

CENTRO UNIVERSITÁRIO BRASILEIRO - UNIBRA
CURSO DE GRADUAÇÃO EM FARMÁCIA

BEATRIZ ESTEFANE SILVA DE OLIVEIRA
MARIA EDUARDA BARBOSA PEREIRA
ROSEANE FIGUEIREDO MENDES DA SILVA

**ATENÇÃO FARMACÊUTICA DO *Mikania glomerata* EM CASOS DE
INFECÇÃO RESPIRATÓRIA**

RECIFE/2023

BEATRIZ ESTEFANE SILVA DE OLIVEIRA
MARIA EDUARDA BARBOSA PEREIRA
ROSEANE FIGUEIREDO MENDES DA SILVA

**ATENÇÃO FARMACÊUTICA DO *Mikania glomerata* EM CASOS DE
INFECÇÃO RESPIRATÓRIA**

Trabalho de conclusão de curso apresentado à
Disciplina TCC II do Curso de Bacharelado em
Farmácia do Centro Universitário Brasileiro -
UNIBRA, como parte dos requisitos para
conclusão do curso.

Orientador(a): MSc. Andrezza Lins

RECIFE/2023

Ficha catalográfica elaborada pela
bibliotecária: Dayane Apolinário, CRB4- 2338/ O.

O48a Oliveira, Beatriz Estefane Silva de.
Atenção farmacêutica do *mikania glomerata* em casos de infecção respiratória/ Beatriz Estefane Silva de Oliveira; Maria Eduarda Barbosa Pereira; Roseane Figueiredo Mendes da Silva. - Recife: O Autor, 2023.
23 p.

Orientador(a): Msc. Andrezza Lins.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Centro Universitário Brasileiro – UNIBRA. Bacharelado em Farmácia, 2023.

Inclui Referências.

1. Atenção Farmacêutica. 2. Fitoterápicos. 3. Mikania glomerata (guaco). 4. Infecções respiratórias. I. Pereira, Maria Eduarda Barbosa. II. Silva, Roseane Figueiredo Mendes da. III. Centro Universitário Brasileiro. - UNIBRA. IV. Título.

CDU: 615

AGRADECIMENTOS

Quero agradecer primeiramente a Deus por ter me dado discernimento e forças para iniciar a graduação. Agradeço a minha avó Ester rainha, por sempre ter me apoiado e acreditado em mim e que infelizmente não está mais entre nós. E também expressar minha imensa gratidão a todos os meus familiares que sempre estiveram comigo nos momentos mais difíceis.

Beatriz Estefane Silva de Oliveira

AGRADECIMENTOS

Quero expressar minha sincera gratidão a algumas pessoas especiais que desempenharam papéis fundamentais nesta jornada acadêmica. A minha amada avó Cristina, cuja sabedoria e amor incondicional sempre foram uma inspiração. A minha mãe Luciene que me apoiou incondicionalmente e sempre acreditou em meu potencial.

A meu pai, Eduardo, cujo sacrifício ao pagar minha faculdade tornou tudo isso possível. A meu avô, José que sempre acreditou em mim e nos meus sonhos. E ao meu incrível marido, Matheus, que é verdadeiramente incrível e sempre confiou em mim. E finalmente, a minha pequena e adorável filha, Clara, que trouxe alegria e motivação a cada dia. Cada um de vocês contribuiu de maneira única para esta conquista, e sou eternamente grata por isso.

Maria Eduarda Barbosa Pereira

AGRADECIMENTOS

Mais uma etapa vencida, agora mudam-se as metas e as expectativas para novas conquistas. Primeiramente agradeço a Deus por ter me guiado e ter me dado forças para continuar e nunca desistir. Agradeço a minha mãe, por todo seu cuidado, carinho, afeto e amor, que levo como exemplo para minha vida pessoal, meu “porto seguro”.

Ao meu pai, exemplo de homem e profissional dedicado, seus conselhos que sempre foram repletos de conhecimentos e sabedoria.

As minhas irmãs, que tenho muito orgulho de tê-las ao meu lado, vibrando e apoiando minhas conquistas e pelo “amor incondicional”.

A minha filha, que me fez querer ser uma pessoa melhor e nunca parar de lutar “amor infinito”. A instituição pelos seus ensinamentos e a nossa orientadora Andrezza Lins, que nos ajudou a concretizar esse sonho. Finalizo com a certeza de que o futuro dependerá só daquilo que tenho construído no presente.

