



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA
CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS E AGRÁRIAS – CCHA
DEPARTAMENTO DE AGRÁRIAS E EXATAS – DAE
CURSO DE GRADUAÇÃO EM AGRONOMIA**

SEVERINO GOMES DA SILVA

**CONHECIMENTO POPULAR E UTILIZAÇÃO DE PLANTAS MEDICINAIS E
FITOTERÁPICOS NO MUNICÍPIO DE JOÃO DIAS - RN**

**CATOLÉ DO ROCHA-PB
2024**

SEVERINO GOMES DA SILVA

**CONHECIMENTO POPULAR E UTILIZAÇÃO DE PLANTAS MEDICINAIS E
FITOTERÁPICOS NO MUNICÍPIO DE JOÃO DIAS - RN**

Trabalho de Conclusão de Curso de graduação apresentado a coordenação do curso de graduação em Agronomia da Universidade Estadual da Paraíba, como requisito parcial a obtenção do título de Engenheiro Agrônomo.

Área de concentração: Plantas Medicinais.

Orientadora: Profa. Dra. Danielly da Silva Lucena.

**CATOLÉ DO ROCHA - PB
2024**

É expressamente proibido a comercialização deste documento, tanto na forma impressa como eletrônica. Sua reprodução total ou parcial é permitida exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, desde que na reprodução figure a identificação do autor, título, instituição e ano do trabalho.

S586c Silva, Severino Gomes da.
Conhecimento popular e utilização de plantas medicinais e fitoterápicos no município de João Dias - RN [manuscrito] / Severino Gomes da Silva. - 2024.
42 p. : il. colorido.
Digitado. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Agronomia) - Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Ciências Humanas e Agrárias, 2024. "Orientação : Profa. Dra. Danielly da Silva Lucena, Coordenação do Curso de Agronomia - CCHA. "
1. Medicamentos naturais. 2. Medicina popular. 3. Uso terapêutico. 4. Oeste potiguar. I. Título
21. ed. CDD 615.321

SEVERINO GOMES DA SILVA

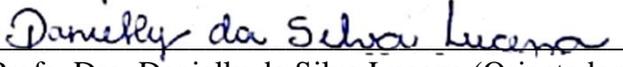
**CONHECIMENTO POPULAR E UTILIZAÇÃO DE PLANTAS MEDICINAIS E
FITOTERÁPICOS NO MUNICÍPIO DE JOÃO DIAS - RN**

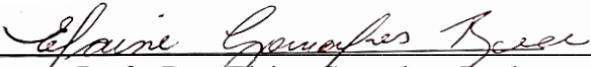
Trabalho de Conclusão de Curso de graduação apresentado a coordenação do curso de graduação em Agronomia da Universidade Estadual da Paraíba, como requisito parcial a obtenção do título de Engenheiro Agrônomo.

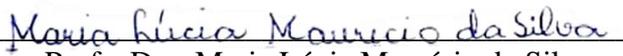
Área de concentração: Plantas Medicinais.

Aprovada em: 28/06/2024.

BANCA EXAMINADORA


Profa. Dra. Danielly da Silva Lucena (Orientadora)
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)


Profa. Dra. Elaine Gonçalves Rech
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)


Profa. Dra. Maria Lúcia Maurício da Silva
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)

À Deus, por me fortalecer e me aperfeiçoar nas fraquezas e nas angústias, de muitas das vezes achar que não seria capaz, na luta e na caminhada, também a minha família e amigos pelo incentivo e carinho, DEDICO.

AGRADECIMENTOS

Acima de tudo, agradeço a DEUS, que esteve sempre ao meu lado nesse caminho e nunca permitiu que eu desistisse.

Aos meus pais, Josefa Dantas da Silva e Damião Gomes da Silva que me ajudaram tanto financeiramente quanto com carinho, amor, compreensão e sempre me apoiaram em todas as decisões que tomei.

Aos meus colegas de turma, amigos, aos irmãos da igreja “Abençoando as Nações”, e à minha família, que estiveram sempre presentes tanto na minha vida acadêmica quanto na vida pessoal, me apoiando e torcendo por mim. Cada um teve um papel fundamental na minha vida.

Em especial, agradeço à Professora Danielly Lucena, que me orientou, foi uma amiga para mim e colaborou para que eu conseguisse concluir este trabalho. Obrigada pela paciência e pela ajuda em todo o processo. E aos demais professores, que contribuíram para toda a minha formação na graduação em Agronomia, e aos membros da banca examinadora, as professoras Elaine e Maria Lúcia, pelas contribuições. Meus sinceros agradecimentos.

RESUMO

As plantas são usadas em várias finalidades desde o início das civilizações, seja nas práticas de higiene, para alimentação, na fabricação de moradias, produção de utensílios domésticos, rituais religiosos e na medicina, podendo ser utilizadas na cura e prevenção de doenças, devido suas funções terapêuticas. Dessa forma, este trabalho teve como objetivo resgatar o conhecimento e interação popular sobre a utilização das plantas medicinais na zona urbana e rural da cidade de João Dias – RN. A coleta de dados foi realizada através de questionários semiestruturados elaborados na plataforma virtual Google Forms e aplicados de forma aleatória nas comunidades de João Dias, Sítio Lagoa, Sítio Currais, Alto dos Paulos, Sítio Cabloco e Sítio Boa Vista. Foram entrevistadas 35 pessoas, com idade entre 18 e 55 anos, 34,3% dos entrevistados utilizam plantas medicinais frequentemente 62,9% afirmam que usam para curar alguma enfermidade. Foram citadas 12 espécies, pertencentes a oito famílias botânicas, sendo o Boldo (*Plectranthus barbatus* Andrews), Hortelã (*Mentha crispa* L.), Camomila (*Chamomilla recutita* (L.) Rauschert, *Matricaria chamomilla* L., *Matricaria recutita* L.), Malva (*Plectranthus amboinicus* (Lour.) Spreng, Alho (*Allium sativum* L.), e Macela (*Achyrocline satureioides* (Lam.) DC) mencionadas com maior frequência. As folhas (94,3%) são a parte mais comumente utilizada das plantas medicinais, seguidas por raízes (54,3%), cascas (48,6%) e frutos e sementes (22,9%). Em relação as formas de uso, os chás foram citados com maior frequência (97,1%). Os resultados mostraram ainda que, na cidade de João Dias, estado do Rio Grande do Norte, o uso de plantas medicinais é transmitido de geração em geração, principalmente por mães e avós.

Palavras-chave: Medicamentos naturais; Medicina popular; Uso terapêutico; Oeste Potiguar.

ABSTRACT

Plants have been used for various purposes since the beginning of civilization, whether in hygiene practices, for food, in the manufacture of housing, production of household utensils, religious rituals and in medicine, and can be used in the cure and prevention of diseases, due to their therapeutic functions. Thus, this work aimed to rescue the knowledge and popular interaction about the use of medicinal plants in the urban and rural areas of the city of João Dias - RN. Data collection was carried out through semi-structured questionnaires prepared on the Google Forms virtual platform and applied randomly in the communities of João Dias, Sítio Lagoa, Sítio Currais, Alto dos Paulos, Sítio Cabloco and Sítio Boa Vista. Thirty-five people were interviewed, aged between 18 and 55 years old. 34.3% of the interviewees use medicinal plants frequently and 62.9% say they use them to cure some illness. Twelve species belonging to eight botanical families were cited, with Boldo (*Plectranthus barbatus* Andrews), Mint (*Mentha crispa* L.), Chamomile (*Chamomilla recutita* (L.) Rauschert, *Matricaria chamomilla* L., *Matricaria recutita* L.), Mallow (*Plectranthus amboinicus* (Lour.) Spreng, Garlic (*Allium sativum* L.), and Macela (*Achyrocline satureioides* (Lam.) DC) mentioned most frequently. The leaves (94.3%) are the most commonly used part of medicinal plants, followed by roots (54.3%), bark (48.6%), and fruits and seeds (22.9%). Regarding the forms of use, teas were cited most frequently (97.1%). The results also showed that, in the city of João Dias, state of Rio Grande do Norte, the use of medicinal plants is transmitted from generation to generation, mainly by mothers and grandmothers.

Keywords: Natural medicines; Popular medicine; Therapeutic use; Western Potiguar.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1.	Idade dos participantes da pesquisa sobre conhecimento popular e utilização de plantas medicinais e fitoterápicas do município de João Dias – Rio Grande do Norte, 2024.....	22
Tabela 2.	Caracterização, perfil socioeconômico e utilização de plantas medicinais pelos participantes da pesquisa sobre conhecimento popular e utilização de plantas medicinais e fitoterápicas do município de João Dias – Rio Grande do Norte, 2024.....	23
Tabela 3.	Plantas medicinais citadas, nomes científicos, famílias botânicas, partes utilizadas, formas e finalidades de uso, 2024.....	26

LISTA DE FIGURAS

Figura 1.	Faixa etária dos participantes da pesquisa sobre conhecimento popular e utilização de plantas medicinais e fitoterápicas no município de João Dias – Rio Grande do Norte, 2024.....	22
Figura 2.	Localidade dos participantes da pesquisa sobre conhecimento popular e utilização de plantas medicinais e fitoterápicas no município de João Dias – Rio Grande do Norte, 2024.....	24
Figura 3.	Frequência de uso das plantas medicinais, município de João Dias – Rio Grande do Norte, 2024.....	25
Figura 4.	Finalidade do uso de plantas medicinais, município de João Dias – Rio Grande do Norte, 2024.....	25
Figura 5.	Espécies de plantas medicinais utilizadas pelos participantes da pesquisa sobre conhecimento popular e utilização de plantas medicinais e fitoterápicas no município de João Dias – Rio Grande do Norte, 2024.....	27
Figura 6.	Pessoas que influenciaram os participantes da pesquisa sobre conhecimento popular e utilização de plantas medicinais e fitoterápicas no município de João Dias – Rio Grande do Norte, a começarem a fazer uso das Plantas Medicinais, 2024.....	28
Figura 7.	Forma como os participantes da pesquisa sobre conhecimento popular e utilização de plantas medicinais e fitoterápicas se tratam quando há casos de doenças na família, no município de João Dias – Rio Grande do Norte, 2024.....	29
Figura 8.	Doenças mais comuns nas famílias dos participantes da pesquisa sobre conhecimento popular e utilização de plantas medicinais e fitoterápicas no município de João Dias – Rio Grande do Norte, 2024.....	30
Figura 9.	Procedência da obtenção das plantas medicinais utilizadas pelos participantes da pesquisa sobre conhecimento popular e utilização de plantas medicinais e fitoterápicas no município de João Dias – Rio Grande do Norte, 2024.....	31
Figura 10.	Parte vegetal das plantas medicinais que é utilizada pelos participantes da pesquisa sobre conhecimento popular e utilização de plantas medicinais e fitoterápicas, no município de João Dias – Rio Grande do Norte, 2024.....	32

Figura 11.	Como os participantes da pesquisa sobre conhecimento popular e utilização de plantas medicinais e fitoterápicas, fazem e usam suas preparações terapêuticas, no município de João Dias – Rio Grande do Norte, 2024.....	33
Figura 12.	Resultado de satisfação com o uso de plantas medicinais pelos participantes da pesquisa sobre conhecimento popular e utilização de plantas medicinais e fitoterápicas, no município de João Dias – Rio Grande do Norte, 2024.....	33

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	11
2	REVISÃO DE LITERATURA.....	12
2.1	Etnobotânica e sua importância.....	12
2.2	A importância das plantas medicinais para manutenção da saúde.....	12
2.3	Transmissão dos conhecimentos sobre uso de plantas.....	13
2.4	Plantas medicinais e o SUS.....	14
2.5	Cuidados ao usar plantas medicinais.....	15
2.6	Estudos com plantas medicinais no Rio Grande do Norte.....	18
3	METODOLOGIA.....	20
3.1	Área de estudo.....	20
3.2	Coleta de dados.....	20
3.3	Análise de dados.....	21
4	RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	22
5	CONCLUSÕES.....	34
	REFERÊNCIAS.....	35
	APÊNDICE A – INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS.....	40

1 INTRODUÇÃO

As plantas são usadas com várias finalidades desde o início das civilizações, seja nas práticas de higiene, para alimentação, na fabricação de moradias, produção de utensílios domésticos, rituais religiosos e na medicina, podendo ser utilizadas na cura e prevenção de doenças, devido suas funções terapêuticas. Dessa forma, o conhecimento tradicional sobre o uso de plantas se manteve nas sociedades ao longo do tempo (CRUZ-SILVA; PELINSON; CAMPELO, 2009; MOREIRA *et al.*, 2002).

