza et al. Uso de plantas medicinais nativas do cerrado pela população idosa da região oeste do estado da Bahia: Um estudo etnofarmacobotânico. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 23, n. 4, p. e13062-e13062, 2023.

BARROSO, E. B.; SILVA, E. O.; OLANDA, R. F. Ocorrência de plantas tóxicas em escolas do município de Timbiras/MA, Brasil. **Natural Resources**, v. 10, p. 27-39, 2020.

BASSO, E.; LOCATELLI, A.; ROSA, C. T. W. da. O ensino de Ciências com base no conhecimento tradicional sobre plantas medicinais. Amazônia: **Revista de Educação em Ciências e Matemáticas**, v. 17, n. 39, p. 234-252, 2021.

BASSO, Eloisa; LOCATELLI, Aline. Plantas medicinais no ensino de Ciências à luz de um “Estado da Arte”. **REPPE-Revista de Produtos Educacionais e Pesquisas em Ensino**, v. 4, n. 2, p. 183-209, 2020.

BENSUSAN, N. **Conservação da biodiversidade: em áreas protegidas**. Rio de Janeiro: FGV, 2006.

BORGES, Dilanny Quinsy Santos et al. Etnobotânica de plantas medicinais comercializadas por raizeiros em uma cidade do sertão da Bahia, Brasil ethnobotanics of medicinal plants from herb sellers operating in a city in the hinterland of Bahia, Brazil. **Braz J Dev**, v. 7, n. 12, p. 121161-121173, 2021.

BRITTO, Saimon Lima de. AS Unidades de conservação ambiental do norte do estado do Tocantins e sua importância para a biodiversidade da região. **UÁQUIRI-Revista do Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Federal do Acre**, v. 3, n. 1, p. 19-19, 2021.

CARDOSO, Caique Kapp. **Divulgação científica, práticas ancestrais e a ciência dos fármacos: plantas medicinais e educação ambiental no Espaço Interativo de Ciências**. Universidade Federal de São Carlos, Bacharel em Gestão e Análise Ambiental, 2023.

CASAGRANDE, A.; RITTER, M. R.; KUBO, R. R. Traditional knowledge in medicinal plants and intermedicinity in urban environments: a case study in a popular community in southern Brazil. **Ethnobotany Research and Applications**, v. 25, p. 1-34, 2023.

CHAKALE, Mompoti Vincent et al. Ethnoveterinary Practices and Ethnobotanical Knowledge on Plants Used against Cattle Diseases among Two Communities in South Africa. **Plants**, v. 11, n. 13, p. 1784, 2023.

CONDE, Bruno Esteves et al. Evaluation of conservation status of plants in Brazil's Atlantic forest: an ethnoecological approach with Quilombola communities in Serra do Mar State Park. **Plos one**, v. 15, n. 9, p. e0238914, 2020.

CORREIA FILHO, F. L. **Projeto Cadastro de Fontes de Abastecimento por Água Subterrânea, estado do Maranhão**: relatório diagnóstico do município de Codó. Teresina: CPRM - Serviço Geológico do Brasil, 2011.

COSTA, M. R. da; SANTOS, D. M. dos. Feiras livres: dinâmicas espaciais e relações de consumo. **Geosaberes: Revista de Estudos Geoeducacionais**, v. 6, n. 3, p. 653-665, 2015.

COSTA, Matheus Gomes da et al. Impactos da utilização da fauna e flora brasileira na alimentação e uso medicinal. **Revista de Gestão Social e Ambiental**, v. 18, n. 1, p. 1-13A, 2024.

CUNHA, M. M. et al. Perfil etnobotânico de plantas medicinais comercializadas em feiras livres de São Luís, Maranhão, Brasil. **Scientia Plena**, v. 11, n. 12, p. 1-12, doi:10.14808/sci.plena.2015.121202

DIAS, V. N.; RAMOS, M. P. O.; BOSQUETTI, L. de B. Plantas medicinais do Cerrado: potencial terapêutico, farmacológico e de preservação. **Cerrado Agrociências**, v. 14, p. 86-96, 2023.