Roseane Figueiredo Mendes da Silva

RESUMO

A *Mikania glomerata*, popularmente conhecida como guaco, é uma planta medicinal amplamente reconhecida por suas propriedades terapêuticas no tratamento de doenças respiratórias. Sua história remonta às práticas tradicionais de cura dos povos indígenas na América do Sul, que utilizavam suas folhas para tratar condições respiratórias como bronquite, asma e tosse. Este trabalho tem como objetivo discutir a atenção farmacêutica direcionada à *Mikania glomerata* em casos de infecção respiratória. Seus objetivos específicos incluem destacar os benefícios da atuação do farmacêutico para garantir o uso efetivo de medicamentos fitoterápicos derivados do guaco, compreender as propriedades desta planta no tratamento de enfermidades do trato respiratório e explicar a atividade broncodilatadora que o *Mikania glomerata* apresenta em infecções respiratórias. A relevância desta pesquisa reside no embasamento científico das propriedades do *Mikania glomerata* (guaco) na atenção farmacêutica para o tratamento de enfermidades do trato respiratório. Realizada por meio de uma revisão exploratória da literatura e uma abordagem qualitativa, esta pesquisa teve como critério de elegibilidade a inclusão de publicações científicas em língua portuguesa que abordassem a atenção farmacêutica do guaco em casos de infecção respiratória. A análise desses estudos ressalta a importância da atuação do farmacêutico na prática da atenção farmacêutica, estabelecendo interações diretas com os usuários/pacientes para atender às suas necessidades relacionadas aos fitoterápicos. Especificamente no contexto dos fitoterápicos derivados de plantas medicinais, a atenção farmacêutica desempenha um papel de destaque, especialmente em ações preventivas e tratamento de patologias, promovendo a saúde dos usuários e das comunidades.

Palavras-chave: Atenção Farmacêutica; Fitoterápicos; *Mikania glomerata* (guaco); infecções respiratórias

ABSTRACT

The *Mikania glomerata*, popularly known as guaco, is a medicinal plant widely recognized for its therapeutic properties in the treatment of respiratory diseases. Its history dates back to the traditional healing practices of indigenous peoples in South America, who used its leaves to treat respiratory conditions such as bronchitis, asthma, and cough. This work aims to discuss pharmaceutical attention directed towards *Mikania glomerata* in cases of respiratory infection. Its specific objectives include highlighting the benefits of the pharmacist's involvement to ensure the effective use of herbal medicines derived from guaco, understanding the properties of this plant in treating respiratory tract diseases, and explaining the bronchodilator activity that *Mikania glomerata* exhibits in respiratory infections. The relevance of this research lies in the scientific basis of the properties of *Mikania glomerata* (guaco) in pharmaceutical attention for the treatment of respiratory tract diseases. Conducted through an exploratory literature review and a qualitative approach, this research included eligibility criteria involving scientific publications in Portuguese that addressed pharmaceutical attention to guaco in cases of respiratory infection. The analysis of these studies emphasizes the importance of the pharmacist's role in pharmaceutical attention, establishing direct interactions with users/patients to meet their needs related to herbal medicines. Specifically, in the context of herbal medicines derived from medicinal plants, pharmaceutical attention plays a prominent role, especially in preventive actions and the treatment of pathologies, promoting the health of users and communities.

Keywords: Pharmaceutical Care; Phytotherapeutics; *Mikania glomerata* (guaco); respiratory infections

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Folha *Mikania glomerata*

Figura 2 – Xarope (Guaco)

Figura 3 – Cápsulas (guaco)

Figura 4 – Chá (guaco folha)

LISTA DE SIGLAS

ANVISA - Agência Nacional de Vigilância Sanitária

CEME - Criação da Central de Medicamentos

MF - Medicamentos Fitoterápicos

OMS - Organização Mundial da Saúde

PNPIC - Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares

PNAF - Política Nacional de Assistência Farmacêutica

PTF - Produto Tradicional Fitoterápico

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	7
2. OBJETIVOS.....	8
2.1 Objetivo geral.....	8
2.2 Objetivos específicos.....	8
3. REFERENCIAL TEÓRICO.....	9
3.1 Infecções Respiratórias.....	9
3.1.1 Sinusite.....	9
3.1.2 Rinite.....	10
3.1.3 Pneumonia.....	10
3.2 O uso de medicamentos fitoterápicos no Brasil.....	10
3.2.1 Guaco (<i>Mikania glomerata</i>).....	14
4. DELINEAMENTO METODOLÓGICO.....	21
5. RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	22
6. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	25
REFERÊNCIAS.....	27

1. INTRODUÇÃO

O uso de plantas medicinais tem sido um aspecto central nas práticas de diversos grupos étnicos, como os povos indígenas e quilombolas, ao longo de séculos. Inicialmente considerado apenas como uma expressão cultural ou uma tradição específica dessas comunidades, esse conceito limitado foi ultrapassado devido aos inúmeros estudos científicos que têm corroborado sua eficácia terapêutica (SANTOS, 2019).

A biodiversidade presente no Brasil desempenha um papel crucial na produção de fármacos e produtos fitoterápicos em todo o país (PATRÍCIO et al., 2020). Entre as diversas plantas medicinais exploradas, destaca-se a *Mikania glomerata Sprengel*, pertencente à família Asteraceae, popularmente conhecida como guaco. Esta planta é reconhecida por suas propriedades medicinais cientificamente comprovadas, especialmente no tratamento de infecções respiratórias como bronquite, asma e tosse. Além de sua ação expectorante, o guaco demonstra ser antialérgico, antimicrobiano, analgésico, anti-inflamatório, antioxidante e até mesmo antidiarreico (SILVA, 2017).