No Brasil, os primeiros registros da utilização de plantas medicinais se iniciaram pelos índios com sua habilidade de preparar remédios a partir das plantas. Com a vinda dos primeiros médicos portugueses ao país, diante da escassez de remédios empregados na Europa, perceberam a importância das plantas utilizadas pelos indígenas como medicamento, dessa forma a utilização das plantas medicinais se tornou amplamente difundida (KORCZOVEI; ROMAGNOLO, 2013). Nessa perspectiva, planta medicinal é toda aquela que o homem utiliza no seu cotidiano, seja ela cultivada ou silvestre, que tenha alguma substância ou material que possa ser utilizado como medicamento terapêutico (BRASIL, 2016).

A utilização de plantas medicinais na cultura popular consiste em fontes de investigações científicas, porque na maioria dos casos há confirmação do efeito terapêutico a elas atribuídas, através dos resultados obtidos nos estudos desenvolvidos com emprego dos conhecimentos populares sobre a origem desses vegetais na cura de alguma enfermidade (ARNOUS; SANTOS; BEINNER, 2005).

Em função dos poucos relatos sobre a utilização de plantas medicinais na cidade de João Dias, estado do Rio Grande do Norte - RN, bem como, pela observação de utilização de algumas plantas pela comunidade do município, este trabalho teve como objetivo resgatar o conhecimento e interação popular sobre a utilização das plantas medicinais na zona urbana e zona rural da cidade de João Dias – RN.

2 REVISÃO DE LITERATURA

2.1 Etnobotânica e sua importância

Entende-se por etnobotânica a ciência que estuda a sociedade e suas interações com as plantas, seja de ordem genética, ecológica, evolutiva, simbólica ou cultural, essa ciência envolve áreas como a antropologia, botânica, fitoquímica, farmacologia e a medicina (FONSECA- KRUEL; PEIXOTO, 2004). A etnobotânica desempenha um papel fundamental na conservação da biodiversidade, na promoção da segurança alimentar, na descoberta de novos medicamentos e na valorização das práticas culturais das comunidades indígenas e tradicionais ao redor do mundo (FIGUEIREDO JÚNIOR *et al.*, 2013).

Ao estudar como diferentes culturas utilizam as plantas, os etnobotânicos podem identificar espécies importantes para a subsistência humana, bem como compreender os sistemas de conhecimento ecológico tradicional que orientam as práticas de manejo sustentável dos recursos naturais. Além disso, a etnobotânica fornece dados valiosos para a pesquisa científica moderna, oferecendo novas perspectivas sobre a biodiversidade e potenciais aplicações medicinais das plantas (TOMCHINSKY, 2013).

Em um mundo cada vez mais globalizado e ameaçado pela perda de biodiversidade, a etnobotânica desempenha um papel crucial na promoção da coexistência harmoniosa entre as culturas humanas e o meio ambiente. Portanto, seu estudo e aplicação são essenciais para garantir um futuro sustentável para as gerações presentes e futuras (PRADO *et al.*, 2019).

2.2 A importância das plantas medicinais para manutenção da saúde

Durante muitos séculos o conhecimento tradicional sobre os produtos derivados de plantas foi essencial para tratar diferentes doenças, devido ao entendimento das propriedades de uma determinada planta transmitido de geração em geração, ou através da utilização de espécies vegetais como fonte de substâncias ativas (CARVALHO; SILVEIRA, 2010).

Nas comunidades tradicionais as ervas são amplamente utilizadas devido ao valor que lhes é atribuído, dada a sua funcionalidade química. Elas representam uma das principais fontes de remédios, culturalmente valorizados pelas famílias, contribuindo significativamente para os fins terapêuticos (NODA *et al.*, 2013).

Dessa forma, pode-se afirmar que o desenvolvimento da medicina atual, foi possível graças ao resgate acerca dos métodos de cura e dos conhecimentos empíricos sobre plantas usados há milhares de anos (AQUINO *et al.*, 2007).

2.3 Transmissão dos conhecimentos sobre uso de plantas

A utilização de plantas medicinais está centrada principalmente nos núcleos familiares. Dentro do contexto familiar, há um conhecimento único que é transmitido de geração em geração, com detalhes específicos que são preservados nesse grupo em particular. No território brasileiro, a origem da medicina popular baseada em plantas é atribuída aos povos indígenas, combinadas com as influências dos africanos e europeus. Durante o período colonial, os médicos estavam concentrados nas cidades, enquanto nas áreas rurais e suburbanas, a população recorria frequentemente às propriedades curativas das ervas medicinais (BRUNING; MOSEGUI; VIANNA, 2012).

Dentro do grupo familiar, são compartilhadas informações sobre hábitos e cuidados relacionados à saúde, incluindo a utilização de plantas medicinais. A família é um sistema que combina valores, crenças, conhecimentos e práticas, constituindo um modelo explicativo que orienta seu funcionamento, contribuindo para a manutenção da saúde, prevenção e tratamento das doenças dos seus integrantes (CEOLIN *et al.*, 2011).

Sendo assim, é fundamental compreender a forma como as famílias utilizam as plantas medicinais, pois isso implica entender as simbologias envolvidas na passagem desse conhecimento, em constante expansão através da troca de saberes entre os integrantes familiares e o ambiente em que estão inseridos (CEOLIN *et al.*, 2011).

Quando se decide usar uma planta medicinal, é importante ser capaz de reconhecê-la corretamente, entender quais substâncias químicas ela contém e quais são suas contraindicações, além de saber como administrar a dose certa, a fim de evitar o surgimento de reações adversas ou intoxicações. Nesse contexto, as pessoas mais velhas frequentemente desempenham um papel fundamental (THUM *et al.*, 2011). De acordo com Marinho, Silva e Andrade (2011) os informantes mais velhos, com o passar dos anos, adquiriram uma habilidade única de reconhecer as plantas, suas características morfológicas e químicas.

Segundo Ceolin *et al.* (2011) se observa-se que há uma diminuição na quantidade de descendentes em cada geração que demonstram interesse pelo uso de plantas medicinais, embora o conhecimento sobre essas plantas ainda seja amplamente difundido e varie em intensidade entre diferentes faixas etárias e regiões do Brasil. Alguns estudiosos destacam que

esse conhecimento acerca das plantas medicinais geralmente é transmitido das mulheres mais velhas para as mais jovens.

De acordo com Silva *et al.* (2010) o uso regular de espécies florestais para fins terapêuticos e de cura de doenças tem raízes nas civilizações pré-históricas. Desde tempos antigos, os homens primitivos usavam plantas para garantir sua sobrevivência, já que nem sempre podiam depender de caça para se alimentar. A ingestão dessas plantas permitiu distinguir entre medicamentos, venenos, substâncias alucinógenas e alimentos. As informações sobre os efeitos dessas plantas foram observadas e transmitidas ao longo das gerações, chegando até os dias atuais. Atualmente, muitas pessoas em todo o mundo utilizam essas plantas como fonte eficaz de tratamento. É importante ressaltar que, tanto nas áreas mais carentes do país como nas grandes cidades brasileiras, é comum encontrar plantas medicinais sendo vendidas em feiras e mercados populares, além de serem cultivadas em quintais e residenciais (SILVA, 2002).

2.4 Plantas medicinais e o SUS

O desenvolvimento de uma política nacional de utilização de plantas medicinais e fitoterápicos é resultado de diversas lutas, pesquisadores, gestores, profissionais de saúde e usuários desempenharam um papel fundamental na aceitação e popularização do uso de plantas (BRASIL, 2006).

Com isso no Brasil, em 1986, durante a 8ª Conferência Nacional de Saúde, houve discussões sobre a utilização de plantas medicinais na atenção básica. Foi recomendado que as práticas tradicionais de cura popular fossem integradas aos serviços de saúde pública. A partir da criação do Sistema Único de Saúde (SUS) pela Constituição de 1988, foram realizadas mudanças que viabilizaram a introdução de novas abordagens na gestão da saúde. Dentre essas transformações, destaca-se a inclusão de terapias não convencionais e práticas complementares nos atendimentos médicos à população, como é o caso da fitoterapia (IBIAPINA *et al.*, 2014).

A inclusão da fitoterapia no SUS não só traz unificação entre os saberes popular e científico, mas também abre caminho para alternativas no tratamento de doenças. Nesse sentido, práticas antigas são mantidas, respeitando os diferentes tipos de conhecimento e reconhecendo suas singularidades. Isso permite uma abordagem mais ampla na compreensão e tratamento de enfermidades, uma vez que a fitoterapia se baseia claramente em ambas as

formas de conhecimento. E, por serem distintos, a maneira de utilizá-los também é diversificada (FRANCA *et al.*, 2021).

Até meados do século XX as plantas medicinais eram utilizadas com mais frequência, porém devido ao aumento da utilização da medicina industrial, houve uma diminuição de uso da fitoterapia (BRUNING; MOSEGUI; VIANNA, 2012). Sendo assim com o avanço contínuo da química, laboratórios passaram a isolar novas substâncias, resultando na criação de produtos sintéticos e gradualmente substituindo o uso de plantas por medicamentos produzidos em laboratório. Essa transição ocorreu de maneira significativa na segunda metade do século XX (YUNES; CECHINEL FILHO, 2001).

A política Nacional de Plantas Mediciniais e de Fitoterápicos (PNPMF) foi criada em 2006, com o objetivo geral de garantir à população brasileira o acesso seguro e o uso racional de plantas medicinais e fitoterápicos (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2024), além de oferecer aos profissionais de saúde uma alternativa no tratamento de doenças, reduzindo os custos financeiros e efeitos colaterais dos medicamentos industrializados, tornando mais fácil o acesso às plantas medicinais; incorporando a Fitoterapia à cultura e tradição da população; assegurando o direito do paciente de escolher outro tipo de tratamento, se assim desejar; aumentando a participação da comunidade no SUS, promovendo a valorização do conhecimento popular; gerando empregos e renda nos municípios que adotam a Fitoterapia, devido à cadeia produtiva estabelecida para a produção de plantas medicinais e fitoterápicos, entre outros benefícios (FIGUEREDO, 2011).

