

**FITOTERÁPICOS COMO ALTERNATIVA TERAPÊUTICA PARA INFECÇÕES
RESPIRATÓRIAS**

**LA FITOTERAPÉUTICA COMO ALTERNATIVA TERAPÉUTICA PARA LAS
INFECCIONES RESPIRATORIAS**

**PHYTOTHERAPIES AS THERAPEUTIC ALTERNATIVES FOR
RESPIRATORY INFECTIONS**

Marcelo Rodrigues de Carvalho

Mestrando em Ciências

Universidade de Vassouras

<https://orcid.org/0009-0007-2169-0089>

mrcangra@gmail.com

Sirlei do Carmo Carvalho

Acadêmica do Curso de Farmácia

Centro Universitário de Barra Mansa

<https://orcid.org/0009-0001-4946-7598>

contato.sirleicarvalho@gmail.com

Íris Batista Santos

Acadêmica do Curso de Farmácia

Centro Universitário de Barra Mansa

<https://orcid.org/0009-0001-6848-8933>

iris_batista@yahoo.com.br

Katheleen Caroline Sterce Matias

Acadêmica do Curso de Farmácia

Centro Universitário de Barra Mansa

<https://orcid.org/0009-0001-2478-3930>

katheleencaroline20@gmail.com

ARTIGO CIENTÍFICO

Submetido em: 24/04/2024

Aprovado em: 30/06/2024

RESUMO

O uso de plantas medicinais é uma prática histórica, especialmente no tratamento de doenças respiratórias. No Brasil, até o início do século XX, a fitoterapia era o principal método terapêutico, mas entrou em declínio com o avanço dos medicamentos sintéticos. Recentemente, observa-se um ressurgimento da fitoterapia, impulsionado pela busca por tratamentos naturais e menos invasivos, além da validação científica das propriedades farmacológicas das plantas. Infecções do trato respiratório são um desafio para a saúde pública, e a fitoterapia surge como alternativa aos antibióticos, reduzindo o risco de resistência microbiana. Plantas como amoreira, guaco, eucalipto, equinácea, gengibre e sabugueiro são destacados por suas propriedades antioxidantes, antivirais, antimicrobianas e anti-inflamatórias. A fitoterapia, integrada ao SUS, oferece uma variedade de produtos e serviços adaptados aos diferentes biomas do país. É essencial garantir a qualidade na produção e processamento das plantas para evitar danos aos usuários. Portanto, esta pesquisa se concentra em analisar a eficácia e segurança dos fitoterápicos no tratamento de infecções respiratórias, além de elucidar seus mecanismos de ação compilando evidências científicas para não apenas estabelecer sua eficácia e segurança, mas também investigar e elucidar os mecanismos de ação subjacentes.

Palavras-chave: Fitoterapia. Tratamento fitoterápico. Plantas medicinais. Doenças respiratórias.

RESUMEM

El uso de plantas medicinales es una práctica histórica, especialmente en el tratamiento de enfermedades respiratorias. En Brasil, hasta principios del siglo XX, la fitoterapia era el principal método terapéutico, pero decayó con el avance de las medicinas sintéticas. Recientemente, se ha producido un resurgimiento de la fitoterapia, impulsada por la búsqueda de tratamientos naturales y menos invasivos, además de la validación científica de las propiedades farmacológicas de las plantas. Las infecciones del tracto respiratorio son un desafío para la salud pública y las medicinas herbarias aparecen como una alternativa a los antibióticos, reduciendo el riesgo de resistencia microbiana. Plantas como la morera, el guaco, el eucalipto, la equinácea, el jengibre y el saúco se destacan por sus propiedades antioxidantes, antivirales, antimicrobianas y antiinflamatorias. La Fitoterapia, integrada en el SUS, ofrece una variedad de productos y servicios adaptados a los diferentes biomas del país. Es fundamental garantizar la calidad en la producción y procesamiento de las plantas para evitar daños a los usuarios. Por lo tanto, esta investigación se centra en analizar la eficacia y seguridad de las plantas medicinales en el tratamiento de infecciones respiratorias, así como en dilucidar sus mecanismos de acción recopilando evidencia científica para no sólo establecer su eficacia y seguridad, sino también investigar y dilucidar los mecanismos de acción subyacentes.

Palabras clave: Fitoterapia. Tratamiento herbario. Plantas medicinales. Enfermedades respiratorias.

