

# USO DE PLANTAS MEDICINAIS COMO ALTERNATIVA PARA TRATAMENTO DE QUADROS DE SINUSITE: UMA REVISÃO DE LITERATURA

Data de aceite: 01/08/2024

### Damião Pedro da Silva

Centro Universitário Unifavip. Caruaru-PE  
<https://orcid.org/0009-0001-1818-0527>

### Michael Marcione Silva

Centro Universitário Unifavip. Caruaru-PE  
<https://orcid.org/0009-0001-1844-5169>

### Cristiane Gomes Lima

Centro Universitário Unifavip. Caruaru-PE  
<https://orcid.org/0009-0002-6919-2058>

**RESUMO:** A utilização de plantas medicinais para tratamento de doenças existe no mundo há milhares de anos, sendo indispensáveis para grande parte da sociedade para o combate às doenças e, entre elas, as infecções respiratórias, como a sinusite. O presente estudo tem como objetivo principal analisar evidências científicas na literatura quanto ao uso de plantas medicinais no tratamento da sinusite. Trata-se de uma revisão narrativa da literatura, que se deu através da busca de estudos nas bases de dados científicas BVS, LILACS e Pub/Med, incluindo estudos publicados entre os anos de 2014 a 2024, disponíveis gratuitamente, com temática voltada ao uso de plantas medicinais

no tratamento da sinusite, escritos em português ou inglês. Foram encontrados 106 estudos, que após aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, resultaram em 8 estudos para compor a amostra final da pesquisa, por atenderem os objetivos mensurados. Das plantas identificadas na literatura para o tratamento da sinusite, destacam-se as espécies *Eucalyptus globulus*, *Mentha sp.* e *Luffa operculata*. Com base na pesquisa, o mercado de plantas medicinais se mostra promissor, sobretudo por sua eficácia e segurança de uso, bem como pelo fácil acesso e baixo custo, podendo ser aplicado no tratamento das diferentes afecções respiratórias devido aos constituintes químicos presentes nas plantas.

**PALAVRAS-CHAVE:** Etnobotânica; Plantas Medicinais; Sinusite.

# USE OF MEDICINAL PLANTS AS AN ALTERNATIVE FOR TREATMENT OF SINUSITIS: A LITERATURE REVIEW

**ABSTRACT:** The use of medicinal plants to treat diseases has existed around the world for thousands of years, being essential for a large part of society to combat diseases, including respiratory infections, such as sinusitis. The main objective of this study is to analyze scientific evidence in the literature on the use of medicinal plants in the treatment of sinusitis. This is a narrative review of the literature, which was carried out through the search for studies in the scientific databases BVS, LILACS and Pub/Med, including studies published between the years 2014 and 2024, available free of charge, with a theme focused on the use of medicinal plants in the treatment of sinusitis, written in Portuguese or English. 106 studies were found, which after applying the inclusion and exclusion criteria, resulted in 8 studies to compose the final research sample, to meet the measured objectives. Of the plants identified in the literature for the treatment of sinusitis, the species *Eucalyptus globulus*, *Mentha sp.* and *Luffa operculata*. Based on research, the medicinal plants market appears promising, especially due to its effectiveness and safety of use, as well as easy access and low cost, and can be applied in the treatment of different respiratory conditions due to the chemical constituents present in the plants.

**KEYWORDS:** Ethnobotany; Plants Medicinal; Sinusitis.

## INTRODUÇÃO

Conforme a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa), uma planta é considerada medicinal, quando possui determinadas substâncias, que ao serem administradas aos seres humanos, podem prevenir, curar ou tratar patologias. Já o medicamento obtido a partir de uma planta com essas propriedades é denominado fitoterápico (Anvisa, 2022).

A utilização de plantas medicinais para tratamento de doenças existe no mundo há milhares de anos, sendo considerado por muitas comunidades carentes como único recurso terapêutico disponível. Ademais, somente a partir da Declaração de Alma Ata, em 1978, que passou a ser reconhecido o uso de espécies vegetais medicinais e fitoterápicos com fins preventivos, curativos e paliativos, se tornando uma prática amplamente difundida pelos órgãos mundiais de saúde, especialmente nos países em desenvolvimento, inclusive no Brasil (Chirre *et al.*, 2023).

O Brasil se encontra no quinto lugar entre os países com a maior extensão territorial do planeta, sendo detentor de aproximadamente 20% de toda biodiversidade mundial, possuindo 46.355 espécies vegetais conhecidas, com destaque especial para as plantas superiores, que comportam cerca de 24% da biodiversidade brasileira, com isso justificando o uso intenso de plantas medicinais nesse país (Santos *et al.*, 2022).