Neste cenário, a indústria farmacêutica desempenha um papel de grande relevância e responsabilidade sobre os fármacos que desenvolvem, e assim todas as normativas conforme estabelece os órgãos competentes, seguindo todos os critérios na embalagem, rótulo e bula para esclarecer o uso desses medicamentos pela população. Orientando ainda não apenas o uso racional, mas também as formas corretas de armazenamento (PENAFORTE, 2022).

Neste contexto, o farmacêutico emerge como o protagonista essencial para acompanhar e oferecer as orientações necessárias ao uso correto dos medicamentos tanto para as equipes da área da saúde quanto para os pacientes, para elucidar dúvidas e contribuir para maior adesão e sucesso do tratamento (PENAFORTE, 2022).

A relevância desta pesquisa se constitui pelo caráter científico das propriedades *Mikania glomerata* na Atenção Farmacêutica no tratamento de enfermidades do trato respiratório.

2. OBJETIVOS

2.1 Objetivo geral

- Discutir atenção farmacêutica da *Mikania glomerata* em casos de infecção respiratória.

2.2 Objetivos específicos

- Apontar os benefícios da atenção farmacêutica garantindo efetivamente o uso de medicamentos fitoterápico do guaco;
- Compreender as propriedades da *Mikania glomerata* no tratamento de enfermidades do trato respiratório;
- Explicar a atividade broncodilatadora produzida por *Mikania glomerata* em infecções respiratórias.

3. REFERENCIAL TEÓRICO

3.1 Infecções Respiratórias

O sistema respiratório é constituído por um conjunto de órgãos, com a função de conduzir oxigênio para as células do organismo, eliminando o dióxido de carbono produzido pelo metabolismo celular. Os órgãos que compõem esse sistema são: cavidades nasais, faringe, laringe, traquéia, brônquios, bronquíolos e ambos os pulmões. (SANTOS, 2021)

No entanto, algumas doenças podem desencadear várias infecções respiratórias que interferem nas vias respiratórias. Algumas delas podem ser leves como resfriado comum, em outros casos podem ser potencialmente graves que podem afetar os pulmões, as cavidades pleurais, túbulos bronquiais, e podem ser agudas ou crônicas (SANTOS, 2021). As infecções respiratórias são a terceira causa de mortes em todo o mundo. Dentre as mais comuns estão: sinusite, bronquite, rinite, asma, pneumonia, doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC), câncer do pulmão, entre outras (SANTOS, 2021).

3.1.1 Sinusite

A sinusite é uma inflamação nos seios paranasais, formando uma mucosa que reveste as fossas nasais e cavidades paranasais. Os seios paranasais são constituídos por cavidades aeradas compostas por: maxilar, etmoidal, frontal e esfenoidal, por onde a sinusite irá se desenvolver. Os principais microrganismos encontrados na sinusite são: *Streptococcus pneumoniae*, o *Branhamella catarrhalis* (Moraxella) e o *Haemophilus influenzae* (BRUNA, 2011, revisão em 2023).

A sinusite está dividida aguda e crônica, a aguda tem curta duração e a crônica longa duração, geralmente os sintomas se assemelham como: dor sobre o seio da face, congestão e secreção nasal, com ou sem febre, seguido de dores no corpo, falta de apetite, mal-estar, tosse seca, em alguns casos com secreção. O diagnóstico é obtido por meio da realização de exames radiológicos, e o tratamento é feito com o uso de analgésicos e medicamentos para melhorar a permeabilidade nasal, e antibióticos específicos aos microrganismos encontrados nesta área (BRUNA, 2011, revisão em 2023).

3.1.2 Rinite

A Rinite caracteriza-se por um processo inflamatório nas vias aéreas, tendo como principais sintomas: congestão nasal, espirros, coceira, e alterações de olfato nos pacientes. Classifica-se em alérgica e não alérgica. A alergia é uma inflamação da mucosa nasal que é mediada pela imunoglobulina (IgE), e ocorre após a exposição aos alérgenos. A alérgica acomete de 10% a 25% da população mundial (DRAUZIO, 2023).

Ainda que a rinite alérgica não seja considerada uma doença grave, ela interfere na vida social do paciente, afetando o aprendizado escolar, e a convivência com animais domésticos. As rinites não alérgicas são reações inflamatórias da mucosa nasal, onde não haverá a participação do mecanismo alérgico. O diagnóstico é feito por meio de exames físicos e anamnese, e o tratamento é com anti-histamínicos e descongestionantes nasais (DRAUZIO, 2023).