ESTRADA-CASTILLÓN, Eduardo et al. Ethnobotanical biocultural diversity by rural communities in the Cuatrociénegas Valley, Coahuila; Mexico. **Journal of Ethnobiology And Ethnomedicine**, v. 17, p. 1-22, 2021.

FERNÁNDEZ, D. D.; GADIYA, Y.; MUBEEN, S.; SADOVSKY, R. G.; HEALEY, D.; COLLURU, V. Modern drug discovery using ethnobotany: a large-scale cross-cultural analysis of traditional medicine reveals common therapeutic uses. **Isience**, v. 26, n. 9, 2023. <https://doi.org/10.1016/j.isci.2023.107729>

FERREIRA, Renan Silva; BALCEWICZ, Leonardo; BERTOLINI, Geysler. A contribuição das tecnologias sociais e os fatores determinantes para o cultivo de plantas medicinais: uma revisão sistemática. **Interações (Campo Grande)**, v. 24, n. 2, p. 685-701, 2023.

GAUDÊNCIO, J. S., RODRIGUES, S. P. J., MARTINS, D. R. Indígenas brasileiros e o uso das plantas: saber tradicional, cultura e etnociência. **Khronos, Revista de História da Ciência**, v. 1, n. 9, p. 163-182. 2020

HAZRATI, S.; CHERAGHABADI, M. M.; MOLLAEI, S. Threats and conservation of the medicinal plants. **Phytochemicals in Medicinal Plants: Biodiversity, Bioactivity and Drug Discovery**, p. 27, 2023. <https://doi.org/10.1515/9783110791891-002>

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. "Cidades e Estados". **Agência IBGE Notícias**. [26/08/2022]. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/ma/codo.html>> Acesso em 02/11//2023.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. “Cidades e Estados”. **Agência IBGE Notícias**. [26/08/2010]. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/ma/codo.html>> Acesso em 02/11/2023.

KINDIE, B.; MENGISTU, S. Ethnobotanical Study of Medicinal Plant and Traditional Knowledge Used. **J Tradit Med Clin Natur**, v. 11, n. 361, p. 2, 2022.

KOTTEK, M. *et al.* “World Map of the Köppen-Geiger climate classification updated”. **Meteorologische Zeitschrift**, v. 15, n. 1, 2006.

KUMAR, Ajay *et al.* Role of traditional ethnobotanical knowledge and indigenous communities in achieving Sustainable Development Goals. **Sustainability**, v. 13, n. 6, p. 3062, 2021.

LIMA, A. A. C. **Solos e aptidão edafoclimática para a cultura do cajueiro no município de Codó, Maranhão**. Comunicado Técnico nº 16. Fortaleza: EMBRAPA, 1998.

LIMA, C. C.; PEREIRA, A. I. S.; SANTOS, M. L. C.; LOPES SOBRINHO, O. P.; RIBEIRO, F. A. A. ; TEIXEIRA, M. B. . **Plantas medicinais e indicações terapêuticas à luz do estudo etnobotânico na comunidade quilombola Santo Antônio dos Pretos em Codó, Maranhão**. 1. ed. Guarujá-SP: Científica Digital, 2020. v. 1. 58p.

LIMA, Emanuely *et al.* Levantamento etnobotânico de plantas medicinais comercializadas na feira livre da cidade de Princesa Isabel-PB. **Revista de Agroecologia no Semiárido**, v. 5, n. 1, p. 01-01, 2021.

LIMA, I. E. O.; NASCIMENTO, L. A. M.; SILVA, M. S. Comercialização de Plantas Medicinais no Município de Arapiraca-AL. **Revista Brasileira Plantas Medicinais**, v. 18, n. 2, 2016.

LIMA, I. E.O.; NASCIMENTO, L. A. M.; SILVA, M. S. Comercialização de Plantas Medicinais no município de Arapiraca-AL. **Revista Brasileira de Plantas Medicinais**, Campinas, v.18, n.2, p.462-472, 2016. 10.1590/1983-084X/15_201

LINHARES, Jairo Fernando Pereira; HORTEGAL, Elane Viana; RODRIGUES, Maria Ivanilde de Araujo; SILVA, Paulo Sérgio Siberti da. Etnobotânica das principais plantas medicinais comercializadas em feiras e mercados de São Luís, Estado do Maranhão, Brasil. **Revista Pan-Amazônica de Saúde**, v. 5 n. 3, p. 39-46, 2014.