Ele ainda conta com o Sistema Único de Saúde (SUS), um dos maiores e mais complexos sistemas de saúde pública do mundo, que por meio da Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos (PNPMF), garante o acesso dessas substâncias de

modo seguro e racional. Além disso, disponibiliza na Relação de Plantas Medicinais de Interesse ao SUS (ReniSUS), 71 espécies com potencial terapêutico, a fim de orientar a cadeia produtiva e também o desenvolvimento de pesquisas (Brasil, 2024a; Brasil, 2024b).

Sabe-se que as plantas com finalidade terapêutica são indispensáveis para grande parte da sociedade para o combate às doenças e, entre elas, as infecções respiratórias, como a sinusite, uma infecção relacionada aos seios nasais, em sua maioria provocada por infecção viral do trato respiratório superior, e que, atualmente vem ganhando notoriedade por ser reconhecida como patologia cada vez mais frequente, provocando impactos significativos sobre a saúde pública geral (Santos *et al.*, 2022).

Embora a medicina alopática, que atua por meio de medicamentos sintéticos, desempenhe um importante papel no tratamento dessa condição de saúde, muitas vezes não é o suficiente para aliviar desconfortos provocados, sobretudo nos quadros mais complexos, fazendo-se necessário o uso de recursos complementares, a exemplo das plantas medicinais, que no Brasil tem seu uso facilitado tanto por possuir uma rica biodiversidade, quanto por ser uma prática amplamente aceita e difundida pelo sistema de saúde do país (Perez *et al.*, 2014).

Acerca do uso das espécies medicinais, é válido salientar que apesar de serem remédios naturais, quando em uso recorrente e em grandes quantidades, as plantas também possuem seus efeitos adversos. Problemas podem acontecer em função de sua má procedência, erros na identificação botânica, armazenamento inadequado, dose e preparo indevidos e interação com medicamentos que também pode acabar levando a complicações (Barroso *et al.*, 2022).

Considerando que o uso de plantas medicinais é amplamente aceito na população brasileira, tanto como tratamento principal quanto alternativo de doenças, incluindo aquelas do trato respiratório, a temática em questão se torna relevante, sobretudo para conscientizar os indivíduos quanto ao uso correto dessas substâncias, assim como para apresentar alternativas seguras e comprovadamente eficazes do uso dessas espécies no tratamento da sinusite.

Diante do exposto, o presente estudo tem como objetivo principal analisar evidências científicas na literatura quanto ao uso de plantas medicinais no tratamento da sinusite.

## **METODOLOGIA**

Este estudo se trata de uma revisão narrativa da literatura, que conforme aponta Mattos (2015), representa uma categoria de trabalho ampla e importante para discutir o “estado da arte” de um determinado assunto, do ponto de vista teórico e contextual, trazendo atualizações, novas perspectivas e consolidando uma área de conhecimento.

Com base nisso, a revisão narrativa é uma importante metodologia na educação continuada, posto que permite ao leitor uma atualização de seus conhecimentos sobre um tema específico, num curto período de tempo.

A elaboração desta pesquisa se deu através da busca de estudos na literatura científica que tinham relação com o uso de plantas medicinais como alternativa terapêutica para o tratamento dos quadros de sinusite. Eles foram selecionados das bases de dados eletrônicas Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), LILACS (Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde) e Pub/Med (Medical Literature Analysis and Retrieval System Online).

Como pergunta norteadora definiu-se: Existe comprovação científica de plantas medicinais que podem ser utilizadas como estratégia de tratamento de quadros de sinusite?

Os descritores indexados no DeCS em língua portuguesa foram “Etnobotânica”, “Plantas Medicinais” e “Sinusite”, enquanto que em língua inglesa foram “Ethnobotany”, “Plants Medicinal” e “Sinusitis”. Através deles foi possível o seguinte cruzamento (#) booleano: 1) Etnobotânica OR Plantas Medicinais AND Sinusite; 2) Ethnobotany OR Plants Medicinal AND Sinusitis.

Os seguintes critérios foram considerados para coleta de dados: a) o título do estudo; b) a metodologia adotada no estudo; c) os principais resultados encontrados.

Foram incluídos nesta pesquisa, os estudos publicados entre os anos de 2014 a 2024, disponíveis para leitura completa gratuitamente, cuja temática estava voltada ao uso de plantas medicinais no tratamento da sinusite, escritos nos idiomas português ou inglês. Por outro lado, foram excluídos os resumos simples, relatos de caso, cartas ao editor, capítulos de livro e estudos que não consideravam a variável sinusite para aplicação de plantas terapêuticas.