3.1.3 Pneumonia

A pneumonia é uma infecção do parênquima pulmonar, causada pela invasão de microrganismos como: vírus, bactérias, fungos e parasitas. A maioria das bactérias entram no organismo através das vias aéreas do sistema respiratório.

A contaminação desses microrganismos é transmitida de pessoa a pessoa a partir de secreções respiratórias. O diagnóstico da pneumonia é realizado por meio de exames clínicos e laboratoriais, e o tratamento é feito com o uso de antimicrobianos. Dentre os principais sintomas estão: febre, falta de ar, calafrios, tosse com expectoração, dor no peito quando se respira fundo, vômitos, perda de apetite, prostração e dores pelo corpo. Nas secreções pode haver presença de sangue misturado com o escarro (KLIEGMAN et al., 2006).

3.2 O uso de medicamentos fitoterápicos no Brasil

O Brasil possui uma biodiversidade de plantas medicinais, abrindo espaço para a extração das propriedades de várias substâncias que são utilizadas na fabricação de produtos fitoterápicos na prática de cuidado em saúde. Uma vez que, o uso dessas plantas se constitui como uma prática milenar, desde a antiguidade e os conhecimentos adquiridos ao longo do tempo contribuíram para a formulação de fitoterápicos (IBIAPINA et al., 2014).

No entanto, até meados da década de 1990 não havia uma regulamentação específica para classificar os produtos fitoterápicos. O que resultou no aumento desordenado do setor farmacêutico, proporcionando facilidades nesse mercado, no qual acredita-se erroneamente que não eram necessários aumentos e investimentos na fabricação de fármacos, que no momento foram considerados de baixo risco. Sendo assim, foram criadas normativas e legislações para regulamentar os produtos fitoterápicos (SILVA, 2016). Nas últimas duas décadas esse cenário teve avanços significativos, no mercado nacional passando a ser visto de outra forma.

O incentivo de investimentos públicos no Brasil no uso de plantas medicinais para uso de fármacos em 1978, com a criação da Central de Medicamentos (CEME), através da implantação do Programa de Pesquisas em Plantas Medicinais. Contudo, o reconhecimento dos produtos fitoterápicos no país, ocorreu apenas em 1995, com a criação da portaria N°06/SUS da Secretaria de Vigilância Sanitária, em 31/01/1995, que regulamentou o registro desses produtos no sistema de vigilância sanitária (SILVA, 2003).

Em 26 de janeiro de 1999, a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), criou a Lei nº 9.782, em virtude de ser uma agência reguladora ligada ao Ministério da Saúde do Brasil, representou um marco histórico na regulamentação dos fitoterápicos. Já que a Portaria SVS nº 06/1995 não obteve os resultados almejados, esta foi anulada e substituída pela RDC no 17, de 24 de fevereiro de 2000. Sendo assim, a RDC nº 17/2000 reforçou a preocupação quanto ao uso e os efeitos dos produtos fitoterápicos, bem como a produção e a prevalência de sua qualidade. Isso repercutiu em mudanças do termo Produto Fitoterápico por Medicamento Fitoterápico (FONTENELE, 2013).

Para regulamentar a classificação dos medicamentos fitoterápicos, a ANVISA emitiu a RDC nº 48, de 16 de março de 2004, estabelecendo como critério produtos constituídos unicamente de matérias-primas ativas vegetais. Desconsiderando aqueles que incluam substâncias ativas isoladas na sua composição, mesmo que estejam associados a extratos vegetais (BRASIL, 2004)

A fitoterapia ganhou maior destaque no país mediante a criação da Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares (PNPIC), evidenciando a relevância de conhecer, incentivar e implementar práticas naturais de tratamento terapêutico nos cuidados com a saúde. Então foi promulgado o decreto nº 5813 de 22 de junho de 2006 com a aprovação da Política Nacional de Plantas Medicinais e

Fitoterápicos. Com o propósito de garantir à população brasileira o acesso seguro e uso racional de plantas medicinais e fitoterápicos, estimulando o uso sustentável da biodiversidade, além do desenvolvimento da cadeia produtiva e da indústria nacional (SILVA et al., 2017).

O estado do Ceará foi um dos pioneiros a sistematizar e utilizar os fitoterápicos nos cuidados com a saúde, por meio do projeto Farmácias Vivas e a efetiva regulamentação da prática no SUS. Em 2011, Curitiba criou o Programa Saúde Verde, abrangendo uma área do uso de fármacos fitoterápicos em 81,9% das unidades de saúde (FONTENELE, 2013).

A RDC no 26, de 13 de maio de 2014, substituiu a RDC nº 10/2010 após revogação no que tange aos registros fitoterápicos, trazendo algumas modificações significativas especialmente quanto a sua definição de fitoterápico quanto às categorias: Medicamentos Fitoterápicos (MF) que são aqueles com o uso exclusivo de princípios ativos de plantas, cuja eficiência e segurança estejam fundamentadas em evidências clínicas e que apresentem qualidade. Enquanto que os Produtos Tradicionais Fitoterápicos (PTF) são aqueles que se utilizam de insumos dos vegetais cuja eficácia tenha dados divulgados na literatura técnico científica, sem a necessidade atenção de um médico com propósito de diagnóstico, de prescrição ou monitorização (BRASIL, 2014).