MALHOTRA, N. **Pesquisa de marketing**. 3.ed. Porto Alegre: Bookman, 2001. Disponível em: https://files.cercomp.ufg.br/weby/up/567/o/Manual_de_metodologia_cientifica_-_Prof_Maxwell.pdf> Acesso em: 03 de jan. de 2023.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Fundamentos de metodologia científica**. São Paulo: Editora Atlas, 2003.

MARINHO, M. G. V.; SILVA, C. C.; ANDRADE, L. H. C. Levantamento etnobotânico de plantas medicinais em área de caatinga no município de São José de Espinharas, Paraíba, Brasil. **Revista Brasileira de Plantas Medicinais**, v. 13, n. 2, p. 170-182, 2011.

MARODIN, S. M.; BAPTISTA, L. R. de M. Plantas medicinais do Município de Dom Pedro de Alcântara, estado do Rio Grande do Sul, Brasil: espécies, famílias e usos em três grupos da população humana. **Revista Brasileira de Plantas Medicinais**, v. 5, n. 1, p. 1-9, 2002.

MARQUES, M. S., LACERDA, V. D., GIRALDI, M., ULYSSÉA, M. A., ASSIS, A. A.A., PERONI, N., HANAKAZI, N. Valorização do conhecimento etnobotânico dos moradores do Sertão do Ribeirão, Florianópolis – SC – Brasil. **Acta Botânica Brasílica**, n. 9, v. 7, p. 47-58. 2010.

MEDEIROS, Patrícia Muniz et al. Local knowledge as a tool for prospecting wild food plants: experiences in northeastern Brazil. **Scientific Reports**, v. 11, n. 1, p. 594, 2021.
MINAYO, M. C. S. **O desafio do conhecimento**. Pesquisa qualitativa em saúde. 12a. ed. São Paulo: Hucitec, 2010.

MIRANDA, Juan José Maldonado. **Medicinal plants and their traditional uses in different locations**. In: Phytomedicine. Academic Press, 2021. p. 207-223.

NAKAZORA, Moe. Database as an Experiment: Parataxonomy of Medicinal Plants as Intellectual Property in India. **East Asian Science, Technology and Society: An International Journal**, v. 17, n. 1, p. 50-70, 2023.

NERY, J. C. S. **Saberes e práticas populares em saúde: um estudo sobre raizeiros(as) do mercado municipal de Araguaína/TO**. 2021. 117f. Dissertação (Mestrado em Estudos de Cultura e Território) – Universidade Federal do Tocantins, Programa de Pós-Graduação em Estudos de Cultura e Território, Araguaína, 2021.

NOLLA, D.; SEVERO, B. M. A.; MIGOTT, A. M. B. **Plantas medicinais**. 2 ed. Passo Fundo: UPF, 2005. 72p.

OLANDA, R. F.; BARROSO, E. B.; GAVILANES, M. L.; SILVA, E. O.. Medicinal plants used in the Santo Antônio dos Pretos quilombola community (Codó Municipality, Maranhão, Brazil). **Revista Ibero Americana de Ciências Ambientais**, v.11, n.3, p.392-401, 2020. DOI: <http://doi.org/10.6008/CBPC2179-6858.2020.003.0030>

OLIVEIRA, M. S.; SILVA, E. O.; GUARÇONI, E. A. E.; SANTOS Jr., E. G. Espécies Vegetais de Uso Popular no Município de Coelho Neto, Maranhão, Brasil. **Enciclopédia Biosfera**, Centro Científico Conhecer - Goiânia, v.13 n.23; p. 2016a.

OLIVEIRA, M. S.; SILVA, E. O.; FERREIRA, A. W. C.; GUARÇONI, E. A. E. ENCICLOPÉDIA BIOSFERA, **Centro Científico Conhecer** - Goiânia, v.13 n.24; p. 2016b.