O período de análise se deu entre os meses de fevereiro a maio de 2024, que exigiu a leitura de cada artigo selecionado do início ao fim para consolidação dos resultados e levantamento de informações relevantes para compor esta pesquisa. Uma segunda leitura foi realizada para melhor compreensão do tema, seguida da construção propriamente dita desta revisão narrativa.

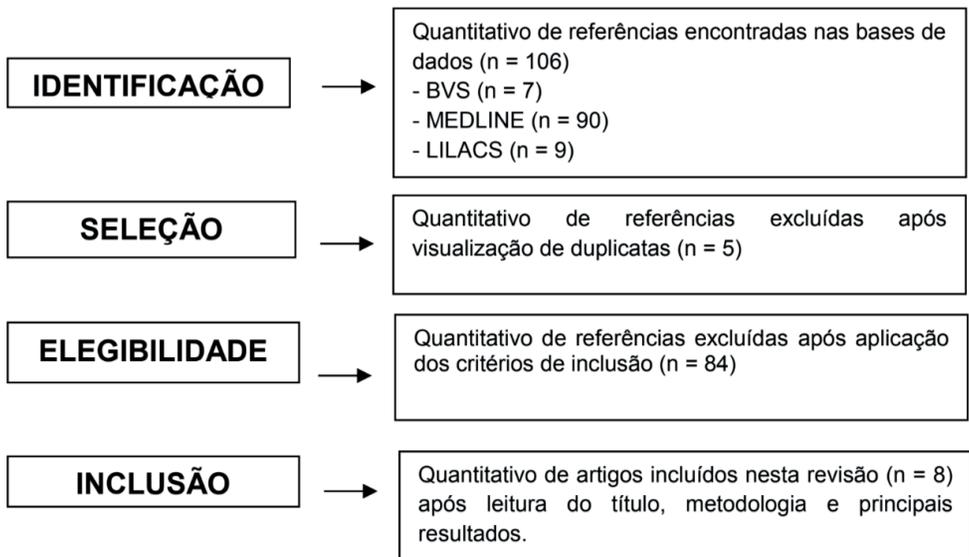


Figura 1. Representação do processo de seleção dos estudos para compor a amostra.

Fonte: Os autores, 2024.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Com a inserção dos descritores nas bases de dados selecionadas, foram encontrados um total de 106 estudos, sendo 37 em língua portuguesa e 69 em língua inglesa. Destes, 5 artigos duplicados foram excluídos, restando 101 da amostra inicial. Após aplicação dos critérios de inclusão, 84 estudos foram removidos, restando 17 para leitura do título, metodologia e principais resultados, o que resultou na seleção de 8 estudos para compor a amostra final desta pesquisa, por atenderem os objetivos mensurados.

Autor(ano)	Objetivo	Metodologia	Principais resultados
Lima(2014)	Descrever e comparar a indicação dos raizeiros com a literatura, acerca das plantas medicinais utilizadas para infecções do trato respiratório.	Estudo descritivo e qualitativo, utilizando a <i>entrevista semiestruturada</i> como instrumento para coleta de dados.	Conforme análise, as principais plantas indicadas para o tratamento da sinusite e demais doenças do trato respiratório foram <i>Hymenaea courbaril</i> L. (Jatobá) <i>Luffa operculata</i> (cabacinha), <i>Eucalyptus globulus</i> Labill (Eucalipto) e <i>Mentha sp</i> (Hortelã), utilizando a casca, fruto, folha e folha, respectivamente. O autor identificou que todas essas plantas possuem indicação terapêutica comprovada cientificamente para essas desordens, comprovando a sua utilidade no combate a tais enfermidades.
Silva <i>et al.</i> , (2018)	Avaliar a eficácia da solução tópica nasal do extrato aquoso de <i>Luffa operculata</i> , determinando a toxicidade ao seu uso e identificando os princípios ativos apresentados no extrato aquoso. O objetivo secundário foi avaliar a ação dos princípios ativos sobre as bactérias comumente envolvidas na RS aguda.	Estudo experimental	A realização deste estudo trouxe evidências quanto aos efeitos positivos da <i>Luffa operculata</i> no tratamento local da rinosinusite, sob a forma de uso de solução tópica nasal do extrato aquoso obtido desta planta.
Mahboubi, (2018)	Avaliar a potência terapêutica do óleo fixo de <i>N. sativa</i> no tratamento da sinusite e seus sintomas.	Revisão bibliográfica	Conforme o estudo em questão, o óleo fixado da semente de <i>Nigella sativa</i> (semente preta) revelaram potencial terapêutico contra a sinusite, devido suas propriedades anti-inflamatórias, antioxidantes, anti-histamínicas, imunomoduladoras, antimicrobianas e analgésicas. O óleo das sementes desta planta pode inibir a inflamação dos seios da face e das vias respiratórias, minimizando os efeitos clínicos da sinusite.
Oliveira <i>et al.</i> , (2020)	Realizar um levantamento bibliográfico sobre o perfil de toxicidade e a atividade antibacteriana de plantas medicinais utilizadas no tratamento de doenças respiratórias, de forma a destacar as principais espécies e os constituintes químicos, além de correlacioná-los com a atividade biológica das plantas encontradas.	Revisão integrativa	A planta identificada pelos autores deste estudo, para o tratamento de doenças respiratórias, sendo elas a sinusite e rinosinusite bacteriana, foi a <i>Luffa operculata</i> (buchicha). Segundo eles, um estudo experimental envolvendo grupo controle com uso de solução salina e grupo tratado com essa planta (pela via intranasal), mostrou uma diferença significativa de evolução clínica, sendo melhor no grupo tratado. O desfecho mostrou melhora do quadro inflamatório e inibição do crescimento bacteriano, sobretudo pela presença de ácido 2,3-dicafeoilglicárico, nesta espécie.
Santos, (2021)	Abordar sobre o uso e a importância das plantas medicinais para o tratamento das doenças do trato respiratório.	Revisão bibliográfica	As principais plantas identificadas por essa autora, descritas na literatura, com emprego direcionado ao tratamento de doenças do trato respiratório, foram <i>Eucalyptus globulus labil</i> (eucalipto), <i>Mikania glomerata</i> (guaco) e <i>Mentha sp</i> (hortelã).