ABSTRACT

The use of medicinal plants is a historical practice, especially in the treatment of respiratory diseases. In Brazil, until the beginning of the 20th century, phytotherapy was the main therapeutic method, but it declined with the advancement of synthetic medicines. Recently, there has been a resurgence in phytotherapy, driven by the search for natural and less invasive treatments, in addition to scientific validation of the pharmacological properties of plants. Respiratory tract infections are a challenge for public health, and herbal medicine appears as an

alternative to antibiotics, reducing the risk of microbial resistance. Plants such as mulberry, guaco, eucalyptus, echinacea, ginger and elderberry are highlighted for their antioxidant, antiviral, antimicrobial and anti-inflammatory properties. Phytotherapy, integrated into the SUS, offers a variety of products and services adapted to the country's different biomes. It is essential to guarantee quality in the production and processing of plants to avoid harm to users. Therefore, this research focuses on analyzing the efficacy and safety of herbal medicines in treating respiratory infections, as well as elucidating their mechanisms of action by compiling scientific evidence to not only establish their efficacy and safety, but also investigate and elucidate the underlying mechanisms of action.

Keywords: Phytotherapy; Herbal treatment; Medicinal plants; Respiratory diseases.

1. INTRODUÇÃO

O uso de plantas medicinais tem sido relatado ao longo da história, com comprovada relevância clínica no tratamento das diversas enfermidades. Durante um longo período, foi a principal alternativa terapêutica devido à sua eficácia combinada com um baixo custo operacional. Muitas patologias e enfermidades foram tratadas por meio do uso popular dessas plantas, destacando-se especialmente as relacionadas ao trato respiratório (Meló *et al.*, 2017).

Até o início do século XX, a fitoterapia reinava como o principal método terapêutico no Brasil. Era responsável pela maioria dos medicamentos e das prescrições, além de desfrutar de um amplo respaldo e aceitação cultural entre a população. No entanto, com os avanços na síntese química e o surgimento dos medicamentos modernos, os remédios fitoterápicos entraram em um período de declínio acentuado em termos de aceitação e uso. Essa mudança foi impulsionada principalmente pela maior eficácia percebida dos medicamentos sintéticos, mesmo não havendo nenhuma comprovação da ineficácia dos fitoterápicos (Matheus, 2010).

Após esse período de declínio, contudo, observa-se um ressurgimento da fitoterapia como uma abordagem integrativa à saúde, tanto em nível nacional quanto internacional. O aumento notável da adoção dessa prática terapêutica está se tornando cada vez mais evidente em várias nações. No Brasil, especialmente, a vasta gama de recursos vegetais e sua acessibilidade financeira estão incentivando tanto os programas de saúde quanto os profissionais a se interessarem por essa forma de terapia medicinal para diversos tratamentos, incluindo os respiratórios (Santos; Guimarães; Nobre, 2011).

As infecções do trato respiratório (ITRs) representam um desafio significativo para a saúde pública, afetando a qualidade de vida de pessoas de todas as idades. O tratamento convencional dessas infecções, que se baseia no uso de antibióticos, pode acarretar efeitos adversos e contribuir para o desenvolvimento da resistência microbiana, acarretando desafios cada vez maiores. Este problema já demonstrou ter um impacto considerável no tratamento de

diversas doenças respiratórias, como pneumonias e tuberculose, entre outras (Brasil, 2010; Brasil, 2022).

A fitoterapia emerge como uma alternativa promissora ao uso de antibióticos no tratamento de doenças respiratórias. Este método terapêutico, baseado no uso de plantas medicinais, tem ganhado destaque devido à sua eficácia e à menor probabilidade de contribuir para a redução da resistência microbiana pelas suas propriedades naturais. Sua crescente adoção reflete a busca por abordagens mais naturais e menos agressivas na promoção da saúde pulmonar.

Entre outros fatores que justificam o crescimento e uso da fitoterapia nos tratamentos, destacam-se os efeitos adversos associados aos fármacos artificiais, a crescente preferência dos consumidores por tratamentos considerados "naturais" e a validação científica cada vez mais robusta da eficácia clínica e segurança de diversas espécies vegetais, aliada ao seu baixo custo (Souza-Moreira; Salgado; Pietro, 2010).

Esse crescimento do uso de plantas medicinais na fitoterapia para tratar doenças pulmonares é consequência direta desse contexto. Revela-se uma opção viável e eficaz, possibilitada pela presença de metabolitos secundários nas plantas, os quais exibem atividades farmacológicas, como propriedades anti-inflamatórias e antioxidantes (Mourão *et al.*, 2021).