2.5 Cuidados ao usar plantas medicinais

Desde tempos antigos, os homens primitivos usavam plantas para garantir sua sobrevivência, já que nem sempre podiam depender da caça para se alimentar. A ingestão dessas plantas permitiu distinguir entre medicamentos, venenos, substâncias alucinógenas e alimentos. As informações sobre os efeitos dessas plantas foram observadas e transmitidas ao longo das gerações, chegando até os dias atuais. Atualmente, muitas pessoas em todo o mundo utilizam as plantas como fonte eficaz de tratamento. É importante ressaltar que, tanto nas áreas mais carentes como nas grandes cidades brasileiras, é comum encontrar plantas medicinais sendo vendidas em feiras e mercados populares, além de serem cultivadas em quintais residenciais (SILVA, 2002).

Segundo dados da Organização Mundial da Saúde, 80% da população global consome variedades de plantas medicinais (OMS, 1979). Geralmente, o uso dessas plantas é mais

comum entre adultos e idosos que desejam complementar o tratamento de doenças crônicas. Eles acreditam que as plantas medicinais representam uma opção livre de efeitos colaterais indesejados, como mencionado na Revista Sapiência: sociedade, conhecimento e práticas educativas (BRASIL, 2005).

Conforme Lorenzi e Matos (2008), as principais partes da planta usadas para finalidades medicinais são: as raízes, folhas, látex, cascas, frutos e sementes, e as formas de utilização mais comuns para tratamentos de forma caseira com essas plantas são: cataplasma, aluá, lambedor, tintura e vinho medicinal, chás (infusão, decocção ou cozimento e maceração). Por haver esse efeito medicinal, em diversas comunidades, a utilização das ervas é o principal recurso para o tratamento de várias doenças, bem como trazer uma grande economia para as famílias. Apesar disso, é preocupante a utilização indiscriminada que várias pessoas fazem das plantas medicinais, sem ao menos saber do risco, pois várias destas plantas proporcionam toxicidade alta e devem ser usadas de forma correta, e sobretudo com acompanhamento médico (KOVALSKI; OBARA, 2013).

De forma popular, as comunidades utilizam-se das plantas nas formas de chá, suco, sumo gargarejo, lambedor, xarope, tintura, pasta, banho, dentre outros, para o combate desde sintomas leves como por exemplo: gripe, tosse, alergias e diarreia, até mesmo para tratamento de enfermidades mais severas tais como cânceres e Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT), e ainda hipertensão, diabetes e dislipidemias (PETRY; ROMAN JÚNIOR, 2012).

O uso de fitoterápicos ainda funciona como uma maneira opcional na terapia de doenças crônicas não transmissíveis. Entre elas, a hipertensão arterial, doença crônica que abrange grande parte da população, alcançou comprovação de determinados fitoterápicos que atuam ajudando na sua diminuição. A diabetes ainda conta com pesquisas de plantas que tiveram seu resultado hipoglicêmico comprovado de forma experimental (MEIRA *et al.*, 2017).

Ressalta-se que muitos fitoterápicos que são usados, ainda não foram testados em ensaios pré-clínicos e clínicos. Dessa forma, não foram legalizados como medicinais perante protocolos científicos essenciais a controle de qualidade e nível de toxicidade, não podendo ser prescritos, nem consumidos de maneira livre (MACEDO, 2019).

Em costumes peculiares de consumo desses produtos naturais, podem acontecer intoxicação ou possíveis interações medicamentosas e/ou nutricionais. Assim o excesso do consumo é capaz de desencadear impactos contrários ao organismo. Isso pode ser também mais maléfico ao público idoso, que, com as intercorrências funcionais causadas pela idade, exhibe o metabolismo de medicamentos e de substâncias exógenas mais lentos, unidos a

diminuição da depuração hepática e renal. O que pode ser apresentada como um problema de saúde pública partindo-se dos hábitos e das peculiaridades dessa faixa etária (SILVA *et al.*, 2020).

O uso de plantas medicinais, no Brasil, como opção terapêutica é uma prática motivada por aspectos sociais, econômicos e culturais. Diante desta realidade, deve-se adotar de medidas que proporcionem sua utilização segura. É importante uma extensa divulgação de dados toxicológicos das plantas, pois a maioria da população ainda desconhece essas informações (DINIZ; ESTEVAM, 2014).

As reações contrárias por utilizar plantas medicinais tornam-se uma preocupação maior quando os usuários fazem parte de grupos específicos como por exemplo: idosos, gestantes e crianças. É comum os idosos usarem alto número de medicamentos e durante um período prolongado. Este fato junto a utilização de produtos derivados de plantas os torna mais vulneráveis aos riscos conexos à polifarmácia, bem como a maior potencialidade de interações medicamentosas (ALEXANDRE; BAGATINI; SIMÕES, 2008a; ALEXANDRE; BAGATINI; SIMÕES, 2008b).

Quanto as mulheres em período gestacional, para a utilização de plantas medicinais, precisam ser consideradas a probabilidade de implicações teratogênicos, embriotóxicos e abortivos, sendo que alguns elementos das plantas podem transpassar a placenta, chegar ao feto e causar um desses efeitos (RIO DE JANEIRO, 2002).

Em relação ao uso de plantas medicinais em crianças, é apropriado estar atento para os fatores farmacocinéticos pertinentes às fases de desenvolvimento de cada faixa etária da criança. Pois, em recém-nascidos, o peristaltismo é irregular e lento, causando elevação do tempo de absorção; por sua barreira hematoencefálica ser incompleta o que ajuda, por conseguinte, a penetração de princípios ativos no sistema nervoso central. Deste modo, doses frequentes podem se tornar tóxicas (SOUSA, 2014).

Os efeitos contrários são diversos e a forma de reconhecimento precisa ser alertado ao utente, quando possível. Incluem a toxicidade cardiovascular, vômitos, irritação na pele, tontura, toxicidade reprodutiva, agitação psicomotora, confusão, insuficiência respiratória, nefrotoxicidade, perda de cabelo, inconsciência e até morte, náusea, espasmos musculares, hepatotoxicidade, cefaleia, estresse oxidativo, hiperlipidemia, inquietação (MOHIUDDIN, 2019).

2.6 Estudos com plantas medicinais no Rio Grande do Norte

A região Nordeste Brasileira possui cerca de 80% de seu território sob o domínio do semiárido, onde vive uma população com cerca de vinte milhões de habitantes, que usam os recursos renováveis e não renováveis, mas sem uma política de exploração racional (AGRA, 1996). Segundo dados mais atuais, são aludidas para a região 11.606 espécies de Angiospermas, o qual é o grupo vegetal mais abundante na flora terrestre nos dias de hoje (FORZZA *et al.*, 2018), sendo que cerca de 650 espécies estimadas como medicinais, são encontradas apenas na Caatinga (AGRA *et al.*, 2008).

Pesquisas etnobotânicas da flora Nordestina tem mostrado a constante utilização de plantas medicinais para finalidades terapêuticas pela população, tanto em áreas rurais como urbanas, em virtude da facilidade de obtenção e baixo custo, sendo uma prática repassada por meio das gerações, de pais para filhos (MATOS, 2021). Segundo Agra *et al.*, (2005), nesta região grande parte das espécies são consumidas com pouca ou nenhuma comprovação de suas propriedades farmacológicas, sem nenhuma garantia de segurança, qualidade e ainda de eficácia exigida pela OMS.

O estado do Rio Grande do Norte, embora possua uma grande diversidade de formações vegetais, apresenta poucos estudos voltados para o conhecimento acerca da utilização das plantas medicinais, que estão, sobretudo, sob a forma de pesquisas etnobotânicas com a população (ROQUE; LOIOLA, 2013), ou ainda com comerciantes de plantas medicinais (ROCHA *et al.*, 2013). Estudos etnobotânicos na região cooperam para um melhor conhecimento da flora medicinal e das práticas medicinais populares (MAURÍCIO, 2022).

Ainda em relação aos estudos para o estado do Rio Grande do Norte, Roque e Loiola (2013), em pesquisa etnobotânica desenvolvida em uma comunidade rural do município de Caicó, descreveram que os recursos vegetais desta região eram usados de forma frequente pela população para várias finalidades. Assim, foram apresentadas 69 espécies nativas do bioma Caatinga, em que maior parte das plantas apontadas foram as de utilidade medicinal (89,85%).

Segundo Costa e Marinho (2016), as populações tradicionais, devido à forte interação com o meio em que convivem, detêm relevantes conhecimentos, que assim são repassados de geração a geração. No estado do Rio Grande do Norte, os estudos sobre plantas medicinais ainda são introdutórios (PAULINO *et al.*, 2011). Destacando-se os trabalhos de Roque, Rocha e Loiola (2010), onde os autores identificaram as formas de uso das plantas medicinais nativas

da Caatinga em Laginhas município de Caicó. Morais (2011), em sua pesquisa fundamentou-se na sistematização de informações da utilização de espécies presentes em quintais da comunidade Abderramant em Caraúbas; Paulino *et al.* (2012) elencaram e caracterizaram o uso de plantas medicinais no sítio Gois no município de Apodi; e Freitas *et al.* (2015) desenvolveram um levantamento das espécies medicinais que estão presentes em quintais da comunidade de São João da Várzea que pertence a cidade de Mossoró. Assim sendo, expandir estes estudos para outras áreas do estado é relevante, sendo que, as potencialidades de utilização de plantas medicinais estão longe de estarem esgotadas (MORAIS, 2011).

3 METODOLOGIA

3.1 Área de estudo

O município de João Dias, está localizado na microrregião de Umarizal, mesorregião do Oeste Potiguar, no estado do Rio Grande do Norte. Inserido no Planalto da Borborema, apresenta rochas metamórficas originárias do período Pré-Cambriano médio, com idade entre um bilhão e 2,5 bilhões de anos. Quanto aos tipos de solo, existem o podzólico vermelho amarelo equivalente eutrófico, típico de áreas com relevo de suave a ondulado e textura média, que pode ser ou não formada por cascalho, e os solos litólicos, com textura média, pedregosos e típicos das áreas de relevo mais ondulado. Ambos possuem drenagem acentuada e altos níveis de fertilidade (NASCIMENTO *et al.*, 2021).

De acordo com a estimativa feita pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) durante o Censo Demográfico de 2022, sua população é de 2.072 habitantes (IBGE, 2022). Na economia em 2021, o salário médio mensal era de 1,6 salários mínimos, onde a proporção de pessoas ocupadas em relação à população total era de 10,52%. Considerando domicílios com rendimentos mensais de até meio salário mínimo por pessoa, havendo 61,4% da população nessas condições (IBGE, 2022).

3.2 Coleta de dados

A coleta de dados foi realizada entre os meses de novembro de 2023 a março de 2024, por meio de formulário online e visitas as comunidades de João Dias/RN, Sítio Lagoa, Sítio Currais, Alto dos Paulos, Sítio Caboclo e Sítio Boa Vista. As entrevistas foram conduzidas individualmente com cada morador, para que não ocorresse influência nas respostas e procurando respeitar a disponibilidade da família, a fim de não interferir na rotina diária, coletando dados com um morador de cada residência.