Santos <i>et al.</i> , (2022)	Identificar as espécies usadas no tratamento de doenças do aparelho respiratório	Estudo descritivo e qualitativo, utilizando a <i>entrevista semiestruturada</i> como instrumento para coleta de dados.	Os autores observaram que as principais plantas indicadas para o tratamento de doenças do sistema respiratório, especificamente a sinusite, eram <i>Tarenaya spinosa</i> (Mussambê), <i>Luffa perculata</i> L. (cabacinha), <i>Mentha arvensis</i> L. (Hortelã), <i>Mentha vilosa</i> Huds (Vick), <i>Curcuma longa</i> L. (Açafrão) e <i>Zingiber officinale</i> Roscoe (Gengibre). As principais formas de preparo observadas foram a garrafada, inalação, infusão, banho e decocção.
Borges, (2022)	Descrever as plantas medicinais utilizadas no tratamento de doenças respiratórias.	Revisão bibliográfica descritiva	De acordo com este estudo, o <i>Eucalyptus</i> (eucalipto) e <i>Sambucus australis</i> (sabugueiro) se encontram entre as plantas medicinais utilizadas para o tratamento de doenças do trato respiratório, incluindo a sinusite e a rinosinusite. O eucalipto pode ser empregado pela técnica de infusão e inalação usando suas folhas, ou ainda, na forma de tintura e aplicação cutânea. Já o sabugueiro pode ser preparado a partir de flores secas por infusão e de cascas com decocção.
Tan <i>et al.</i> , (2022)	Revisar e discutir os usos tradicionais, componentes químicos, efeitos farmacológicos e segurança do MC com referências aos estudos publicados de 1984 a 2021	Revisão bibliográfica descritiva	Os autores deste estudo observaram, após extensa revisão bibliográfica, que a planta <i>Centipeda</i> mínima, possui propriedades terapêuticas importantes que justificam seu uso no tratamento da sinusite e outros problemas respiratórios. Segundo eles, a planta tem origem chinesa, sendo segura para aliviar sintomas de sinusite, rinite e nariz entupido.

Quadro 1. Caracterização dos artigos quanto a autor, objetivo, metodologia e principais resultados.

O conhecimento acerca das plantas medicinais muitas vezes representa o único recurso terapêutico acessível de muitos grupos étnicos. Ainda hoje, elas configuram uma das alternativas mais empregadas para o tratamento de doenças em seres humanos e animais, caracterizando uma das formas mais antigas de cuidado à saúde. O fato em questão, justifica a influência das plantas medicinais para produção de fármacos pelas indústrias farmacêuticas, principalmente por apresentarem uma variedade de propriedades farmacológicas (Santos, 2021).

Nos períodos mais antigos, a exploração das plantas medicinais estava resumida a pós, extratos e tinturas. Contudo, com o passar do tempo e os avanços do campo científico, uma série de pesquisas foram impulsionadas, refletindo em um melhor direcionamento de propriedades terapêuticas destas matérias-primas, bem como na caracterização e isolamento de suas substâncias ativas (Lima, 2014).