Em decorrência dessa biodiversidade existente no Brasil, o uso desses componentes voltados para a cura e prevenção de doenças o Ministério da Saúde procura definir como planta medicinal uma determinada espécie vegetal utilizada com fins terapêuticos, podendo ser cultivada ou não. Contudo, o fitoterápico, nada mais é do que algo proveniente de plantas medicinais, ou dos seus derivados, utilizado com fins profiláticos, curativos ou paliativos. (SAAD, 2018)

Então a fitoterapia, está fundamentada na prática popular oriundas de antigas civilizações, relacionadas aos conhecimentos populares, as tradições e culturas utilizadas a milênios não apenas com uso terapêutico por vários povos desde a antiguidade. Desse modo, a fitoterapia pode ser compreendida como tratamento de uma determinada doença com o uso de plantas medicinais (IBIAPINA et al., 2014). A RDC nº 48 da Agência Nacional de Vigilância Sanitária, de 16 de março de 2004, traz a definição de “Fitoterápico”:

Medicamento constituído do emprego exclusivamente matérias-primas ativas vegetais. É caracterizado pelo conhecimento da eficácia e dos perigos ao se usar, assim como pela reprodutibilidade e constância de sua qualidade. Sua eficácia e segurança é validada devido aos levantamentos etnofarmacológicos de utilização, documentações tecnocientíficas em publicações ou ensaios clínicos fase 3. Não é considerado medicamento fitoterápico aquele que, na sua composição, inclua substâncias ativas isoladas, de qualquer origem, nem as associações destas com extratos vegetais. (BRASIL/RDC nº 48, 2004)

Conclui-se então, que a fitoterapia pode ser definida pelo o uso de insumos terapêuticos com as propriedades medicinais. Podendo ser utilizados de várias formas como: pomadas, xaropes, chás e outros medicamentos caseiros. Porém, esse entendimento não condiz com a avaliação de fitoterápicos e fitoterapia adotada pela ANVISA, no qual se encontra denominada como “fitoterapia popular” seria mais adequado para expressar o uso desses remédios originados de plantas (BRASIL, 2014).

Os fitofármacos estão relacionados a moléculas com atuação terapêutica de origem vegetal. Mediante essa classificação, optou-se por adotar a expressão “medicamentos sintéticos”, ou apenas “sintéticos” como uma forma de distingui-los dos medicamentos (ou remédios) de origem vegetal: fitofármacos, fitoterápicos ou fitoterápicos populares (FUJITA et al., 2014).

Nessa perspectiva, a Política Nacional de Assistência Farmacêutica e o SUS criaram a Farmácia Viva, envolvendo todas as etapas do processo de cultivo, coleta, processamento e armazenamento de plantas medicinais. Incluindo ainda a manipulação e a dispensação de preparações das plantas medicinais e fitoterápicos. Embora a maioria desses programas de fitoterapia no Brasil aderirem esse modelo, o Ministério da Saúde instituiu no SUS, apenas em abril de 2010, as Farmácias Vivas (OLIVEIRA, 2016).

É notório os benefícios das plantas medicinais e de medicamentos fitoterápicos reconhecidos mundialmente como subsídios de grande relevância na prevenção e recuperação da saúde. Sendo assim, o Ministério da Saúde como forma de ampliar o acesso da população a esses medicamentos autorizou a adesão de fitoterápicos na rede pública. Atualmente, o SUS disponibiliza cerca de 12 fármacos fitoterápicos para a população, dentre eles estão: a *Mikania glomerata Spreng* indicado para o tratamento de infecções respiratórias, bronquites e resfriados (FIGUEIREDO, 2014).

3.2.1 Guaco (*Mikania glomerata*)

A *Mikania glomerata* pertence à família Asteraceae, popularmente conhecida como Guaco, que vem sendo utilizado na medicina popular há vários anos em virtude das propriedades encontradas em suas folhas, que possui ação antipirética, depurativa e tônica, além de possuir 41 estimulantes do apetite e antigripal. Muito utilizado no tratamento de doenças respiratórias como: bronquite, asma e um poderoso adjuvante no combate à tosse (CZELUSNIAK et al., 2012). A figura a seguir, é possível observar a folha da *Mikania glomerata*:

Figura 1 - Folha *Mikania glomerata*



Fonte: Brasil. Ministério da Saúde, 2018

As substâncias presentes em grandes quantidades na sua folha são as cumarinas, e o ácido caurenóico que possuem efeito antialérgico, pois reduzem o influxo de leucócitos totais e de eosinófilos para o espaço broncoalveolar. Bem como possui ação anti-inflamatória, expectorante e antialérgica, o guaco age diretamente nos pulmões causando à broncodilatação e o relaxamento da musculatura lisa respiratória, o que pode estar associado ao bloqueio dos canais de cálcio, que são extremamente benéficas no tratamento da asma, que se caracteriza pela obstrução e inflamação das vias aéreas e, sua exagerada resposta broncodilatadora (SANTOS, 2021).