OLANDA, R. F.; BARROSO, E. B.; GAVILANES, M. L.; SILVA, E. O. Medicinal plants used in the Santo Antônio dos Pretos quilombola community (Codó Municipality,

Maranhão, Brazil). **Revista Ibero-americana de Ciências Ambientais**, v. 11, p. 393-401, 2020.

OLIVEIRA, F. de O.; JESUS, F. dos S. de. “É de Itabaiana!” A feira livre de Itabaiana no espaço e tempo do capitalismo. **Geografia**, v. 48, n. 1, p. 1-26, 2023.

OLIVEIRA, R. L. C. Etnobotânica e plantas medicinais: estratégias de conservação. **Revista de Biologia e Ciências da Terra**, v. 10, n. 2, p. 76-82, 2010.

PEDROSO, R. dos S.; ANDRADE, G.; PIRES, R. H. Plantas medicinais: uma abordagem sobre o uso seguro e racional. **Physis: Revista de Saúde Coletiva**, v. 31, 2021.

PEREIRA, A. S. et al. **Metodologia da pesquisa científica**. [e-book]. Santa Maria. Ed.UAB/NTE/UFSM, 2018.

PILNIK, Málika Simis et al. Traditional botanical knowledge: food plants from the Huni Kuĩ indigenous people, Acre, western Brazilian Amazon. **Rodriguésia**, v. 74, p. e00482021, 2023.

PITMAN, V. Fitoterapia. **As plantas medicinais e a saúde**. Lisboa: Estampa, 1996. 188p.

RAO, K. S.; HARAN, R. H.; RAJPOOT, V. S. Value addition: A novel strategy for quality enhancement of medicinal and aromatic plants. **Journal of Applied Research on Medicinal and Aromatic Plants**, v. 31, p. 100415, 2022.

RIBEIRO, Ursula Leite. A ascensão do consumo ético de produtos vegetarianos e veganos no mercado brasileiro. **Observatorio de la Economía Latinoamericana**, n. 7, p. 18, 2019.

RICARDO, L. M.; PAULA-SOUZA, J. de; ANDRADE, A.; BRANDÃO, M. G. L. Plants from the Brazilian Traditional Medicine: species from the books of the Polish physician Piotr Czerniewicz (Pedro Luiz Napoleão Chernoviz, 1812-1881). **Revista Brasileira de Farmacognosia-Brazilian Journal of Pharmacognosy**, v. 27, p. 388/3-400, 2017.

ROCHA, Luiz Paulo Bezerra da et al. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 10, e44101018282, 2021.

SANTOS, Alessandra Dias; JÚNIOR, Luiz Cláudio Moreira Melo; LIMA, Karina Motta Melo. **Plantas medicinais e agricultura familiar: estudo do perfil sociocultural e levantamento de etnoespécies cultivadas na comunidade São João, Tomé-Açu/PA**. In: Desenvolvimento Socioambiental na Amazônia-VOLUME 1. Editora Científica Digital, 2023. p. 226-244.

SANTOS, D. V. B. do. A experiência do olhar sobre o ser social na feira livre do Planalto/ The experience of observing the social being at the Planalto street market. **Revista DIAPHONÍA**, v. 10, n. 1, p. 180-185, 2024.

SANTOS, H. G. *et al.* **Sistema Brasileiro de Classificação de Solos**. Brasília, DF: EMBRAPA, 2018.

SANTOS, J. J. F.; FERREIRA, M. C.; LIMA, P. G. C. Etnobotânica de plantas medicinais em mercados públicos da Região Metropolitana de Belém do Pará, Brasil. **Biota Amazônia**, v. 8, n. 1, p. 1-9, 2018.

SANTOS, Leonardo Costa dos. **Riscos associados ao uso de plantas medicinais segundo a sabedoria popular em Marudá-Marapanim - PA: base para um sistema de alerta de intoxicação**. 95 f. Dissertação (Mestrado em Gestão de Recursos Naturais e Desenvolvimento Local na Amazônia) - Núcleo de Meio Ambiente, Universidade Federal do Pará, Belém, 2022. Disponível em: <http://repositorio.ufpa.br/jspui/handle/2011/14849>

SARAIVA, Ana Bela. Os modelos botânicos museológicos na concretização das aprendizagens essenciais. **Revista de Ciência Elementar**, v. 12, n. 1, 2024.