Outra evidência da relevância do uso de plantas medicinais está no fato de que o Ministério da Saúde, através da Política Nacional de Plantas Medicinais e da Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares de Saúde (PNPIC), incorporou estratégias para o uso de plantas medicinais como base para tratamentos de diversas doenças. Essa abordagem promove ações de saúde integrada, incluindo promoção, prevenção e tratamento de condições de saúde comuns (Reis *et al.*, 2015).

Dentre os fitoterápicos mais utilizados atualmente para tratamento de infecções respiratórias encontra-se a amoreira, guaco, eucalipto, equinácea, gengibre e sabugueiro devido à presença de vários constituintes que possuem propriedades antioxidantes, antivirais, antimicrobianas e anti-inflamatórias (Lustosa *et al.*, 2021). Embora todas sejam indicadas para doenças respiratórias, cada uma possui propriedades específicas e indicações de uso distintas.

Este trabalho busca fornecer uma visão integrada do conhecimento atual, visando beneficiar profissionais de saúde e pesquisadores interessados na aplicação de fitoterápicos, promovendo avanços na compreensão e utilização desses tratamentos para contribuir com a prática clínica e a saúde pública.

2. DESENVOLVIMENTO

2.1. MATERIAIS E MÉTODOS

Através de uma abordagem de pesquisa bibliográfica e revisão da literatura, este estudo reuniu fontes relevantes em português e inglês, das quais foram disponibilizadas gratuitamente o texto completo, acessados em bases de dados confiáveis, sendo elas a Scientific Electronic Library Online (SciELO) e Biblioteca Virtual em Saúde (BVS). A partir dos descritores selecionados, sendo eles: fitoterapia, fitoterápicos, plantas medicinais e doenças respiratórias, serão examinados os benefícios das plantas medicinais nas infecções respiratórias, além de destacar suas características e contraindicações (Tabela 1).

Em seguida, foram aplicados critérios específicos, incluindo idioma (português e inglês), disponibilidade gratuita e publicação de artigos completos a partir de 2019 até o ano atual e os artigos que não cumpriram esses critérios foram excluídos da análise (Tabela 2).

Após essa etapa, os títulos, resumos, palavras-chave e conclusões dos artigos foram analisados. Dos 40 artigos identificados na pesquisa, apenas 7 atenderam aos objetivos do estudo e foram selecionados. Os demais foram descartados com base nos critérios supracitados.

Tabela 1 – Resultado do levantamento de periódicos a partir das palavras-chave.

BUSCA DE PERIÓDICOS SEM CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO				
	Fitoterapia + doenças respiratórias	Fitoterapia + Plantas medicinais + doenças respiratórias	Tratamento fitoterápico + doenças respiratórias	Fitoterapia + Plantas medicinais + doenças respiratórias
BVS	152	40	5	43
SciELO	1	1	0	6

Tabela 2 – Resultado do levantamento de periódicos.

BUSCA DE PERIÓDICOS APÓS OS CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO				
	Fitoterapia + doenças respiratórias	Fitoterapia + Plantas medicinais + doenças respiratórias	Tratamento fitoterápico + doenças respiratórias	Fitoterapia + Plantas medicinais + doenças respiratórias
BVS	24	6	0	8
SciELO	0	0	0	2

2.2. DOENÇAS RESPIRATÓRIAS

As doenças respiratórias são caracterizadas por afetarem o sistema respiratório (nariz, boca, faringe, laringe, traqueia, brônquios e pulmões), podendo ser causados por vírus, bactérias, fungos ou substâncias alergênicas. Essas doenças que acometem o aparelho respiratório são responsáveis pela terceira causa de morte em todo o mundo (Leal *et al.*, 2020)

Segundo pesquisas, as doenças respiratórias crônicas (DRC) compreendem uma gama de condições que impactam o sistema respiratório, incluindo o pulmão e suas estruturas. A incidência e gravidade dessas enfermidades, como a doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC) e a asma, variam de acordo com fatores como idade e características individuais dos pacientes, representando um desafio significativo para a saúde pública global. Tais patologias, que incluem desde a asma até a rinite alérgica e a DPOC, afetam tanto as vias aéreas superiores quanto inferiores, impactando negativamente o bem-estar e a qualidade de vida dos indivíduos acometidos (Leal *et al.*, 2020; Brasil, 2010).

As doenças do sistema respiratório podem ser causadas por diversos fatores, sendo as infecções bacterianas uma das principais. *Staphylococcus aureus*, por exemplo, coloniza as fossas nasais e a garganta, potencialmente levando a faringites e pneumonias. De maneira similar, *Streptococcus pneumoniae* reside nas regiões da nasofaringe e orofaringe, podendo atingir os pulmões e causar pneumonias (Oliveira *et al.*, 2020).