No que se refere aos medicamentos fitoterápicos que são produzidos à base de plantas medicinais, a Atenção Farmacêutica desempenha um papel de grande relevância especialmente acerca das ações preventivas e outras patologias, na saúde dos usuários e das comunidades. De acordo com OMS os medicamentos à

base de plantas utilizadas com fins terapêuticos, não podem ser administrados aleatoriamente sem nenhuma orientação ou acompanhamento de um profissional capacitado para exercer essa função, daí a importância de distinguir os saberes populares dos saberes científicos (BATISTA, et. al., 2020).

Ao pensar no trato de infecções respiratórias, estudos evidenciam os efeitos benéficos que contém princípios ativos de *Mikania glomerata* (guaco), causando bronco dilatação e relaxamento da musculatura lisa respiratória, que podem estar relacionados ao bloqueio dos canais de cálcio, seguido de ações anti-inflamatória e antialérgica imprescindíveis no tratamento da asma e outras patologias. (SILVA, 2017).

Os efeitos farmacológicos da planta se constituem a partir da folha, em virtude da ação expectorante e broncodilatadora. A comercialização dos produtos pode ser encontrada em xarope, solução, oral, tintura e em cápsulas (BALBINO, 2017). Então, apresentamos nas figuras 2, 3, e 4 a seguir os diferentes tipos *Mikania glomerata* encontrados na comercialização:

Figura 2 – Xarope (Guaco)



Fonte: Brasil. Ministério da Saúde, 2018

Figura 3 – Cápsulas (guaco)



Fonte: Brasil. Ministério da Saúde, 2018

Figura 4 – Chá (guaco folha)



Fonte: Brasil. Ministério da Saúde, 2018

Embora o guaco seja comercializado de várias formas, é importante notar que seu consumo não é recomendado se utilizado de maneira prolongada ou em doses elevadas, pode causar efeitos colaterais como vômitos e diarreia. Além disso, o uso prolongado pode interferir com a vitamina K, levando a problemas hemorrágicos devido ao seu efeito antagônico (SILVA et al., 2017).

A espécie contém diversos componentes químicos, incluindo cumarina, lupeol e ácido isobutiloxi-caur-16-en-19-oico. Nos óleos essenciais, podem ser

encontrados sesquiterpenos e diterpenos do tipo caurano, além dos ácidos caurenóico, grandiflórico, cinamóilgrandiflórico e caurenol. Bem como, apresenta metabólitos secundários como sitosterol, friedelina, estigmasterol, taninos hidrolisáveis, flavonoides e saponina (BALBINO, 2017). Então a tabela 1 a seguir, estão descritos as orientações do uso *Mikania glomerata*:

Tabela 1 – Apresentação xarope (guaco)

APRESENTAÇÃO	CLASSE TERAPÊUTICA	INDICAÇÕES	CONTRAINDICAÇÕES	PRECAUÇÕES - USAR COM CUIDADO NOS CASOS DE:
Xarope 0,1 mg/mL.	Expectorante e broncodilatador	Afecções pulmonares: tosse com muco, sinusites, gripes e resfriados – como expectorante, descongestionante e mucolítico, como broncodilatador na asma.	Distúrbios da coagulação sanguínea, doenças crônicas do fígado, crianças menores de dois anos de idade, gestantes e lactantes.	<ul style="list-style-type: none"> - Distúrbios da coagulação sanguínea. -Patologias crônicas do fígado. -Mulheres com menstruações abundantes. - Evitar uso por período superior a três meses. - Recomenda-se maior critério na administração de xarope de guaco em pacientes com quadros respiratórios crônicos não diagnosticados (afastar a

				hipótese de tuberculose e câncer). - Categoria de risco na gravidez: C.
--	--	--	--	--

Fonte: Índice terapêutico fitoterápico: ITF. 1ª ed. - Petrópolis, RJ: EPUB, 2008

Conforme descrito na tabela 1, o xarope pertence a uma classe terapêutica que apresenta efeitos expectorantes e broncodilatadores. É indicado no tratamento de tosse, sinusites, gripes e resfriados, podendo atuar como descongestionante e mucolítico. Também é utilizado como broncodilatador no tratamento da asma. No entanto, é crucial observar todos os esquemas de administração deste fármaco para garantir sua eficácia e segurança no uso.

Tabela 2 - Esquemas de administração

Adultos e crianças acima de 12 anos	Crianças de 6 a 12 anos:	Crianças dois a cinco anos:	Efeitos adversos
Tomar 15 mL (1 colher de sopa), três vezes ao dia	Tomar 5 mL (1 colher de chá), três vezes ao dia.	Ingerir 1/3 da dose	Pode provocar acidentes hemorrágicos e hipertensão. Interações medicamentosas - Não deve ser empregado concomitantemente com anticoagulantes, pois as cumarinas podem potencializar seus efeitos e antagonizar o efeito da vitamina K.