SGANZERLA, Camila Mabel et al. Aspectos socioeconômicos e culturais de benzedores que utilizam plantas medicinais em suas práticas populares de cura, no Município de Guatambu, Santa Catarina. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 13, p. e451101321538, 2021.

SILVA, Alexia Fernanda Pereira Venção da; RIBEIRO, Ruy Tadeu Costa. Estrutura social, apoio social e saúde mental no contexto de comunidades quilombolas do Tocantins. **Facit Business and Technology Journal**, v. 1, n. 45, 2023.

SILVA, B. F. et al. Plantas medicinais comercializadas em feiras livres do Estado do Piauí, nordeste do Brasil. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 9, p. e25910917948-e25910917948, 2021.

SILVA, F. R. da; SILVA, D. P. da; LIMA, E. N. Prospecção da dinâmica de funcionamento da feira livre. **Essentia (Sobral)**, v. 22, n. 2, 2021. DOI: 10.36977/ercct.v21i2.274

SILVA, F. S. et al. Dynamics of traditional knowledge of medicinal plants in a rural community in the Brazilian semi-arid region. **Rev Bras Farmacogn**, 21: 382-391, 2011. <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-695X2011005000054>

SILVA, G. M. da et al. O potencial das plantas alimentícias não convencionais (PANC): uma revisão de literatura/The potential of unconventional food plants (PANC): a literature review. **Brazilian Journal of Development** [S. l.], v. 8, n. 2, p. 14838-14853, 2022.

SILVA, Jéssika Priscila Costa da et al. Can medicinal use protect plant species from wood uses? Evidence from Northeastern Brazil. **Journal of Environmental Management**, v. 279, p. 111800, 2021.

SILVA, V. D. da et al. Serviços Ecossistêmicos e a Potencialidade da Flora do Cerrado. **Fronteira: Journal of Social, Technological and Environmental Science**, v. 13, n. 1, p. 9-20, 2024.

SOARES, Eliane Pamplona et al. A medicina da feira: conhecimentos e formas de uso de plantas medicinais por consumidores de uma feira amazônica (PA). **Interfaces Científicas-Humanas e Sociais**, v. 10, n. 1, p. 155-169, 2023.

SOUZA, Kelenn. **Benedeiras: entre o ofício do cuidar, patrimônio e hibridismo cultural**. 2023. 116 f. Relatório Técnico (Mestrado em Estudos Culturais, Memória e Patrimônio) – Câmpus Cora Coralina, Universidade Estadual de Goiás, Goiás, GO, 2023.

SÜNTAR, I. Importance of ethnopharmacological studies in drug discovery: role of medicinal plants. **Phytochemistry Reviews**, v. 19, n. 5, p. 1199-1209, 2023.

TAGHOUTI, Ibtissem et al. The market evolution of medicinal and aromatic plants: A global supply chain analysis and an application of the delphi method in the mediterranean area. **Forests**, v. 13, n. 5, p. 808, 2022.

TONIN, Samuel Tadeu et al. Feiras livres: um estudo de caso relacionado à disponibilidade de plantas medicinais, aromáticas e condimentares. **Revista Acta Ambiental Catarinense**, v. 17, n. 1, p. 1-9, 2020.

VELOSO, Annelize Rodriguez et al. Cultivo e uso racional de plantas medicinais e fitoterápicos. **Arquivos de Ciências da Saúde da UNIPAR**, v. 27, n. 1, 2023.