Essas enfermidades respiratórias podem ser desencadeadas por vírus, bactérias, fungos ou substâncias alergênicas. É importante destacar que tais doenças representam a terceira maior causa de mortalidade em nível global (Mélo *et al.*, 2017).

Para Tombolato, Oliveira e Cardoso (2021), essas condições estão estreitamente relacionadas à poluição atmosférica, resultante de queimadas de biomassa e emissões veiculares e industriais, representando um grande desafio para a saúde pública. A disseminação das infecções respiratórias é exacerbada por fatores como fragilidade ao nascer devido ao baixo peso, ausência de aleitamento materno e concentração de habitações com alta densidade populacional, especialmente em áreas periféricas.

Com a chegada das temperaturas mais frias, as doenças respiratórias também se tornam mais comuns, podendo evoluir para formas graves que exigem internação hospitalar. Essas infecções afetam todas as faixas etárias e se manifestam de maneira distinta conforme a idade do indivíduo. As DRC, que incluem infecções das vias aéreas superiores e inferiores, como rinite alérgica, asma e DPOC, são prevalentes e representam um desafio para a saúde pública devido à sua capacidade de propagação e ao aumento das hospitalizações durante surtos (Santos; Araujo; Oliveira, 2020).

De acordo com Mélo *et al.* (2017), o tratamento das doenças respiratórias é influenciado por diversos fatores, tais como o estágio da doença, a idade do paciente e a adequação dos suportes de ventilação fornecidos. Além disso, essas enfermidades representam um desafio significativo para os serviços de saúde, contribuindo para o absenteísmo escolar com frequência.

2.3. PLANTAS MEDICINAIS E FITOTERAPIA

A fitoterapia envolve o uso de plantas medicinais com propriedades preventivas ou curativas e, muitas vezes, atua como uma terapêutica complementar à medicina convencional, já os fitoterápicos são produtos farmacêuticos derivados dessas plantas e passam por processos industriais ou de fabricação que seguem legislações específicas. Atualmente, a prática da fitoterapia oferece diversas formas físicas, incluindo comprimidos, cápsulas, óleos essenciais, hidrolatos, bálsamos e infusões, proporcionando uma ampla gama de opções para tratamentos preventivos e curativos (Lourenço, 2023).

No Sistema Único de Saúde (SUS), as iniciativas relacionadas a plantas medicinais e fitoterapia são implementadas de forma variada em todo o país, adaptando-se aos diferentes biomas e oferecendo uma ampla gama de produtos e serviços. Alguns estados e municípios possuem políticas e regulamentações específicas para serviços de fitoterapia no SUS, incluindo laboratórios de produção e disponibilização de plantas medicinais e seus derivados na atenção primária. Esses serviços oferecem uma variedade de formas de produtos fitoterápicos, incluindo plantas in natura, plantas secas, fitoterápicos manipulados e industrializados (Brasil, 2012).

Conforme estudos recentes realizados por Mélo *et al.* (2017), diversas plantas medicinais têm sido reconhecidas por seu potencial no tratamento de doenças respiratórias, sendo ricas em uma variedade de compostos químicos, como glicosídeos cianogênicos, mucilagens, taninos e cumarinas. Esses componentes exercem diferentes ações farmacológicas, tais como anti-inflamatória, broncodilatadora, expectorante, analgésica e antipirética (Mélo *et al.*, 2017). Além disso, pesquisas conduzidas por Barroso (2022) têm destacado a eficácia do uso de plantas medicinais no tratamento das enfermidades do sistema respiratório.

Os principais fitoterápicos reconhecidos por seus benefícios no tratamento de doenças respiratórias estão presentes na tábua abaixo (Tabela 03).

Tabela 3 – Principais fitoterápicos utilizados em tratamentos respiratórios.