O Brasil, por contemplar uma ampla biodiversidade acaba sendo alvo de muitos pesquisadores do tema, o que pode levar a visualização de importantes metabólitos secundários capazes de servir como fitofármacos, ou ainda, como novos candidatos a fármacos sintéticos e semissintéticos (Santos, 2021).

Observações populares quanto ao uso e eficácia de plantas medicinais contribuem diretamente para consolidação das propriedades dos vegetais, que são indicados com frequência por seus efeitos medicinais, mesmo diante do desconhecimento de seus constituintes químicos. Além disso, foi a partir da validação do consumo de plantas medicinais, que a utilização de fitoterápicos se consolidou (Oliveira *et al.*, 2020).

A fitoterapia é um recurso terapêutico baseado no uso de medicamentos onde os constituintes ativos são advindos de plantas ou de derivados vegetais, cuja origem está pautada no conhecimento e uso popular. O uso de plantas e fitoterápicos também representa uma alternativa à medicina alopática, cuja utilização se consolida na diversidade biológica, e ainda, nos aspectos socioeconômicos (Lima, 2014).

O consumo de plantas medicinais ao longo das épocas vem proporcionando ao ser humano a cura de uma série de doenças e o acúmulo de conhecimento. Tanto é que a comercialização de espécies vegetais é bastante conhecida e debatida no Brasil e em outros países. Vale destacar, que o mercado oferece uma variedade de formas de comercialização dessa matéria-prima, o que inclui as empresas, mercados e os ervanários (Borges, 2022).

Conforme a Organização Mundial da Saúde (OMS), a busca por plantas medicinais, em boa parte das vezes, é feita primariamente como alternativa para tratar determinada patologia, sobretudo por pessoas que não possuem fácil acesso à medicina moderna, fazendo com que recorram a medicina popular. Entre as patologias que podem ser contempladas por essa medicina, pode-se citar a infecção (Oliveira *et al.*, 2020).

As infecções representam uma preocupação mundial, se tratando de uma patologia infecciosa provocada pela invasão de microrganismo patogênicos, principalmente bactérias, vírus e fungos. Ademais, entre as principais doenças de caráter infeccioso que afetam os seres humanos, estão aquelas ligadas ao trato respiratório, entre elas a sinusite (Lima, 2014).

Compreende-se a sinusite como uma resposta inflamatória da região da mucosa que reveste as fossas nasais e as cavidades paranasais, diretamente associado a um processo de origem infecciosa. Dentre os principais microrganismos encontrados nessa patologia, estão *Streptococcus pneumoniae*, *Branhamella catarrhalis* e *Haemophilus influenzae* (Mahboubi, 2018).

A sinusite pode ocorrer de forma aguda, quando possui uma curta duração, ou crônica, quando possui longa duração, incluindo sintomas característicos como dor, edema na região do seio afetado, secreção purulenta na região nasal, congestão nasal, entre outros. O seu tratamento requer a prescrição de analgésicos, antibióticos, anti-inflamatórios e antialérgicos, a depender de cada caso (Santos, 2021).

Com base nisso, Lima (2014) realizou um estudo descritivo e qualitativo, cujo objetivo foi descrever e comparar a indicação de raizeiros, de plantas medicinais para o tratamento de infecções do trato respiratório, observou que entre as principais espécies indicadas

estavam *Hymenaea courbaril* L. (Jatobá) *Luffa operculata* (cabacinha), *Eucalyptus globulus* Labill (Eucalipto) e *Mentha sp* (Hortelã), que inclusive possuem evidências científicas disponíveis na literatura que validam sua utilização no tratamento dessas desordens, o que inclui a sinusite.

Em concordância com estes achados, Santos (2021), observou em sua pesquisa cujo intuito foi de esclarecer a importância de plantas medicinais para o tratamento de doenças do sistema respiratório, que a literatura descreve o emprego do *Eucalyptus globulus labil* (eucalipto), *Mentha sp* (hortelã) e *Mikania glomerata* (guaco), o que corrobora com os achados de Lima (2014), com adição da espécie *M. glomerata*.

Estas plantas também foram identificadas no estudo descritivo e qualitativo de Santos *et al.*, (2022), que buscou identificar as principais plantas medicinais utilizadas no tratamento de patologias do trato respiratório. Este, além de evidenciar as plantas já mencionadas anteriormente (*Luffa operculata* L., *Mentha arvensis* L.), acrescentou também as espécies *Tarenaya spinosa* (Mussambê), *Mentha vilosa* Huds (Vick), *Curcuma longa* L. (Açafrão) e *Zingiber officinale* Roscoe (Gengibre).