No primeiro contato com o entrevistado foram apresentadas a finalidade, os objetivos e as intenções da pesquisa, para que o colaborador participasse voluntariamente, deixando claro que a participação era livre e espontânea, e que poderiam desistir a qualquer momento. Após a confirmação da disponibilidade em participar, o link do questionário (Apêndice 1) foi enviado via WhatsApp ou aplicado presencialmente.

Ao todo, participaram desse estudo 35 indivíduos do município de João Dias/RN, sendo a entrevista realizada com um participante de cada família. A escolha da família para participar deste estudo foi de forma aleatória.

3.3 Análise de dados

Os dados coletados foram categorizados e tabulados por temática em planilha Microsoft Excel, analisados de forma qualitativa e quantitativa, e os percentuais foram calculados em relação ao número de alternativas disponíveis a cada questão formulada e ao número de entrevistados que optaram pela alternativa em foco. Os gráficos foram gerados na plataforma digital, Google Forms. Os nomes científicos das espécies foram revisados de acordo com a lista de espécies da Flora do Brasil online (FORZZA *et al.*, 2024).

Os resultados deste trabalho são apresentados com base nos dados levantados por meio de uma entrevista (questionário semiestruturado – Apêndice 1) elaborada na plataforma virtual Google Forms. O questionário elaborado inclui perguntas sobre o perfil socioeconômico dos entrevistados (gênero, idade, renda e residência), a frequência, a finalidade e as formas de uso das plantas medicinais, assim como, as espécies e partes das plantas utilizadas por eles.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A faixa etária dos entrevistados variou entre 18 e 55 anos para mulheres, mas para homens foi de 18 a 44 anos (Figura 1), com idade média de 32 anos (Tabela 1). A moda, ou seja, a idade mais frequentemente observada, foi de 26 anos, uma faixa etária mais jovem do que a média aritmética observada.

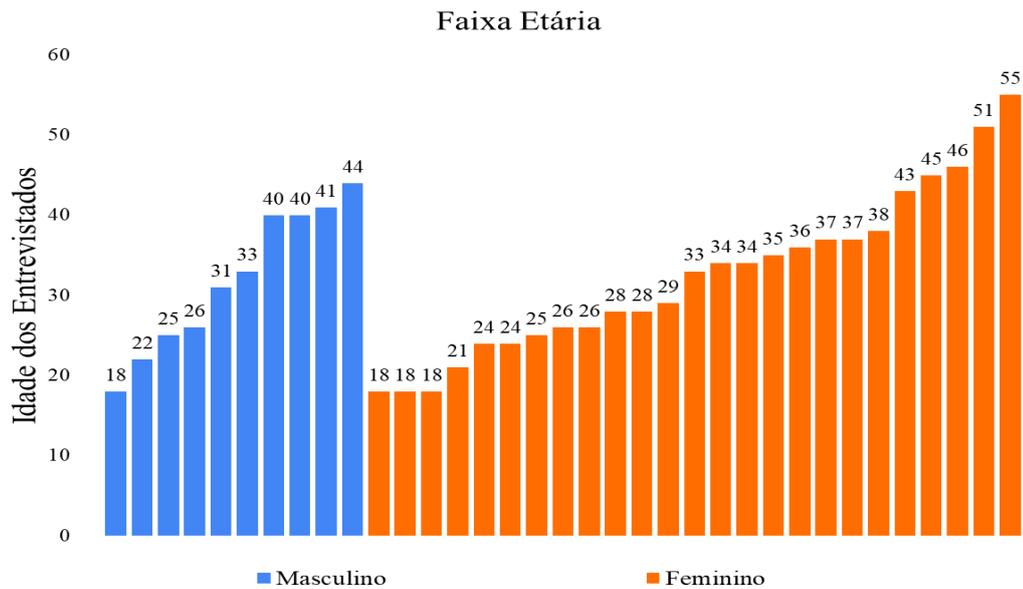


Figura 1. Faixa etária dos participantes da pesquisa sobre conhecimento popular e utilização de plantas medicinais e fitoterápicas no município de João Dias – Rio Grande do Norte, 2024.

Tabela 1. Idade dos participantes da pesquisa sobre conhecimento popular e utilização de plantas medicinais e fitoterápicas do município de João Dias – Rio Grande do Norte, 2024.

Idade (anos)						
Média	DP	Moda	Mediana	Mínimo	Máximo	CV (%)
32	10,15	26	33	18	55	3,49

DP = desvio-padrão; CV = coeficiente de variação.

No presente estudo, a maioria dos informantes são do sexo feminino (71,43%). Em relação a localidade da residência 51,42% são da zona rural e a maioria (31,4%) tem cerca de um salário mínimo como renda. Todos os entrevistados (100%) afirmaram fazer uso de plantas medicinais (Tabela 2).

Tabela 2. Caracterização, perfil socioeconômico e utilização de plantas medicinais pelos participantes da pesquisa sobre conhecimento popular e utilização de plantas medicinais e fitoterápicas do município de João Dias – Rio Grande do Norte, 2024.

	Número de pessoas (n)	Porcentagem (%)
Sexo		
Feminino	25	71,43
Masculino	10	28,57
Local de Moradia		
Zona Rural	18	51,42
Zona Urbana	17	48,57
Renda Familiar (R\$)		
0,00	4	11,4
150,00 Reais/família	1	2,9
500,00 Reais/família	1	2,9
600,00 Reais/família	10	28,6
627,00 Reais/família	1	2,9
660,00 Reais/família	2	5,7
750,00 Reais/família	1	2,9
1.412,00 Reais/família	11	31,4
1.500,00 Reais/família	1	2,9
1.600,00 Reais/família	1	2,9
2.500,00 Reais/família	1	2,9
4.000,00 Reais/família	1	2,9
Utiliza plantas medicinais ou fitoterápicas		
Sim	35	100
Não	0	0

Fonte: Autoria própria.

Os informantes da zona urbana constituíram 48,57% da população amostral, enquanto os da zona rural (51,42%) estão distribuídos em cinco comunidades (Figura 2), Sítio Lagoa (14,29%), Sítio Currais (25,71%), Auto dos Paulos (5,71%), Pilões (2,86%) e Vila Tamarino (2,86%).

Observa-se na Tabela 2 e Figuras 1 e 2, que entre os participantes da pesquisa, há uma prevalência de mulheres, residentes na zona rural de João Dias – RN, com pessoas sem renda e, com renda variando entre R\$150,00 a R\$ 4.000,00. Nóbrega (2021) constatou que as mulheres são a maioria quando se trata de uso ou conhecimento de plantas medicinais por comunidades locais na região Nordeste.

No Brasil, de acordo com Réis *et al.* (2022), para as comunidades mais carentes a única alternativa terapêutica é o uso das plantas medicinais. No entanto, nesse estudo, todas as pessoas já usaram e/ou usam plantas medicinais, independente da condição financeira, preferem recorrer as plantas como alternativa terapêutica.

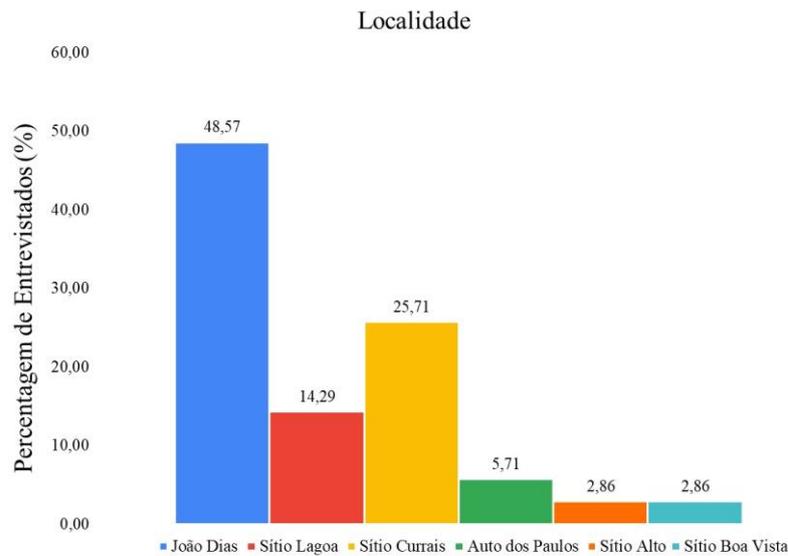


Figura 2. Localidade dos participantes da pesquisa sobre conhecimento popular e utilização de plantas medicinais e fitoterápicas no município de João Dias – Rio Grande do Norte, 2024.

No que diz respeito a frequência de uso das plantas (Figura 3), 34,3% dos entrevistados utilizam plantas medicinais frequentemente, essa porcentagem pode indicar uma confiança robusta nos benefícios das plantas medicinais, possivelmente devido a tradições culturais, conhecimento transmitido por gerações, ou uma preferência por tratamentos naturais em vez de medicamentos convencionais. Já 65,7% dos entrevistados afirmaram que usam plantas medicinais casualmente, isso pode sugerir que, embora reconheçam os benefícios das plantas medicinais, esses indivíduos talvez recorram as mesmas apenas em situações específicas, como para tratar problemas de saúde menores ou quando não têm acesso imediato a medicamentos tradicionais. Em relação ao uso de fitoterápicos nenhum dos entrevistados mencionou utilizá-los. A causa da maior porcentagem dos que usam plantas medicinais casualmente (65,7%) pode estar relacionada também a idade dos entrevistados neste estudo (18 a 55 anos). Souza et al. (2023), em seu trabalho com plantas medicinais relatou que a maior porcentagem de citação de uso de plantas esteve entre os informantes com idade entre 70 e 86 anos.

Quando questionados sobre a finalidade de uso das plantas medicinais, uma porcentagem significativa dos entrevistados (62,9%) afirmou que utilizam plantas para curar alguma enfermidade, o que indica que a principal motivação para o uso de plantas medicinais é terapêutica e, que as pessoas recorrem a essas plantas como uma alternativa ou complemento aos tratamentos médicos convencionais, confiando em seus benefícios para tratar condições de saúde específicas.

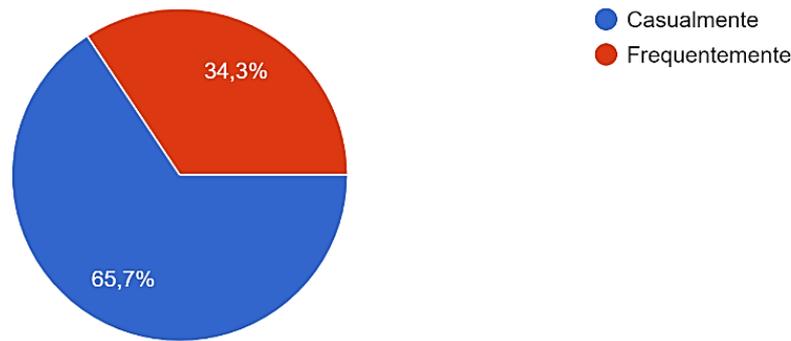


Figura 3. Frequência de uso das plantas medicinais, município de João Dias – Rio Grande do Norte, 2024.