NOME POPULAR	NOME CIENTÍFICO	INDICAÇÃO DE USO	AÇÃO
Eucalipto	<i>Eucalyptus globulus</i> <i>Labil</i>	Gripes e resfriados	Expectorantes, fluidificantes e antissépticas da secreção brônquica
Guaco	<i>Mikania glomerata</i>	Bronquite e tosse	Tônica, depurativa, antipirética, antigripal e antialérgica
Sabugueiro	<i>Sambucus nigra</i>	Tosse e asma	Antipiréticas e anti-inflamatórias
Camomila	<i>Matricaria chamomilla</i>	Rinite alérgica	Antiasmática e antialérgica
Hortelã-Pimenta	<i>Mentha piperita.</i>	Gripes e resfriados	Expectorantes, descongestionantes e antissépticas
Agrião	<i>Nasturtium officinale</i>	Tosse, bronquite, asma	Expectorantes, anti-inflamatórias e antimicrobianas
Alteia	<i>Althaea officinalis</i>	Tosse seca, bronquite, asma e inflamações da garganta.	Emolientes e demulcentes
Kaloba	<i>Pelargonium sidoides</i>	Bronquite, sinusite e resfriados	antivirais, antibacterianas e imunomoduladoras

Buchinha do Norte	<i>Luffa operculata</i>	sinusite, rinite	descongestionante e expectorante
Sálvia	<i>Salvia officinalis</i>	Tosse, dor de garganta e inflamações das vias respiratórias.	Antissépticas, anti-inflamatórias e expectorantes
Limão	<i>Citrus limon</i>	Resfriados e gripes	Antioxidantes e antimicrobianas
Alho	<i>Allium sativum</i>	Resfriados e gripes	Antibacterianas, antivirais e imunomoduladoras
Aveca	<i>Plectranthus amboinicus</i>	Tosse, bronquite e asma	Expectorantes, antitussígenas e anti-inflamatórias
Cebola	<i>Allium cepa</i>	Resfriados, gripe	Expectorantes, anti-inflamatórias e antimicrobianas
Chambá	<i>Justicia pectoralis</i>	Tosse e bronquite	Expectorantes, antitussígenas e anti-inflamatórias

2.4 DISCUSSÃO

Gürol, Taplak e Polat (2019) apontaram em seus estudos que um número significativo de mães utiliza fitoterápicos para tratar afecções respiratórias em seus filhos, com destaque para o uso de chás de hortelã (*Mentha spicata*) com limão, camomila (*Matricaria chamomilla*) e sálvia (*Salvia officinalis*) para aliviar sintomas como tosse e dor de garganta. A pesquisa revelou que 41,5% das mães recorreram a esses suplementos para dor de garganta e 17,8% para tosse, demonstrando uma confiança nos métodos naturais para tratar doenças comuns da infância. No entanto, a maioria dessas mães adquiriu os produtos em mercados e jardins de ervas, sem orientação médica adequada, o que levanta preocupações sobre a segurança e a dosagem correta. Isso sugere que, apesar da popularidade dos fitoterápicos, há uma necessidade urgente de maior conscientização e orientação profissional para evitar possíveis riscos à saúde das crianças.

No estudo desenvolvido por Lupepsa *et al.* (2022) apontou-se a relevância do uso de fitoterápicos no tratamento de afecções respiratórias, incluindo a tuberculose. Eles identificaram diversas plantas medicinais com propriedades anti-inflamatórias, antioxidantes,

expectorantes e antimicrobianas que podem auxiliar na terapia contra o *Mycobacterium tuberculosis*. Entre as plantas mencionadas, destacam-se o agrião (*Nasturtium Officinale*), alho (*Alium sativum*), aroeira (*Astronium Fraxinifolium*), avenca (*Adiantum capillus-veneris*) e cebola (*Allium cepa*), cujas infusões são tradicionalmente usadas para combater resfriados, bronquite e gripe. Esses fitoterápicos não apenas potencializam o sistema imunológico, mas também oferecem uma alternativa natural para complementar o tratamento convencional com antibióticos. A inclusão de tais plantas no tratamento pode melhorar a eficácia terapêutica e reduzir a incidência de efeitos adversos, promovendo uma abordagem mais holística e acessível no combate às doenças respiratórias.

Pranskuniene *et al.* (2022) relatam que o consumo de fitoterápicos para tratar problemas respiratórios ganhou destaque durante a pandemia de COVID-19. No distrito de Pasvalys, Lituânia, foi observado que as preparações fitoterápicas eram amplamente utilizadas, com 60 espécies de plantas mencionadas pelos entrevistados para tratar sintomas como tosse e falta de ar, representando 51,70% das indicações. Contudo, o estudo ressaltou preocupações sobre a segurança, pois 28 dessas espécies não estavam incluídas nas monografias da Agência Europeia de Medicamentos e apenas metade das restantes era utilizada conforme as indicações dessa agência. Apesar da popularidade das plantas medicinais e de seu potencial terapêutico, os pesquisadores alertam sobre os riscos de uso inadequado e a necessidade de seguir recomendações de segurança para evitar possíveis danos. A pesquisa também destacou a transmissão intergeracional do conhecimento etnofarmacológico, enfatizando a confiança da população local em remédios tradicionais e o papel significativo dos farmacêuticos durante a pandemia.