Borges (2022), que também realizou uma pesquisa bibliográfica de aspecto descritivo, verificou entre as plantas indicadas para o tratamento de doenças respiratórias (sinusite e rinossinusite), as espécies *Eucalyptus* e *Sambucus australis*. O eucalipto, a partir da técnica de infusão e inalação das folhas, aplicação cutânea ou tintura e, o sabugueiro, por meio da infusão de flores secas ou decocção das cascas.

Silva *et al.*, (2018), foram precursores de um estudo experimental, cuja finalidade estava em avaliar a eficácia de uma solução tópica nasal contendo extrato aquoso de *Luffa operculata*, bem como sua toxicidade e principais constituintes químicos, e sobretudo, avaliar a ação desses ativos sobre bactérias envolvidas na rinossinusite aguda. As evidências encontradas apontaram para efeitos positivos dessa planta, no que diz respeito ao tratamento local da rinossinusite.

Um outro estudo realizado por Oliveira *et al.*, (2020), que buscou dados científicos acerca do perfil de toxicidade, e ainda, o potencial antibacteriano de algumas espécies vegetais indicadas e utilizadas para o tratamento de problemas respiratórios, incluindo sinusite e rinossinusite bacteriana, também observou efeitos positivos da *Luffa operculata*. Conforme os autores, existem estudos experimentais que evidenciam que a solução tópica de via intranasal obtida a partir de extratos dessa planta, contribui para uma melhor evolução clínica de pacientes em tratamento dessas patologias, principalmente pela presença de ácido 2,3-dicafeoilglicárico, importante composto que atua como anti-inflamatório e bacteriostáticos.

Mahboubi (2018), em seu estudo bibliográfico voltado a avaliação do potencial terapêutico do óleo fixo de *Nigella sativa* para tratamento de sinusite e seus sintomas clínicos, verificou achados científicos que revelam os efeitos positivos dessa planta na terapêutica da sinusite, o que pode ser explicado devido a presença de compostos químicos

com atividade antiinflamatórias, antioxidantes, anti-histamínicas, imunomoduladoras, antimicrobianas e analgésicas. Além disso, evidenciou que o óleo das sementes desta planta auxilia na inibição da inflamação dos seios da face e vias respiratórias, minimizando efeitos clínicos da sinusite.

Outro estudo, desta vez publicado por Tan *et al.*, (2022), buscou discutir os usos tradicionais, os componentes químicos e os efeitos farmacológicos da *Centipeda* mínima no tratamento da sinusite. De acordo com os achados, a espécie possui propriedades terapêuticas importantes que justificam sua indicação para o tratamento desta condição de saúde, como também de outros problemas respiratórios.

A *Hymenaea courbaril*, ou jatobá, como é popularmente conhecida, se trata de uma espécie arbórea, da família fabaceae, cuja origem é africana, com árvores que podem atingir até 20m de altura e 50cm de diâmetro, com tronco tortuoso, fuste curto, ramificações dicotômicas e copa baixa. Suas propriedades terapêuticas variam entre antiinflamatórias, antioxidantes, antiespasmódicas e expectorantes. Isto, devido a presença de constituintes químicos como ácidos brasilocopalíco, brasilocopalínico, brasilocopaloresceno, taninos e diterpenos. Com relação as suas principais partes utilizadas, são elas a resina, caule, ramos, casca, sementes e arilo (Lima, 2014).

A *Nigella sativa*, conhecida como semente preta, faz parte da família Ranunculaceae e historicamente, era utilizada como erva milagrosa, em todos os tipos de doenças. Suas sementes são bastante utilizadas para extração do óleo fixo, indicado como potente recurso contra sinusite, principalmente pela presença de ativos como a timoquinona, nigelona e timohidroquinona, que atuam diretamente na inflamação. Além disso, a sinusite está associada a inflamação das cavidades nasais devido respostas histamínicas, de modo que o óleo desta planta possui efeitos antiinflamatórios, anti-histamínicos e antioxidantes, justificando seu uso no tratamento dessa patologia (Mahboubi, 2018).

A *Centipeda* mínima (CM), é uma planta com uma série de propriedades bioativas, incluindo potencial anticancerígeno, anti-inflamatório, antibacteriano, antiviral, antioxidante e hepatoprotetor. Os estudos clínicos com essa espécie identificaram seu potencial uso no tratamento de condições do sistema respiratório, como a rinite e sinusite, o que está associado aos seus mais de 150 constituintes químicos, incluindo terpenóides (principal componente farmacológico ativo), óleos voláteis, flavonoides, esteroides, fenóis e ácidos orgânicos (Tan *et al.*, 2022).