Fonte: Índice terapêutico fitoterápico: ITF. 1ª ed. - Petrópolis, RJ: EPUB, 2008

Ao longo do tempo a profissão de farmacêutico bem como seu campo de atuação vem se modificando constantemente, especialmente no que se refere à atenção básica de saúde, como forma de garantir aos usuários maior segurança e acesso aos serviços de saúde e aos medicamentos conforme prevê as determinações legais.

Dentro da área de atuação o profissional farmacêutico desempenha funções que envolvem questões pertinentes ao uso de medicamentos. Dentre elas estão: reconhecer o uso de medicamentos inapropriados, bem como a manutenção na terapia usual, visando potencializar a adesão ao tratamento, reduzindo os riscos da ingestão de medicamentos de maneira inadequada, e orientando para os riscos de superdosagem e reações adversas, no qual implica, no uso racional de medicamentos (MELO, 2017).

Nessa perspectiva, a OMS criou várias recomendações a nível global no que diz respeito aos medicamentos e à relevância do farmacêutico no sistema de atenção à saúde. Em 1988, durante um evento em Nova Délhi, foi destacada a importância do profissional farmacêutico nos cuidados com a saúde, incluindo os conhecimentos teóricos e práticos quanto ao manejo das propriedades dos medicamentos. Em 1993, em Tóquio, a OMS trouxe a definição e conceito de Atenção Farmacêutica, atualmente conhecido como Cuidado farmacêutico. Onde dá ênfase ao papel desse profissional que possui as competências e habilidades para orientar e informar sobre os medicamentos, as equipes, pacientes e usuários. Sendo o principal responsável pelo controle do uso racional e seguro do medicamento, com o propósito de obter resultados concretos em saúde e na qualidade de vida da população. (ANGONESI, 2010).

A atuação do farmacêutico no que refere à atenção básica tem como foco as funções técnico-assistenciais, onde as atividades não se restringem exclusivamente aos medicamentos, mas sim no paciente e o uso racional dos mesmos. Por outro lado, funções técnico-gerenciais consistem no suporte a logística essencial à prescrição e dispensação do medicamento. O processo logístico envolve o planejamento, regularidade do abastecimento (aquisição, armazenamento, distribuição e rastreamento). Como também a participação da Relação Municipal de Medicamentos, incluindo a definição dos medicamentos manipulados e fracionados, inclusive todos os procedimentos. Implementando ainda normas e procedimentos

operacionais padrão, além do acompanhamento do uso de medicamentos (CONILL, 2019).

A Atenção Farmacêutica segundo a Política Nacional de Assistência Farmacêutica – PNAF, se constitui como uma prática do profissional da área que promove a interação direta com o usuário, no qual dispõe de uma ação dentro da Assistência Farmacêutica, que inclui um conjunto de práticas realizadas pelo farmacêutico com o propósito de apoiar ações de saúde em comunidades que carece dessa atenção e cuidados com a saúde (ANGONESI,2010).

Fornecendo uma farmacoterapia racional no intuito de obter resultados clínicos mais concretos visando a integralidade de ações efetivas e cuidados com a saúde, de acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS) considera essa prática imprescindível na relação paciente-medicamento, ao qual o farmacêutico orienta, informa e educa sobre o uso racional e responsável dos medicamentos (OMS, 2000; ARAÚJO et al., 2017).

A prática da Atenção Farmacêutica se caracteriza pela atuação do farmacêutico por meio da interação direta com o usuário/paciente visando atender suas necessidades ligadas aos medicamentos e à equipe multidisciplinar, realizando o acompanhamento farmacoterapêutico e das atividades clínicas para o uso racional dos fármacos sejam de referência, genéricos, similares, fitoterápicos e outros, visando obter resultados mensuráveis na resolução dos problemas de saúde de usuários/pacientes e comunidades que necessitam dessa atenção. (STORPIRTIS et al., 2016)

4. DELINEAMENTO METODOLÓGICO

Este trabalho consiste em uma revisão de literatura de caráter exploratório e abordagem qualitativa que teve como critério de elegibilidade de inclusão publicações científicas que abordassem atenção farmacêutica do guaco em casos de infecção respiratória publicadas em português e inglês.

Foi realizada uma busca de artigos nas bases de dados Periódicos Capes, Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE), Literatura Latino-Americana e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde (LILACS), Scientific Electronic Library Online (SciELO) e Google Acadêmico. Os estudos foram obtidos por meio dos seguintes descritores: Atenção Farmacêutica, Infecção Respiratória, *Mikania glomerata* (guaco), Medicamentos Fitoterápicos e encontradas publicações em várias fontes nacionais que abordaram a temática proposta como: teses, artigos científicos, dissertações e artigos.