APÊNDICES

APÊNDICE A – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Você está sendo convidado (a) a participar como voluntário (a) de uma pesquisa intitulada: “Estudo etnobotânico de plantas medicinais comercializadas em feiras livres de Codó, Maranhão, Brasil: indicações terapêuticas”. Esta pesquisa teve por objetivo realizar um levantamento etnobotânico das plantas medicinais comercializadas em feiras livres de Codó-MA investigando suas indicações terapêuticas. A sua participação consistirá em responder questionamentos sobre a temática abordada. Sua participação na pesquisa não é obrigatória. A qualquer momento você poderá desistir de participar e retirar seu consentimento. Sua recusa, desistência ou retirada de consentimento não acarretará prejuízo. A sua participação no estudo não haverá nenhum risco e nem implicará em gastos. Os dados obtidos por meio desta pesquisa serão confidenciais visando assegurar o sigilo de sua participação. Caso você tenha dúvidas entre em contato com a discente pesquisadora responsável e estudante do curso de Licenciatura Plena Interdisciplinar em Ciências Naturais com Habilitação em Biologia, Quézia Gabriele Freire de Jesus Coelho, e-mail: quezia.freire@discente.ufma.edu.br, telefone: (99) 98118-9619 ou você poderá entrar em contato com o orientador da pesquisa Prof. Dr. Prof. Dr. Eduardo Oliveira Silva, e-mail: silva.eduardo@ufma.br. É importante ressaltar que, a sua assinatura no trabalho mostra a seriedade da pesquisa. Desde já agradeço por sua participação neste estudo de campo.

Codó, _____ de _____ de _____.

Assinatura do pesquisador

Assinatura do participante

APÊNDICE B – QUESTIONÁRIO

Título: Estudo etnobotânico de plantas medicinais comercializadas em feiras livres de Codó, Maranhão, Brasil: indicações terapêuticas

Discente: Quézia Gabriele Freire de Jesus Coelho

Orientador: Prof. Dr. Prof. Dr. Eduardo Oliveira Silva

1 IDENTIFICAÇÃO

Nome: _____

Gênero dos vendedores: M F

Escolaridade: Ensino Fundamental Incompleto Ensino Fundamental Completo

Ensino Médio incompleto Ensino Médio completo Ensino Superior

Não alfabetizado

Faixa etária dos vendedores:

Entre 0 – 18 anos Entre 18 – 36 anos Entre 36 – 54 anos

Entre 54 – 70 anos Acima de 70 anos

Profissão:

Lavrador Aposentado Outros

Renda:

Menos de 1 Salário mínimo 1 Salário mínimo Acima de 1 Salário mínimo

2 QUESTÕES NORTEADORAS

2.1 Você cultiva alguma planta medicinal?

Sim Não

2.2 Quais plantas medicinais são mais vendidas na feira? Cite-as.

2.3 Quais os motivos que te levaram a comercialização das plantas medicinais? _____

2.4 A comercialização das plantas e produtos naturais é a principal fonte de renda?

Sim Não

2.5 As plantas vendidas nas feiras são compradas ou cultivadas pelos próprios vendedores?

2.6 Quais as formas de armazenamento das plantas para a venda?

3 Qual finalidade?

Alimentação Medicinal Outros

4 Você costuma utilizar alguma planta para a saúde de sua família?

Sim Não

5 Finalidade?

Fitoterápico Doenças crônicas Doenças virais Doenças fúngica

6 Qual parte da planta é utilizada?

Raiz Caule Folha Fruto

7 De que forma é preparada a planta ou parte da planta para consumo?

Chá Xarope Conserva Folha

Outra: _____

8 A frequência do uso de plantas medicinais em sua família é:

Diário Semanal Mensal Raramente

9 Onde você adquire as plantas medicinais que utiliza?

Produção Própria Vizinhos e Parentes Compra no Comércio

Outro Especifique: _____

10 No caso de doença, primeiro você recorre:

Remédios de Farmácia Plantas Medicinais Nenhum dos dois

11 Você prefere utilizar medicamentos:

Naturais Industrializados

12 Por que você prefere utilizar as plantas medicinais?

Custo Crença Outros

13 Qual tipo de medicamento você acredita que traz resultados mais rápidos?

Naturais Industrializados

14 O conhecimento sobre a utilização das plantas foi repassado para esta família de que forma?

Parentes Vizinhos Amigos Outros

15 Você conhece alguém que cultiva ou usa plantas medicinais?

Sim Não

16 Você já passou mal em usar algum medicamento natural em excesso?

Sim Não

17 Com que frequência você vai a um posto de saúde ou hospital para realizar, atendimentos, consultas ou exames?

Mensalmente Semestralmente Anualmente Nunca

18 Alguma planta medicinal indicada por alguém a você produz resultado:

Positivo Negativo