O *Sambucus australis* (sabugueiro), é representado por uma árvore grande (3 a 4 metros de altura), repleta de ramificações e corpo irregular, raízes superficiais, caule tortuoso, casca rugosa, coloração parda esverdeada e fissurada, com folhas opostas de forte odor quando amassadas e flores brancadas odoríferas e pequenas, com frutos roxo-escuro ou negros. Esta espécie possui eficiência contra infecções respiratórias (sinusite, gripe, bronquite), por suas propriedades antiinflamatórias, antivirais, antimicrobianas e antioxidantes, devido a presença de ácido cafeotânico, felúrico, caféico, clorogênico (Borges, 2022).

*Mentha sp*, mais conhecida como hortelã, é uma planta medicinal pertencente à família Lamiaceae, do gênero *Mentha*, com ampla utilização desde a antiguidade pelos diferentes povos (gregos, egípcios, hebreus, americanos). Trata-se de uma planta bastante aromática, anual e perene, com cerca de 30 cm de altura, semi-ereta, ramos de cor verde escura e roxa purpúrea, com folhas elípticas e acuminadas. A espécie em questão possui o Mentol como principal constituinte químico do óleo essencial que é extraído das folhas, sendo responsável pela ação terapêutica, junto com os flavonoides que também estão presentes. Tais constituintes justificam seus efeitos positivos na melhora clínica de quadros respiratórios como a sinusite (Santos, 2021).

O *Zingiber officinale* Roscoe, ou, como é mais comumente chamado, gengibre, caracteriza-se por ser um tubérculo, da família Zingibaraceae, com origem na região sul da Ásia. Trata-se de uma planta herbácea, que pode alcançar até 1,50m de altura, com caule articulado e rizoma comprido. Seus principais constituintes químicos são shogaóis, gingeróis, zingibereno, canfeno, falandreno, cineol, citral, broneol e carboidratos, que lhe conferem poder antioxidante e antiinflamatória, que faz com que possua efeitos positivos na melhora clínica de síndromes respiratórias, como a sinusite (Borges, 2022).

Espécies como a *Mikania glomerata* (ou Guaco - cumarina), pertence à família Asteraceae, caracterizando-se por seu aspecto aromático ao ser esmagada. Suas folhas são simples, cartáceas, oval-lanceoladas, pecioladas, com base atenuada, ápice acuminado e cinco nervuras, possuindo flores brancas com influorescências e frutos do tipo cipsela. Os fitoconstituintes desta espécie lhe conferem ações terapêuticas como anti-inflamatória, antiespasmódica, antiviral e antimicrobiana, principalmente pela presença de cumarina, ácido cumarínico e ácido caurenóico (Borges, 2022).

O *Eucalyptus globulus*, ou simplesmente eucalipto, pertence à família Myrtaceae e é uma árvore nativa da Austrália. Ela possui folhas alternas, grandes flores brancas e frutos em cápsula. Suas folhas possuem taninos e óleos essenciais, que conferem a planta propriedades medicinais de importância clínica, podendo ser utilizado na forma de infusão, chás, compressas e massagens externas das vias respiratórias, com o objetivo de aliviar sintomas da sinusite e outros problemas respiratórios (Santos, 2021).

A *Luffa operculata* (buchinho), é uma planta utilizada no tratamento das vias aéreas superiores tanto em medicamentos alopáticos quanto homeopáticos, embora ainda existam poucos estudos sobre ela. Seu efeito antimicrobiano e indutivo para produção de secreção, são provavelmente os principais, sendo importantes no tratamento da sinusite e rinosinusite. A administração desta espécie pode ser feita através da solução tópica nasal de seu extrato, com potencial efeito terapêutico na melhora de quadros de rinosinusite bacteriana (Silva *et al.*, 2018).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os achados deste estudo analisaram que plantas medicinais representam um importante recurso terapêutico para o tratamento de diversos problemas de saúde, incluindo aqueles que afetam as vias respiratórias, como a sinusite e rinosinusite.

Das plantas identificadas, com base em evidências científicas disponíveis na literatura para o tratamento da sinusite, estão a *Hymenaea courbaril*, *Luffa operculata*, *Eucalyptus globulus*, *Mikania glomerata*, *Mentha arvensis*, *Mentha vilosa*, *Curcuma longa*, *Zingiber officinale* Roscoe, *Sambucus australis*, *Nigella sativa* e *Centipeda* mínima, com destaque para as espécies *Eucalyptus globulus*, *Mentha arvensis*, *Mentha vilosa* e *Luffa operculata*.