Algumas pessoas (28,6%) afirmaram também que utilizam plantas medicinais por hábito, sendo então uma prática regular, incorporada em sua rotina, que pode ter sido transmitido por tradições familiares ou culturais, onde o uso de plantas medicinais era e é comum, tornando-se uma parte habitual do cuidado diário com a saúde. Já 8,6% dos entrevistados afirmaram que utilizam plantas medicinais para outras finalidades, este percentual menor representa usos variados e específicos que não se enquadram nas categorias principais, dentre esses usos, podem ser incluídas finalidades como os cuidados estéticos, rituais culturais, culinária ou aromaterapia (Figura 4).

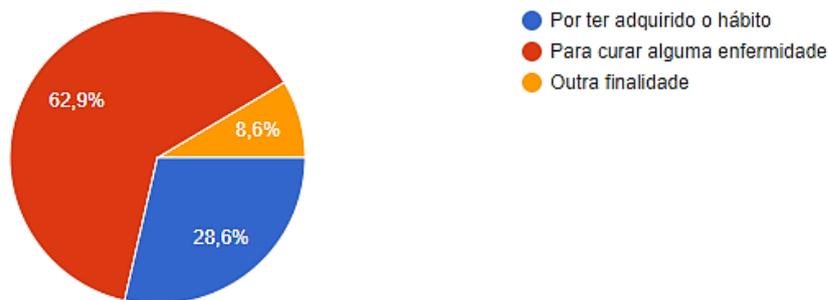


Figura 4. Finalidade do uso de plantas medicinais, município de João Dias – Rio Grande do Norte, 2024.

No que se refere as plantas medicinais utilizadas, foram citadas 12 espécies, pertencentes a oito famílias botânicas (Tabela 3), as espécies mais citadas foram: Boldo, Hortelã, Camomila, Malva, Alho e Macela (Figura 5). A alta frequência de uso dessas plantas reflete uma combinação de tradição, eficácia percebida e acessibilidade. Enquanto isso, outras

plantas menos utilizadas ainda desempenham um papel importante nas práticas de saúde dos entrevistados, embora com menor destaque, e essa baixa frequência pode ser atribuída a fatores como menor conhecimento sobre essas plantas, disponibilidade limitada ou eficácia percebida menor em comparação com as espécies mais populares. Essa diversidade no uso de plantas medicinais demonstra a riqueza do conhecimento tradicional e a continuidade das práticas naturais de cuidado com a saúde.

Tabela 3. Plantas medicinais citadas, nomes científicos, famílias botânicas, partes utilizadas, formas e finalidades de uso, 2024.

Família/Nome científico	Nome Popular	Parte usada	Forma usada	Finalidade de Uso
Amaryllidaceae				
<i>Alium sativum</i> L.	Alho	Bulbo	Chá, macerado, gargarejo, xarope	Vermes, gripe
Anacardiaceae				
<i>Anacardium occidentale</i> L.	Cajueiro	Entre-casca e cascas do caule	Tintura e lavagem	Cicatrizante
<i>Myracrodruon urundeuva</i> Allemão	Aroeira	Cascas do Caule	Tintura e banho	Cicatrizante
Apiaceae				
<i>Pimpinella anisum</i> L.	Erva-doce	Sementes	Chá, banho	Gastrite, catapora
Asteraceae				
<i>Achyrocline satureioides</i> (Lam.) DC	Macela	Frutos e sementes	Chá	Dor na barriga e no estômago
<i>Chamomilla recutita</i> (L.) Rauschert <i>Matricaria chamomilla</i> L. <i>Matricaria recutita</i> L.	Camomila	Folhas e flores	Chá, compressa, pomada	Calmanete, dor de cabeça
Boraginaceae				
<i>Heliotropium elongatum</i> Willd.	Fedegoso	Raíz	Chá	Gripe, sarampo
Lamiaceae				
<i>Mentha spicata</i> L.	Hortelã	Folhas, brotos	Chá, inalação, unguento, suco	Dor de cabeça, tuberculose
<i>Plectranthus amboinicus</i> (Lour.) Spreng	Malva	Folhas	Chá, emplasto, sumo, xarope	Gripe, gastrite, anemia
<i>Rosmarinus officinalis</i> L.	Alecrim	Folhas	Chá, óleo	Gastrite
Monimiaceae				
<i>Plectranthus barbatus</i> Andrews	Boldo	Folhas	Chá	Dor de cabeça, gastrite
Phyllanthaceae				
<i>Phyllanthus niruri</i> L.	Quebra pedra	Raízes	Chá	Problemas renais

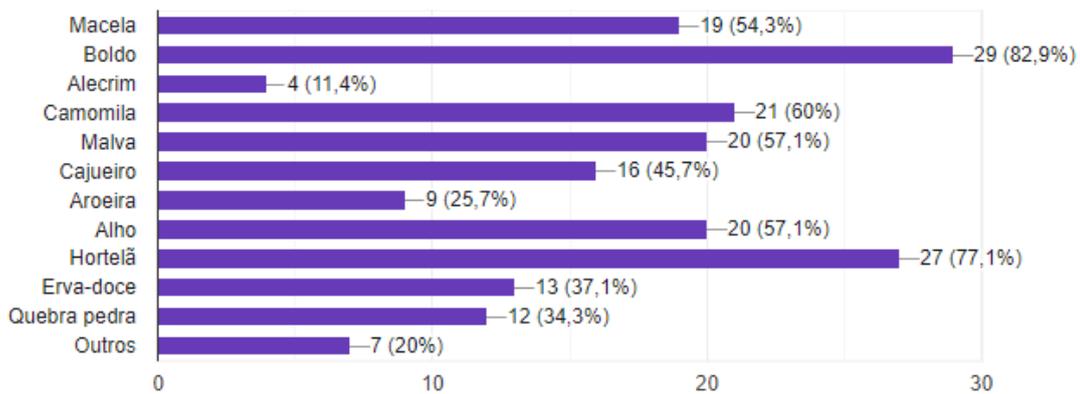


Figura 5. Espécies de plantas medicinais utilizadas pelos participantes da pesquisa sobre conhecimento popular e utilização de plantas medicinais e fitoterápicas no município de João Dias – Rio Grande do Norte, 2024.

As principais fontes de influenciadoras que levam os participantes desta pesquisa a fazerem uso das plantas medicinais são apresentadas na Figura 6. A predominância de influências materna (80%) e das avós (54,3%) revela uma tendência clara em relação às fontes de conhecimento e prática do uso de plantas medicinais, isso reflete a confiança e proximidade que os indivíduos têm com suas mães, pôr as mesmas serem as principais responsáveis pelos cuidados de saúde e bem-estar da família, isso as torna fontes confiáveis de informações sobre saúde e práticas medicinais para os participantes do estudo. A influência significativa das avós destaca a importância da família na preservação e transmissão de práticas culturais e de saúde. Embora menos influente que as mães e avós, os pais (31,4%) ainda desempenham um papel importante na introdução do uso de plantas medicinais. Isso pode indicar uma participação ativa dos pais nos cuidados de saúde familiar. As influências restantes (avô, conhecido, ninguém, outros) apesar de apresentarem percentagens menores, ainda contribuem (avô) ou podem introduzir (conhecidos) a transmissão de conhecimento tradicional de uso de plantas medicinais, bem como a própria pessoa pode começar a usar de maneira autodidata, sem influência direta de outras pessoas.

Em concordância com os resultados deste estudo, Santos Júnior (2019) ao estudar sobre o uso de plantas medicinais entre usuários e usuárias em uma Unidade Básica de Saúde de Vitória de Santo Antão – PE, constatou também que a maior parte dos entrevistados da pesquisa afirmaram ter aprendido acerca das plantas medicinais com a mãe, dando destaque como principal fonte de transmissão desse conhecimento, bem como de outras figuras femininas, como por exemplo: a avó, a sogra e a tia.

Portanto, pode-se constatar, a grande influência que a família tem na disseminação deste conhecimento sobre as plantas medicinais sobretudo as mães. Porém, são os idosos que mais utilizam de plantas medicinais e são as mulheres que contém em maior parte este saber, porque são as responsáveis pelo preparo dos “chás” na família, além de cuidar do trabalho doméstico e da propriedade (SANTOS JÚNIOR, 2019).

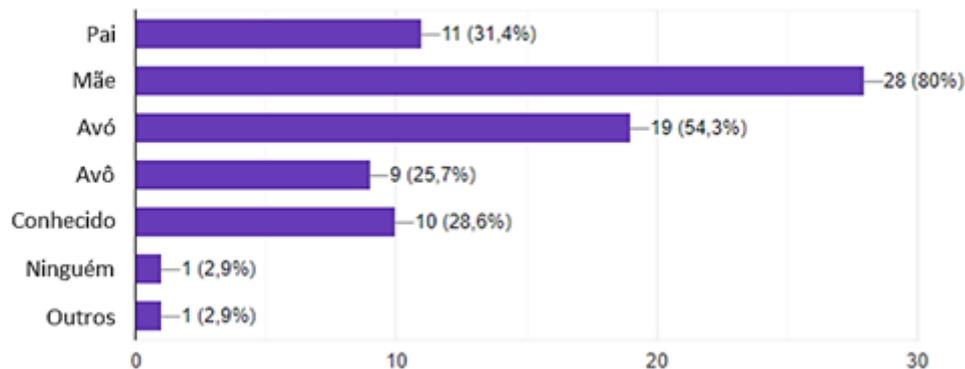


Figura 6. Pessoas que influenciaram os participantes da pesquisa sobre conhecimento popular e utilização de plantas medicinais e fitoterápicas no município de João Dias – Rio Grande do Norte, a começarem a fazer uso das Plantas Mediciniais, 2024.

Em relação a forma de tratamento de doenças, os dados do gráfico (Figura 7) indicam que, em caso de doença na família, a grande maioria dos entrevistados (94,3%) opta por buscar tratamento em postos médicos ou hospitais, demonstrando uma forte confiança na medicina convencional e nos serviços de saúde formais. No entanto, uma parcela considerável (42,9%) também recorre a remédios naturais. Essa dualidade sugere que, enquanto a medicina convencional é a principal escolha para a maioria das pessoas, especialmente em casos mais graves, os remédios naturais continuam a desempenhar um papel importante, seja como complemento aos tratamentos médicos ou como uma alternativa para sintomas menores e cuidados preventivos (RIBEIRO, 2010).

Em seu estudo sobre plantas medicinais em uma comunidade rural do município de Caicó, Rio Grande Norte, Roque *et al.* (2010) observaram resultados semelhantes, os autores destacaram ainda, que as facilidades trazidas pelo atendimento médico, os remédios de farmácia e outras comodidades proporcionadas pela modernidade atraem os mais jovens, que abandonam ou optam por deixar de conhecer a sabedoria popular de seus pais e/ou avós.

As doenças mais comuns citadas pelas famílias entrevistadas são gripe (74,3%), dor de cabeça (71,4%), gastrite (57,1%) e diabetes (40%) (Figura 8). Essas condições variam de doenças infecciosas agudas a problemas crônicos, refletindo um panorama diversificado de desafios de saúde enfrentados pelas famílias.