Em sua pesquisa, Lourenço (2023) destaca a crescente utilização de fitoterápicos no tratamento de doenças respiratórias comuns, como gripe e constipação, em farmácias comunitárias. Ele identifica várias plantas com propriedades terapêuticas, como a alteia (*Althaea officinalis L.*) para tosse seca e eucalipto (*Eucalyptus globulus Labill*) para congestão nasal. O estudo ressaltou a importância do papel do farmacêutico em aconselhar o uso seguro dessas plantas, dada a complexidade e os potenciais riscos de interações medicamentosas. Os fitoterápicos foram considerados alternativas viáveis, especialmente para pacientes com contraindicações aos medicamentos convencionais. Lourenço também ressalta a necessidade de diferenciar adequadamente entre sintomas de diferentes doenças respiratórias e adaptar os tratamentos fitoterápicos conforme necessário. A pesquisa conclui que, embora fitoterápicos não curem a gripe, podem melhorar o bem-estar geral dos pacientes, destacando a importância da formação contínua dos farmacêuticos para o uso eficaz desses produtos.

Oliveira *et al.* (2020) realizaram um levantamento bibliográfico sobre o perfil de toxicidade e a atividade antibacteriana de plantas medicinais utilizadas no tratamento de doenças respiratórias. A revisão abrangeu 11 artigos e destacou as principais espécies e seus constituintes químicos, correlacionando-os com a atividade biológica observada. Os estudos focaram nas espécies *Pelargonium sidoides* (kaloba), *Justicia pectoralis* (chambá) e *Luffa operculata* (Buchinha-do-norte), que demonstraram inibição prevalente frente a bactérias gram-positivas como *Streptococcus pyogenes*, sem evidenciar toxicidade significativa nos testes realizados. O estudo sublinha a necessidade de mais pesquisas, especialmente estudos clínicos e toxicológicos abrangentes, para garantir a segurança e eficácia dessas plantas medicinais. Os resultados reforçam a importância das plantas medicinais como recursos promissores no tratamento fitoterápico de infecções respiratórias, promovendo um conhecimento mais aprofundado sobre seu uso seguro e eficaz.

Em sua pesquisa, Lara-Reimers *et al.* (2023) investigaram o uso de plantas medicinais em comunidades de San José Iturbide, Guanajuato, México, destacando a relevância dos fitoterápicos no tratamento de problemas respiratórios. O estudo identificou 50 plantas medicinais, com 13 espécies utilizadas para tratar doenças respiratórias, como gripe, tosse e resfriado. Entre as espécies mais citadas estão a *Matricaria chamomilla* L. (camomila), a *Mentha spicata* L. (hortelã) e *Eucalyptus globulus* (eucalipto), utilizadas principalmente na forma de infusão. A pesquisa evidenciou que as folhas são a parte mais frequentemente usada das plantas, refletindo a importância dos métodos tradicionais na preparação de remédios. Além disso, os fitoterápicos se mostraram essenciais para a saúde pública local, preservando conhecimentos tradicionais e oferecendo uma alternativa econômica e acessível. Este estudo ressalta a necessidade de promover programas que incentivem a preservação e o manejo sustentável das plantas medicinais.

O estudo de Veloso *et al.* (2023) destaca a importância do cultivo racional e da utilização segura de plantas medicinais para o tratamento de problemas respiratórios. O cultivo adequado garante a qualidade dos princípios ativos presentes nas plantas, enquanto o uso seguro envolve a orientação profissional, a identificação correta das espécies e o conhecimento dos possíveis efeitos adversos e interações medicamentosas. Além disso, contribui para o debate sobre o uso racional de plantas medicinais e fitoterápicos no tratamento de problemas respiratórios. O estudo reforça a importância do cultivo adequado, da utilização segura e da orientação profissional para garantir a eficácia e segurança dessa prática terapêutica.

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A fitoterapia, com sua rica história de uso tradicional e benefícios comprovados, ressurge como uma alternativa valiosa e complementar à medicina moderna. A revalorização das plantas medicinais, especialmente no tratamento de doenças respiratórias, reflete uma abordagem mais holística e integrativa da saúde, que ressoa com a crescente conscientização sobre os efeitos adversos dos medicamentos sintéticos e a resistência microbiana. A eficácia das plantas medicinais, sustentada por evidências científicas e a sabedoria ancestral, juntamente com a acessibilidade e o baixo custo, oferece uma solução promissora para os desafios atuais da saúde pública.