Assim sendo, o mercado de plantas medicinais se mostra promissor, sobretudo por sua eficácia e segurança de uso, bem como pelo fácil acesso e baixo custo. Isto ocorre principalmente porque as diferentes plantas medicinais, possuem distintos constituintes químicos, que fazem com que exerçam efeitos terapêuticos diversos, como anti-inflamatórios, antialérgicos e antioxidantes.

## REFERÊNCIAS

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA (ANVISA). **Orientações sobre o uso de fitoterápicos e plantas medicinais**. Anvisa, 2022. Disponível em: < <https://www.gov.br/anvisa/pt-br/centraisdeconteudo/publicacoes/medicamentos/publicacoes-sobre-medicamentos/orientacoes-sobre-o-uso-de-fitoterapicos-e-plantas-medicinais.pdf>>. Acesso em abr. 2024.

BARROSO, V. S. F. *et al.* **Uso de plantas medicinais para tratamento respiratório por graduandos do curso de Agroecologia da Universidade Estadual da Paraíba**. Cadernos de Agroecologia, v. 17, n. 2, 2022.

BORGES, I. S. R. Tratamento de doenças respiratórias com plantas medicinais. Trabalho de Conclusão de Curso (TCC – Graduação em Farmácia), Centro Universitário FAEMA – UNIFAEMA, 2022.

BRASILa. **Plantas Medicinais e Fitoterápicos no SUS**. Ministério da Saúde, 2024. Disponível em: < <https://www.gov.br/saude/pt-br/composicao/sectics/pnpmf/plantas-medicinais-e-fitoterapicos-no-sus>>. Acesso em abr. 2024.

BRASILb. **Sistema Único de Saúde (Sobre o SUS)**. Ministério da Saúde, 2024. Disponível em: < <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/s/sus>>. Acesso em abr. 2024.

CHIRRE, E. T. C. *et al.* **Plantas medicinais que são vendidas no mercado de Barranca para aliviar problemas respiratórios**. Vive Revista de Salud, v. 6, n. 17, p. 451-463, 2023.

LIMA, T. C. **Plantas medicinais recomendadas por raizeiros do município de Cuité-PB, para o tratamento de infecções do trato respiratório**. Trabalho de Conclusão de Curso (TCC – Graduação em Farmácia), Universidade Federal de Campina Grande – *Campus Cuité*, 2014.

MAHBOUBI, M. **Natural therapeutic approach of *Nigella sativa* (Black seed) fixed oil in management of Sinusitis.** Integr Med Res. 2018 Mar;7(1):27-32. doi: 10.1016/j.imr.2018.01.005. Epub 2018 Feb 2. PMID: 29629288; PMCID: PMC5884000.

MATTOS, P. C. **Tipos de revisão de literatura.** Faculdade de Ciências Agrônômicas UNESP Campus de Botucatu, 2015.

OLIVEIRA, M. C. B. *et al.* **Toxicidade e atividade antibacteriana de plantas medicinais utilizadas no tratamento de doenças respiratórias: Revisão integrativa.** Research, Society and Development, v. 9, n. 9, p. e244997169-e244997169, 2020.

PEREZ, A.C. *et al.* **Review of experimental models: sinusitis in rabbits.** Braz J Otorhinolaryngol. 2014.

SANTOS, J. R. *et al.* **Plantas medicinais utilizadas para tratamento da sinusite no Brasil: uma revisão de literatura.** Scientia Generalis, v. 3, n. 1, p. 144-159, 2022.

SANTOS, M. H. B. *et al.* **Plantas Medicinais usadas para doenças do sistema respiratório em mercados públicos do Nordeste do Brasil.** Ethnoscintia-Brazilian Journal of Ethnobiology and Ethnoecology, v. 7, n. 3, p. 62-76, 2022.

SANTOS, S. A. C. **Tratamento das doenças do trato respiratório: o uso de plantas medicinais.** Trabalho de Conclusão de Curso (TCC – Graduação em Farmácia), Instituição Anhanguera Educacional, 2021.

SILVA, L. *et al.* **Avaliação pré-clínica de *Luffa operculata* Cogn. e seu principal princípio ativo no tratamento da rinosinusite bacteriana.** Brazilian Journal of Otorhinolaryngology, v. 84, p. 82-88, 2018.

TAN, J. *et al.* **Centipeda mínima: Uma atualização sobre sua fitoquímica, farmacologia e segurança.** Revista de Etnofarmacologia, v. 292, 2022, 115027.