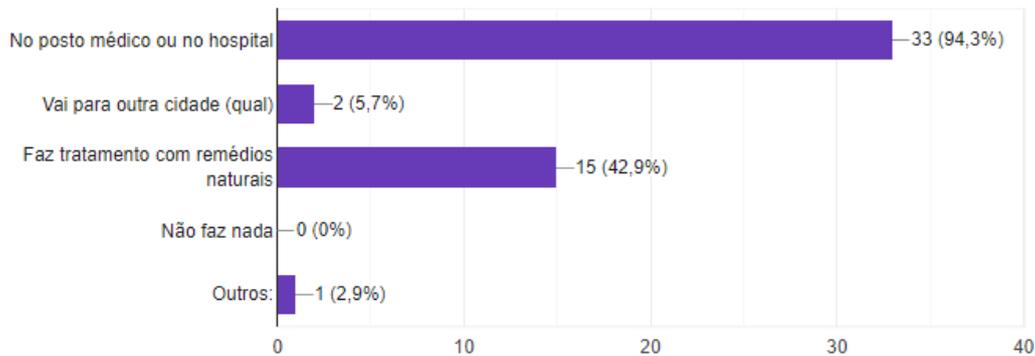


Figura 7. Forma como os participantes da pesquisa sobre conhecimento popular e utilização de plantas medicinais e fitoterápicas se tratam quando há casos de doenças na família, no município de João Dias – Rio Grande do Norte, 2024.

A alta incidência de gripe e dor de cabeça destaca a necessidade de estratégias de prevenção e manejo eficazes, como vacinação e promoção de hábitos saudáveis. A presença significativa de gastrite e diabetes indica a importância de intervenções direcionadas à alimentação, estilo de vida e monitoramento médico para reduzir o impacto dessas condições crônicas.

As doenças menos comuns, embora com menores percentagens, continuam a ser relevantes e apontam para a importância contínua de medidas de saúde pública e cuidados preventivos abrangentes. Tuberculose (2,9%), sarampo (2,9%), catapora (2,9%) podem estar sob controle devido a programas de vacinação e medidas de saúde pública. Verminose (2,9%) e anemia (11,4%) ainda são significativas, especialmente em contextos em que a nutrição e o saneamento básico podem ser insuficientes.

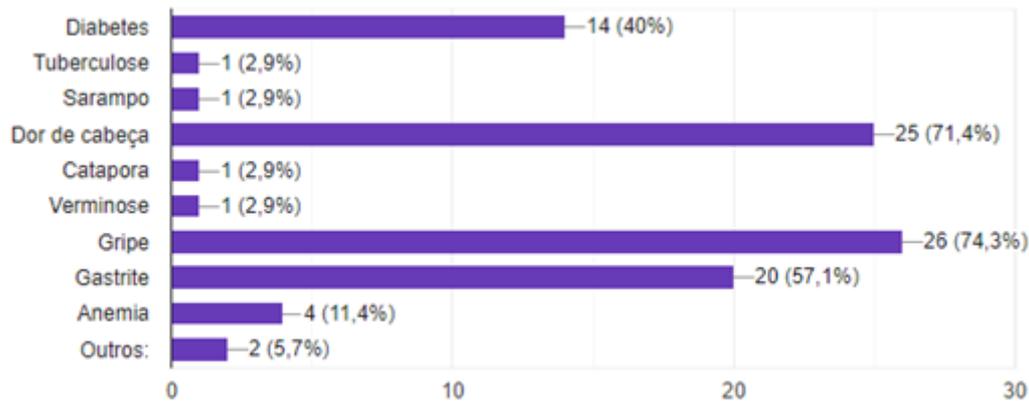


Figura 8. Doenças mais comuns nas famílias dos participantes da pesquisa sobre conhecimento popular e utilização de plantas medicinais e fitoterápicas no município de João Dias – Rio Grande do Norte, 2024.

No que se refere as formas de obtenção das plantas, os dados do gráfico (Figura 9) indicam que a maioria dos entrevistados prefere obter plantas medicinais cultivadas em seus próprios quintais, tendo acesso contínuo e sustentável a esses recursos, ou obtidas a partir de quintais vizinhos, refletindo uma prática de autossuficiência, economicamente vantajosa, e de conhecimento tradicional. A compra no mercado e a coleta na mata são também métodos significativos, destacando a diversidade de práticas e preferências na obtenção de plantas medicinais.

Essas tendências em relação aos métodos de aquisição das plantas sugerem que, enquanto muitos valorizam a autossuficiência e a qualidade associada ao cultivo próprio, há também uma demanda significativa por conveniência e variedade oferecida pelos mercados. Comprar plantas medicinais no mercado pode ser conveniente para aqueles que não têm espaço ou capacidade para cultivar suas próprias plantas. Os mercados podem oferecer uma variedade maior de plantas que podem não estar disponíveis localmente (BRASIL, 2012).

A coleta na mata destaca a importância do conhecimento tradicional e do acesso à natureza na obtenção de recursos medicinais. Esse método é comum em comunidades rurais ou em áreas próximas a regiões florestais. Vale ressaltar que a coleta de plantas na natureza pode envolver riscos, como a identificação incorreta de espécies ou a exposição a condições ambientais adversas.

A pequena porcentagem de outras fontes de obtenção indica uma variedade de práticas adicionais que complementam os métodos principais, contribuindo para a diversidade e a resiliência das práticas de saúde baseadas em plantas medicinais.

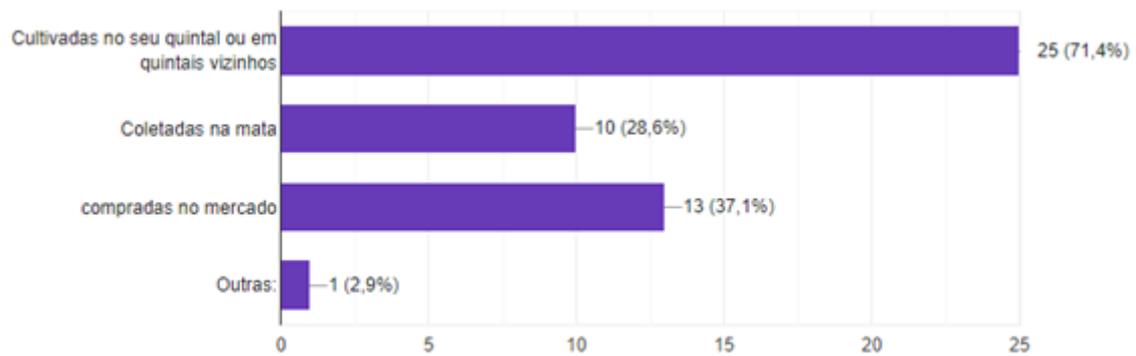


Figura 9. Procedência da obtenção das plantas medicinais utilizadas pelos participantes da pesquisa sobre conhecimento popular e utilização de plantas medicinais e fitoterápicas no município de João Dias – Rio Grande do Norte, 2024.

Os resultados observados nesse estudo, destacam a diversidade de partes de plantas utilizadas para fins medicinais (Tabela 3), refletindo o conhecimento tradicional e a eficácia percebida de diferentes partes das plantas. A Figura 10 apresenta que as folhas (94,3%) são a parte mais comumente utilizada das plantas medicinais, seguidas por raízes (54,3%), cascas (48,6%) e frutos e sementes (22,9%). Essa preferência pode ser atribuída à acessibilidade, facilidade de preparação e concentração de compostos bioativos nas folhas.

A diversidade nas partes de plantas utilizadas reflete a riqueza do conhecimento tradicional e a capacidade das pessoas de adaptar o uso de diferentes partes da planta para uma variedade de propósitos terapêuticos. Embora as folhas sejam predominantes, a utilização de raízes, cascas, frutos e sementes demonstra uma abordagem holística e abrangente na aplicação de plantas medicinais para promover a saúde e tratar doenças (BRASIL, 2012).

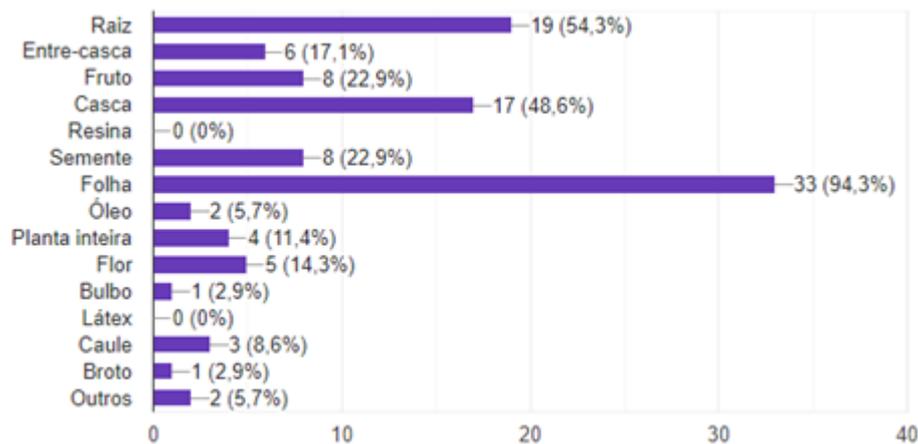


Figura 10. Parte vegetal das plantas medicinais que é utilizada pelos participantes da pesquisa sobre conhecimento popular e utilização de plantas medicinais e fitoterápicas, no município de João Dias – Rio Grande do Norte, 2024.

No que se refere as formas de uso das plantas, os resultados obtidos mostram uma clara preferência pelo uso de chás como preparação terapêutica, com 97,1% dos entrevistados utilizando este método devido à sua simplicidade, eficácia e versatilidade. Os xaropes (42,9%) também são frequentemente utilizados para tratar problemas respiratórios, como tosse e, podem ser armazenados por um período prolongado. As compressas (34,3%) são usadas para aplicar remédios diretamente na pele, sendo comumente usadas para tratar dores musculares, inflamações e feridas, proporcionando alívio local. Gargarejos e suco (31,4% cada) também são populares, eficazes no tratamento de dores de garganta e infecções bucais, de fácil preparo. Lavagem e banho (20%) foram citados para higiene e tratamento de problemas de pele, tendo efeito calmante (Figura 11).

Os métodos menos comuns, como inalação e sumo (17,1%), tintura, emplasto, maceração, unguento, pomadas (2,9% cada) e azeite (0%), embora menos utilizados, ainda desempenham um papel importante em práticas terapêuticas mais específicas e tradicionais. Inalação e sumo são comumente usados para tratar problemas respiratórios e fornecer nutrientes concentrados. Tintura, emplasto, maceração, unguento e pomadas requerem processos de preparo mais complexos, envolvendo a extração de princípios ativos.

Essa diversidade nos métodos de preparo ou formas de uso das plantas medicinais, demonstra um conhecimento profundo e uma adaptação das práticas tradicionais às necessidades terapêuticas variadas dos indivíduos, aproveitando diferentes partes das plantas e formas de administração para maximizar os benefícios de cada método (ARAÚJO *et al.*, 2015).