O uso de plantas medicinais para tratar doenças respiratórias pode ser uma alternativa eficaz, segura e acessível para muitos pacientes. No entanto, é fundamental utilizar as plantas medicinais com cautela e responsabilidade, seguindo as orientações de um profissional de saúde qualificado e buscando produtos de qualidade. A combinação de plantas medicinais com a medicina convencional pode oferecer uma abordagem terapêutica mais completa e eficaz para o tratamento de diversas doenças respiratórias.

Neste contexto, a fitoterapia não apenas fornece um meio eficaz de tratamento, mas também encoraja a sustentabilidade, o uso consciente de recursos naturais e o empoderamento dos indivíduos em relação à própria saúde. À medida que avançamos, é essencial que continuemos a explorar e validar o potencial das plantas medicinais através de pesquisas rigorosas, garantindo sua segurança, eficácia e qualidade, para que possam ser integradas de forma responsável e efetiva no arsenal terapêutico disponível para profissionais de saúde e pacientes.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resistência microbiana: saiba o que é e como evitar. **Saúde e Vigilância Sanitária**, 2020. Disponível em: <https://www.gov.br/anvisa/pt-br/assuntos/noticias-anvisa/2020/resistencia-microbiana-saiba-o-que-e-e-como-evitar>.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Doenças respiratórias crônicas - Normas e Manuais Técnicos Cadernos de Atenção Básica, n. 25**. Brasília: Ministério da Saúde, 2010. Disponível em: https://bvsm.sau.gov.br/bvs/publicacoes/doencas_respiratorias_cronicas.pdf.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos. **Programa Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos**. Brasília: Ministério da Saúde, 2008.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos. **Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos**. Brasília: Ministério da Saúde, 2006.

CHIESA, A. M., WESTPHAL, M. F.; AKERMAN, M. Doenças respiratórias agudas: um estudo das desigualdades em saúde. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 24, n. 1, p. 55–69, 2008. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp/a/cJqPzCMpB5TNDZCNLrYMhL/#>.

CONCEIÇÃO, R. S. *et al.* Gengibre (zingiber officinale) como atenuante da náusea e vômitos na oncologia. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, São Paulo, v.7, n.10, 2021. Disponível em: <https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/3012/1177>.

GADELHA, C. S. Estudo bibliográfico sobre o uso das plantas medicinais e fitoterápicos no Brasil. **Revista Verde**, Mossoró – RN, v. 8, n. 5, p. 208 – 212 (edição especial), 2013. Disponível em: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7404604>.

GÜROL, A.; TAPLAK, A. S.; POLAT, S. Herbal supplement products used by mothers to cope with the common health problems in childhood. **Complementary Therapies in Medicine**, v. 47, 2019. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0965229919305746>.

LARA-REIMERS, E. A. *et al.* Estudio de plantas medicinales utilizadas en San José Iturbide, Guanajuato, México. **Polibotánica**, México, n. 56, p. 265-286, 2023. Disponível em: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-27682023000200265&lng=es&nrm=iso

LEAL, F. *et al.* Epidemiologia e carga de doenças respiratórias crônicas no Brasil de 1990 a 2017: análise para o Estudo Global Burden of Disease 2017. **Revista Brasileira de Epidemiologia [online]**, v. 23, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1980-549720200031>

LOURENÇO, M. S. **A fitoterapia no tratamento de doenças não complicadas das vias respiratórias superiores associadas a gripe e constipação**. Dissertação (Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas), Universidade do Algarve, 2023. Disponível em: <https://sapientia.ualg.pt/handle/10400.1/20435>.

LUSTOSA, E. A. *et al.* Uso de plantas medicinais pelos professores, estudantes e seus familiares durante a pandemia da COVID-19: um relato de experiência. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 10, p. 1-8, 2021. Disponível em: https://redib.org/Record/oai_articulo3351733-uso-de-plantasmedicinais-pelos-professores-estudantes-e-seus-familiares-durante-a-pandemia-dacovid-19-um-relato-de-experi%C3%Aancia

LUPEPSA, B. Z. Levantamento epidemiológico dos casos de tuberculose no Brasil e ações alternativas para auxiliar no tratamento. **Arquivos de Ciências da Saúde da UNIPAR**, Umuarama, v. 26, n. 3, p. 1287-1303, 2022. Disponível em: <https://revistas.unipar.br/index.php/saude/article/view/9009/4436>

MARTINS, Y. **Estudo bibliográfico de plantas medicinais indicadas para o tratamento de doenças do sistema respiratório**. TCC (Graduação em Bacharelado em Ciências

Biológicas), Instituto Federal Goiano, Campus Rio Verde, 2021. Disponível em:
<https://repositorio.ifgoiano.edu.br/handle/prefix/1899>.

MATHEUS, L. **Avaliação da segurança e eficácia de fitoterápicos**. Dissertação (Mestrado em Saúde Pública) - Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, 2002. Disponível em: <https://www.arca.fiocruz.br/handle/icict/5204>.

MÉLO, M. C. de S. *et al.* **Plantas medicinais no tratamento de doenças respiratórias**. In: CONBRACIS, 2. Anais [...]. Campina Grande: Realize, 2017. Disponível em:
<https://editorarealize.com.br/artigo/visualizar/29524>.

MOURÃO, P. S. *et al.* Plantas medicinais utilizadas no tratamento de doenças respiratórias crônicas: período de 2010 a 2020. **Research, Society and Development**, v. 10, n.8, 2021. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/17179>.

NASCIMENTO, L. D. **Uso de plantas no tratamento de doenças respiratórias, na comunidade caiana dos mares, Alagoa Grande, Campina Grande**. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Farmácia), Universidade Estadual da Paraíba, Campina Grande, 2014.

OLIVEIRA, M. C. B. Toxicidade e atividade antibacteriana de plantas medicinais utilizadas no tratamento de doenças respiratórias: revisão integrativa. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 9, 2020. Disponível em:
<https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/7169/6388>

REIS, D. O. *et al.* **Políticas Públicas de Saúde: Sistema Único de Saúde**. UNA-SUS/UNIFESP, 2015. Disponível em: https://www.unasus.unifesp.br/biblioteca_virtual/esf/2/unidades_conteudos/unidade05/unidade05.pdf.

RUPPELT, B. M. **Plantas medicinais e fitoterápico: Atenção Primária à Saúde (APS) em baixa, média e alta complexidade (Uso das práticas integrativas e complementares em saúde durante a pandemia de Covid-19)**. Rio de Janeiro: CABSIN, 2022. Disponível em:
<https://cabsin.org.br/wp-content/uploads/2022/11/Plantas-medicinais-e-corona-virus-3.pdf>

SANTOS, R. L., GUIMARAES, G. P.; NOBRE, M. S. C. Análise sobre a fitoterapia como prática integrativa no Sistema Único de Saúde. **Revista Brasileira de Plantas Medicinais**, v. 13, n. 4, p. 486–491, 2011. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbpm/a/ZBKcPvMgQ4LTN8KRbsdGxjj/#>.

SANTOS, S. A. C. **Tratamento das doenças do trato respiratório: o uso das plantas medicinais**. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Farmácia) – Anhanguera Educacional, 2021. Disponível em: https://repositorio.pgsscogna.com.br/bitstream/123456789/41785/1/Sharlene_Santos.pdf

SILVA, G. D. *et al.* Perfil epidemiológico de internações por doenças respiratórias no Brasil em 10 anos. **Research, Society and Development**, v. 12, n. 7, 2023. Disponível em:
https://www.researchgate.net/publication/372771845_Perfil_epidemiologico_de_internacoes_por_doencas_respiratorias_no_Brasil_em_10_anos

SOUZA-MOREIRA, T. M.; SALGADO, H. R. N.; PIETRO, R. C. L. R. O Brasil no contexto de controle de qualidade de plantas medicinais. **Revista Brasileira de Farmacognosia**, v. 20, n. 3, p. 435–440, 2010. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbfar/a/Jff79JxJ8RktS6ryT7WDXHj/abstract/?lang=pt#>

TOBOLATO, M. M.; OLIVEIRA, J. B.; CARDOSO, C. A. L. Análise epidemiológica de doenças respiratórias entre 2015 a 2020 no território brasileiro. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 7, 2021. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v10i7.16819>

TOMAZZONI, M. I. *et al.* Fitoterapia popular: a busca instrumental enquanto prática terapeuta. **Texto Contexto Enferm.**, v. 15, n. 1, p. 115-121, 2006. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/tce/a/YmDTSJkvRQFB5f7q9YQnL4s/abstract/?lang=pt>.

VELOZO, A. R. *et al.* Cultivo e uso racional de plantas medicinais e fitoterápicos. **Arq. Ciências Saúde UNIPAR**, v. 27, n. 1, p. 90-104, 2023. Disponível em: <https://revistas.unipar.br/index.php/saude/article/view/9068/4506>