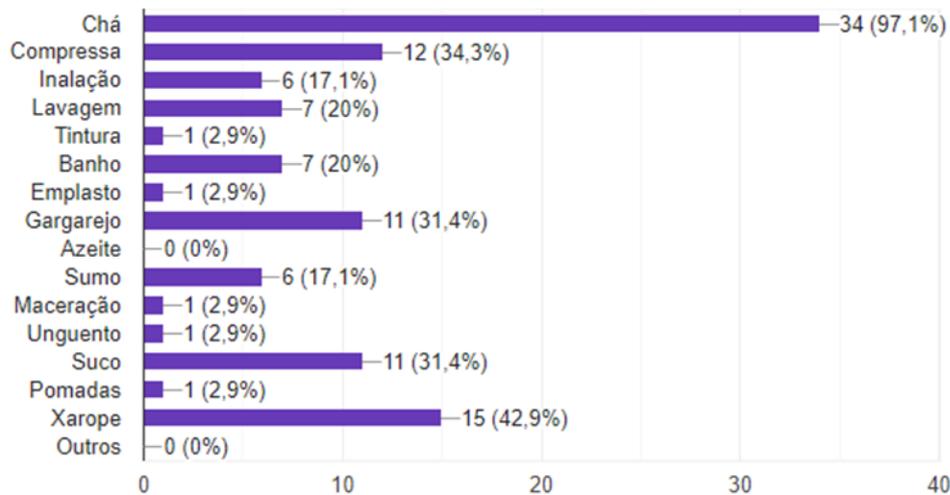


Figura 11. Como os participantes da pesquisa sobre conhecimento popular e utilização de plantas medicinais e fitoterápicas, fazem e usam suas preparações terapêuticas, no município de João Dias – Rio Grande do Norte, 2024.

A unanimidade na resposta (Figura 12) de que o uso das plantas medicinais tem mostrado resultados satisfatórios (100% "Sim") reflete uma forte confiança na eficácia desses tratamentos entre os entrevistados. Essa confiança pode ser atribuída a experiências pessoais positivas, conhecimentos tradicionais bem estabelecidos e a percepção de benefícios reais. A resposta unânime destaca a importância de pesquisas científicas adicionais para validar e entender melhor os mecanismos de ação das plantas medicinais. Isso pode ajudar a legitimar seu uso e identificar novas aplicações terapêuticas.

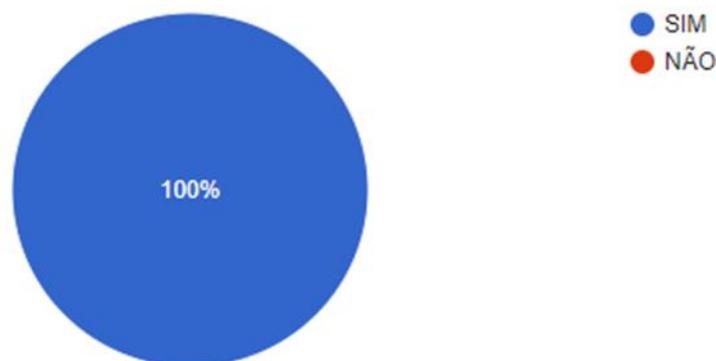


Figura 12. Resultado de satisfação com o uso de plantas medicinais pelos participantes da pesquisa sobre conhecimento popular e utilização de plantas medicinais e fitoterápicas, no município de João Dias – Rio Grande do Norte, 2024.

5 CONCLUSÕES

Os resultados deste estudo mostraram que, no município de João Dias, estado do Rio Grande do Norte, o uso de plantas medicinais é transmitido de geração em geração, principalmente por mães e avós. O uso dessas plantas é frequente e apresenta uma grande diversidade de espécies, sendo o Boldo (*Plectranthus barbatus* Andrews) a mais utilizada. As folhas são comumente usadas para a fabricação de chás, empregados no tratamento de diversas doenças, como gripe e dor de cabeça.

Os resultados evidenciam ainda que, embora a maioria dos participantes da pesquisa opte pela medicina convencional, uma parcela considerável recorre à medicina natural. Os remédios naturais desempenham um papel importante no tratamento de sintomas menores e nos cuidados preventivos, mostrando resultados satisfatórios e diversos benefícios para a população.

REFERÊNCIAS

- AGRA, M. F. **Plantas da medicina popular dos Cariris Velhos, Paraíba, Brasil**. João Pessoa, Editora União, 1996, 125p.
- AGRA, M. F. *et al.* Medicinais e produtoras de princípios ativos. *In: SAMPAIO, E. V. S. B. et al. (orgs.). Espécies da flora nordestina de importância econômica potencial*. Recife: Associação Plantas do Nordeste, 2005. p. 135-198.
- AGRA, M. F. *et al.* Survey of medicinal plants used in the region Northeast of Brasil. **Revista Brasileira de Farmacognosia**, Curitiba, v. 18, n. 3, p. 472- 508, 2008.
- ALEXANDRE, R. F.; BAGATINI, F.; SIMÕES, C. M. O. Interações entre fármacos e medicamentos fitoterápicos à base de ginkgo ou ginseng. **Revista Brasileira Farmacognosia**, v. 18, p.117-126, 2008a.
- ALEXANDRE, R. F.; BAGATINI, F.; SIMÕES, C. M. O. Potenciais interações entre fármacos e produtos à base de valeriana ou alho. **Revista Brasileira de Farmacognosia**, v. 18, p. 455- 463, 2008b.
- AQUINO, D. *et al.* Nível de conhecimento sobre riscos e benefícios do uso de plantas medicinais e fitoterápicos de uma comunidade do Recife — PE. **Revista de Enfermagem**, v. 1, n. 1, p. 107-110, 2007.
- ARAÚJO, C. R. F. Tradição popular do uso de plantas medicinais: ação extensionista sobre crenças, uso, manejo e formas de preparo. **Revista Saúde e Ciência** (online), v. 4, n. 3, p. 55-69, 2015.
- 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, jun. 2005.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Secretaria de Políticas de Saúde. Política Nacional de medicina e Prática complementares**. Brasília: Ministério da Saúde, 2005.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos**. Departamento de Assistência Farmacêutica. Política nacional de plantas medicinais e fitoterápicos, Departamento de Assistência Farmacêutica. Brasília: Ministério da Saúde, 2006. 60 p.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Práticas integrativas e complementares: plantas medicinais e fitoterapia na Atenção Básica**. Brasília: Ministério da Saúde, 2012. 156p.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Assistência Farmacêutica. Política e Programa Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos**. Brasília: Ministério da Saúde, 2016.
- BRUNING, M. C. R.; MOSEGUI, G. B. G.; VIANNA, C. M. M. A utilização da fitoterapia e de plantas medicinais em unidades básicas de saúde nos municípios de Cascavel e Foz do

Iguaçu – Paraná: a visão dos profissionais de saúde. **Ciênc. Saúde Coletiva**, v. 17, n. 10, p. 2675-2685, 2012.

CARVALHO, A. C. B.; SILVEIRA, D. Drogas vegetais: uma antiga nova forma de utilização de plantas medicinais. **Brasília Médica**, v. 48, n. 2, p. 219-237, 2010.

CEOLIN, T. *et al.* Plantas medicinais: transmissão do conhecimento nas famílias de agricultores de base ecológica no sul do RS. **Revista da Escola de Enfermagem**, v. 45, n. 1, p.47-54, 2011.

COLET, C. F. *et al.* Análises das embalagens de plantas medicinais comercializadas em farmácias e drogarias do município de Ijuí/RS. **Revista Brasileira de Plantas Medicinais**, Botucatu, v. 17, n. 2, p. 331-339, 2015.

COSTA, J. C.; MARINHO, M. G. V. Etnobotânica de plantas medicinais em duas comunidades do município de Picuí, Paraíba, Brasil. **Revista Brasileira de Plantas Medicinais**, v. 18, n. 1, p. 125-134, 2016.

CRUZ-SILVA, C. T. A.; PELINSON, A. P.; CAMPELO, Â. M. Abordagem etnobotânica acerca do uso de plantas medicinais na região urbana no município de Quedas do Iguaçu – Paraná. **Cultivando o Saber**, v. 2, n. 1, p.14-25, 2009.

DINIZ, M. F. F. M.; ESTEVAM, E. C. *In*: ARAÚJO, E. C.; FREITAS, N. O.; SOUSA, J. C. (orgs.). **Saberes, conhecimentos e práticas da enfermagem sobre plantas medicinais**. Novas Edições Acadêmicas, 2014.

FIGUEIREDO JÚNIOR, O. *et al.* florístico dos quintais agroflorestais do PDS Virola jatobá em Anapú, Pará. **Enciclopédia biosfera**, Goiânia, v.9, n.17, p. 1793 - 1805, 2013.

FIGUEREDO, C. A. **Fitoterapia** (texto didático). João Pessoa: Núcleo de Estudo e Pesquisas Homeopáticas e Fitoterápicas, 2011.

FONSECA-KRUEL, V. S.; PEIXOTO, A. L. Etnobotânica na Reserva Extrativista Marinha de Arraial do Cabo, RJ, Brasil. **Acta Botânica Brasílica**, v. 18, n. 1, p. 177-190, 2004.

FORZZA, R. C. *et al.* **Lista das Espécies da Flora do Brasil**. Flora do Brasil 2020 em construção. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em:<<http://floradobrasil.jbrj.gov.br/2010>>. Acesso em: 01 abr. 2024.

FRANCA, M. A. *et al.* O uso da Fitoterapia e suas implicações. **Brazilian Journal of Health Review**, Curitiba, v. 4, n. 5, p. 19626-19646, 2021.

FREITAS, A. V. L. *et al.* Diversidade e usos de plantas medicinais nos quintais da comunidade de São João da Várzea em Mossoró, RN. **Revista Brasileira de Plantas Medicinais**, Campinas, v. 17, n. 4, p. 845-856, 2015.

IBIAPINA, W. V. *et al.* Inserção da fitoterapia na atenção primária aos usuários do SUS. **Rev. Ciênc. Saúde Nova Esperança**, v. 2, n.1, p. 58-68, 2014.

- KORCZOVEI, S. R. M.; ROMAGNOLO, M. B. Plantas medicinais: valorização e preservação do conhecimento popular associado ao conhecimento científico. **Cadernos PDE**, Paraná v. 1, p. 1-19, 2013. Disponível em: <http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/cadernospde/pdebusca/producoes_pde/2013/2013_uem_cien_artigo_silvia_raquel_martini_korczovei.pdf>. Acesso em: 29 jan. 2024.
- KOVALSKI, M. L.; OBARA, A. T. O estudo da etnobotânica das plantas medicinais na escola. **Ciência & Educação**, v. 19, n. 4, p. 911 - 927, 2013.
- LORENZI, H.; MATOS, F. J. A. **Plantas medicinais no Brasil: nativas e exóticas cultivadas**. Computação gráfica Henrique Martins Lauriano. 2 ed. Nova Odessa, SP: Instituto Plantarum, 2008.
- MACEDO, W. L. R. Uso da fitoterapia no tratamento de doenças crônicas não transmissíveis: revisão integrativa. **Revista Brasileira Interdisciplinar de Saúde**, 2019.
- 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 das Plantas Medicinais**, v. 13, n. 2, p. 170-182, 2011.
- MATOS, S. F. **Plantas medicinais no nordeste brasileiro: biodiversidade e os seus usos**. 2021. 62 f. Monografia (Licenciatura em Ciências Biológicas) - Centro Universitário AGES, Paripiranga/BA, 2021.
- MATTOS, R. R. **Levantamento do cultivo de plantas medicinais pela pastoral de saúde e seu uso empírico na população de União da Vitória – PR**. 2012. Trabalho de conclusão de Curso (TCC), Universidade Estadual do Paraná, União da Vitória, 2012.
- MAURÍCIO, F. M. C. F. **Estudo etnobotânico de plantas medicinais no assentamento Oziel Alves, Mossoró/RN, Brasil**. 2022. 81 f. Dissertação (Pós Graduação em Ciências Naturais) - Universidade do Estado do Rio Grande do Norte, MOSSORÓ/RN, 2022
- MEIRA, E. *et al.* O Uso de Fitoterápicos na Redução e no Tratamento de Hipertensão Arterial Sistêmica. **ID on line Revista de Psicologia**, v. 11, n. 37, p. 27-36, 2017.
- MINISTÉRIO DA SAÚDE. 2024. **Política e Programa Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos**. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/composicao/sectics/pnpmf/ppnpmf#:~:text=A%20Pol%C3%ADtica%20Nacional%20de%20Plantas,biodiversidade%2C%20o%20desenvolvimento%20da%20cadeia>. Acesso em: 09 mai. 2024.
- MOHIUDDIN, A. A brief review of traditional plants as sources of pharmacological interests. **Open Journal of Plant Science**, v. 4, n. 1, p. 1-8, 2019.
- MORAIS, V. M. **Etnobotânica nos quintais da comunidade de Abderramant em Caraúbas – RN**. 2011. 112 f. Tese (Doutorado em Fitotecnia) - Programa de Pós-Graduação em Fitotecnia, Universidade Federal Rural do Semiárido, Mossoró, 2011.
- MOREIRA, R. C. T. *et al.* Abordagem Etnobotânica acerca do Uso de Plantas Medicinais na Vila Cachoeira, Ilhéus, Bahia, Brasil. **Acta Farmacêutica Bonaerense**, v. 21, n. 3, p. 205-211,

2002. Disponível em: <
http://www.latamjpharm.org/trabajos/21/3/LAJOP_21_3_3_1_L8H8YN8M78.pdf>. Acesso em: 29 jan. 2024.

NASCIMENTO, R. L. X. *et al.* **Caderno de caracterização estado do Rio Grande do Norte.** Brasília: Codevasf, 2021. 118p.

NÓBREGA, L. B. **Conhecimento e uso de plantas medicinais por idosos dos programas da assistência social (PAIF/CRAS) do município de Baraúna-PB.** Trabalho de Conclusão de Curso, Universidade Federal de Campina Grande, Cuité, 2021.

NODA, H. *et al.* **Dinâmica socioambientais na agricultura familiar no Amazonas.** Wega. São Paulo: 2013.

OMS - Organização Mundial de Saúde/UNICEF. **Cuidados Primários de Saúde.** Relatório da Conferência Internacional sobre Cuidados Primários da Saúde, Alma-Ata, URSS, 6 a 12 de setembro de 1978. Brasília: Ministério da Saúde, 1979. 64p.

PAULINO, R. C. *et al.* Riqueza e importância das plantas medicinais do Rio Grande do Norte. **Revista de Biologia e Ciências da Terra**, v. 11, n. 1, 2011.

PAULINO, R. C. *et al.* Medicinal plants at the Sítio do Gois, Apodi, Rio Grande do Norte State, Brazil. **Brazilian Journal of Pharmacognosy**, v. 22, n. 1, p. 29-39, 2012.

PETRY, K.; ROMAN JÚNIOR, W. A. Viabilidade de implantação de fitoterápicos e plantas medicinais no Sistema Único de Saúde (SUS) do município de Três Passos/RS. **Revista Brasileira de Farmácia**, v. 93, n. 1, p. 60-7, 2012.

PRADO, A. C. C. *et al.* Etnobotânica como subsídio à gestão socioambiental de uma unidade de conservação de uso sustentável. **Rodriguésia**, v. 70, n.01, p. 1-10, 2019.

REIS, B. L. *et al.* Avaliação de plantas medicinais utilizadas no preparo de garrafadas em Santo Antônio de Jesus-BA. **Textura**, v. 16, n. 1, p. 16-34, 2022.

RIBEIRO, R. L. M. **A escolha entre terapias não convencionais e medicina convencional: uma análise sociológica das motivações e preferências dos doentes.** 2010. 171 f. Dissertação (Mestrado em Saúde Pública) - Universidade de Coimbra, Coimbra, 2010.

RIO DE JANEIRO (Estado). **Resolução SES nº1757, de 18 de fevereiro de 2002.** Contraindica o uso de Plantas Medicinais no Âmbito do Estado do Rio de Janeiro e dá outras providências. Diário Oficial do Estado do Rio de Janeiro, 20 fev. 2002, v. 27, n. 33. Parte I.

ROCHA, F. Â. G. *et al.* Características socioeconômicas dos comerciantes de plantas medicinais de Currais Novos/RN. **Holos**, v. 4, p. 87-100, 2013.

ROQUE, A. A.; LOIOLA, M. I. B. Potencial de uso dos recursos vegetais em uma comunidade rural no semiárido potiguar. **Revista Caatinga**, v. 26, n. 4, p. 88 - 98, 2013.

ROQUE, A. A.; ROCHA, R. M.; LOIOLA, M. I. B. Uso e diversidade de plantas medicinais da Caatinga na comunidade rural de Laginhas, município de Caicó, Rio Grande do Norte (Nordeste do Brasil). **Revista Brasileira de Plantas Medicinais**, v. 12, n. 1, p. 31-42, 2010.

SANTOS JUNIOR, J. A. **Papel das mulheres no uso de plantas medicinais entre usuários e usuárias de uma unidade básica de saúde de Vitória de Santo Antão – PE**. 2019. 28 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Saúde Coletiva) - Universidade Federal de Pernambuco, Vitória de Santo Antão, 2019.

SILVA, A. B. *et al.* Atividade antibacteriana, composição química, e citotoxicidade do óleo essencial de folhas de árvore de pimenta brasileira (*Schinus terebinthifolius* Raddi). **Brazilian Journal Microbiologic**, v. 41, p. 158-163, 2010.

SILVA, C. J. F. *et al.* Uso de plantas medicinais e potencial risco de interação medicamentosa em idosos no Brasil: uma revisão integrativa. **Revista Interfaces: Saúde, Humanas e Tecnologia**, v. 9, n. 1, p. 948-959, 2020.

SILVA, R. B. L. **A Etnobotânica de plantas medicinais da comunidade quilombola de Curiaú, Macapá/AP**. 2002. 172f. Dissertação (Mestrado em Agronomia) - Universidade Federal Rural da Amazônia, Manaus, 2002.

SOUSA, M. S. O uso de plantas medicinais na pediatria. *In*: ARAÚJO, E. C.; FREITAS N. O.; SOUSA, J. C. (org.). **Saberes, conhecimentos e práticas da enfermagem sobre plantas medicinais**. NEA - Novas Edições Acadêmicas, 2014.

SOUZA, C. N. M. *et al.* Plantas medicinais em quintais periurbanos: espaços de valorização da biodiversidade em São Miguel do Guamá, Pará. **Interações**, v. 24, n. 2, p. 411-426, 2023.

THUM, M. A. *et al.* Saberes relacionados ao autocuidado entre mulheres da área rural do sul do Brasil. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, v. 32, n. 3, p. 576-582, 2011.

TOMCHINSKY, B. *et al.* Impactos da legislação na pesquisa etnobotânica no Brasil, com ênfase na Região Amazônica. **Revista de Antropologia** (Online), v. 5, n. 3, Especial, p. 734-761, 2013.

YUNES, R. A.; CECHINEL FILHO, V. *In*: YUNES, R. A.; CALIXTO, J. B. (Orgs.). **Plantas Medicinais sob a Ótica da Química Medicinal Moderna**. Chapecó: Argos, 2001.

APÊNDICE A



Universidade Estadual da Paraíba - UEPB
Centro de Ciências Humanas e Agrárias - CCHA
Departamento de Agrárias e Exatas - DAE
Escola Agrotécnica do Cajueiro
Campus IV - Catolé do Rocha

Conhecimento popular e utilização de plantas medicinais e fitoterápicos no município de João Dias
 – RN

FORMULÁRIO (Áreas periurbanas e rurais)

Nome do Entrevistado: _____

Idade: _____

Renda familiar: _____

Endereço: Nome da comunidade/vilarejo/sítio: _____

QUESTIONÁRIO SOBRE O USO DAS PLANTAS MEDICINAIS

1) Você já utilizou ou utiliza Plantas Medicinais ou Fitoterápicos:

() Sim

() Não

2) Com que frequência:

() Casualmente

() Frequentemente

3) Para qual finalidade você utiliza as Plantas Medicinais:

() Por ter adquirido o hábito

() Para curar alguma enfermidade

Outra finalidade: _____

4) Quais as espécies que você costuma utilizar:

() Macela

() Malva

() Hortelã

() Boldo

() Cajueiro

() Erva-doce

() Alecrim

() Aroeira

() Quebra pedra

() Camomila

() Alho

Outros:

5) Por influência de quem você começou a fazer uso das Plantas Medicinais?

- () Pai () Avô
 () Mãe () Conhecido
 () Avó () Ninguém
 () Outro _____

6) Em caso de doença na família, onde busca tratamento?

- () No posto médico ou no hospital
 () Vai para outra cidade (qual): _____
 () Faz tratamento com remédios naturais
 () Não faz nada
 () Outros: _____

7) Quais doenças são tratadas com plantas medicinais?

- () Diabetes () Diarreia
 () Sarampo () Problemas cardíacos
 () Tuberculose () Gripe
 () Dor de cabeça () Gastrite
 () Catapora () Anemia
 () Verminose
 () Outros: _____

8) Essas plantas que você usa como medicinais são:

- () Cultivadas no seu quintal ou em quintais vizinhos
 () Coletadas na mata
 () compradas no mercado

Outras: _____

9) A parte da planta utilizada é?

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Raiz | <input type="checkbox"/> Óleo |
| <input type="checkbox"/> Entre-casca | <input type="checkbox"/> Planta inteira |
| <input type="checkbox"/> Fruto | <input type="checkbox"/> Flor |
| <input type="checkbox"/> Casca | <input type="checkbox"/> Bulbo |
| <input type="checkbox"/> Resina | <input type="checkbox"/> Látex |
| <input type="checkbox"/> Semente | <input type="checkbox"/> Caule |
| <input type="checkbox"/> Folha | <input type="checkbox"/> Broto |
| <input type="checkbox"/> Outros: _____ | |

10) Como são feitas as preparações terapêuticas?

- Chá
- Gargarejo
- Azeite
- Sumo
- Maceração
- Unguento
- Suco
- Pomadas
- Xarope
- Compressa
- Inalação
- Lavagem
- Tintura
- Banho
- Emplasto
- Outros: _____

11) O uso das plantas medicinais tem mostrado resultados satisfatórios na prática?

- Sim
- Não