A pesquisa foi realizada por meio de uma revisão integrativa de literatura, realizada entre os meses de setembro e outubro de 2023, com base na questão norteadora “como Atenção Farmacêutica pode auxiliar no tratamento de enfermidades do trato respiratório, a partir das propriedades das propriedades *Mikania glomerata*?”.

Na base de dados foram selecionadas 27 publicações na última década, a partir de descritores: Atenção Farmacêutica; Fitoterápicos; *Mikania glomerata* (guaco); infecções respiratórias. De artigos científicos publicados no idioma oficial brasileiro (Português) e Inglês. Dos quais foram eliminadas 17 publicações, conforme os critérios de exclusão, que não se adequam à temática proposta. Na amostra final foram incluídos 6 artigos.

5. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Com base nas análises realizadas para a elaboração dessa pesquisa, constatou-se a relevância da Atenção Farmacêutica e o uso de medicamentos fitoterápicos que contém princípios ativos de *Mikania glomerata* no trato de infecções respiratórias. Com o propósito de ampliar as discussões sobre a temática proposta neste estudo.

TÍTULO/AUTOR	OBJETIVO	METODOLOGIA	RESULTADOS
Polimedicação, Atenção Farmacêutica e cuidado Farmacêutico/ Batista et al., 2020.	Discutir a importância do farmacêutico para minimizar os impactos causados pela polifarmácia e esclarecer sobre o uso racional de fármacos.	revisão bibliográfica	A Atenção Farmacêutica representa uma eficaz estratégia para promover o uso adequado e racional de medicamentos fitoterápicos no uso das propriedades <i>Mikania glomerata</i>
Atuação do farmacêutico em unidade de terapia intensiva: impacto da farmácia clínica no acompanhamento de terapia medicamentosa/ Costa, 2014.	Descrever a importância da atuação desse profissional nos serviços de assistência e atenção à saúde no trato de infecções respiratórias	revisão bibliográfica	O farmacêutico assume um papel de fundamental importância por meio de suas ações, no trato de infecções respiratórias.
Análise de bulas e rótulos de medicamentos fitoterápicos à base de guaco (<i>Mikania glomerata</i> SPRENGEL) no município Muritiba/ Santos, 2019.	Analisar a eficácia dos medicamentos fitoterápicos à base <i>M. glomerata</i> , de acordo com as exigências da legislação brasileira vigente.	revisão bibliográfica	Constatou-se a eficácia das propriedades à base de guaco (<i>Mikania glomerata</i>) no trato de infecções respiratórias.
Farmacobotânica, fitoquímica e farmacologia do Guaco: revisão considerando <i>Mikania glomerata</i> Sprengel e <i>Mikania laevigata</i> Schulyz/ Czelusniak et al., 2021.	realizar uma revisão bibliográfica sobre a farmacologia, farmacobotânica e fitoquímica dos metabólitos secundários de Guaco no trato de infecções respiratórias.	revisão bibliográfica	As folhas do Guaco apresentam ações biológicas no combate a enfermidades do trato respiratório, devido às ações broncodilatadora, expectorante, anti inflamatória e antialérgica, comprovadas pelos diversos estudos realizados, o

			que faz do guaco um potente fitoterápico contra asma e bronquite.
Tratamento das doenças do trato respiratório: O uso das plantas medicinais/ Santos, 2021.	analisar a importância das propriedades do <i>Mikania glomerata</i> no tratamento das doenças do trato respiratório.	revisão bibliográfica	Constatou-se a eficácia das propriedades no <i>Mikania glomerata</i> na Atenção Farmacêutica no tratamento de doenças em virtude de sua função broncodilatadora.
Atenção Farmacêutica: fundamentação conceitual e crítica para um modelo brasileiro/ Angonesi et al., 2010.	Analisar a importância da Atenção Farmacêutica no trato de infecções respiratórias utilizando <i>Mikania glomerata</i>	revisão bibliográfica	Atenção Farmacêutica, oferece ao paciente o suporte para estabelecer a saúde e conscientizar para o uso de medicamentos, fitoterápicos ou não.

Nos estudos de Batista et al (2020) abro discussões acerca da importância do farmacêutico para minimizar os impactos causados pela polifarmácia e esclarecer sobre o uso racional de fármacos. Dentre as funções do farmacêutico, destaca-se promover o uso racional de medicamentos, potencializando a adesão ao tratamento, de modo que mantenha a terapia usual, além de reduzir os riscos de medicamentos e assim contribuir para a diminuição de superdosagens e orientar sobre reações adversas. Neste sentido, a Atenção Farmacêutica representa uma estratégia eficaz para promover o uso adequado e racional de medicamentos fitoterápicos no uso das propriedades *Mikania glomerata*.

No estudo de Costa (2014) descreve a importância da atuação desse profissional nos serviços de assistência e atenção à saúde no trato de infecções respiratórias, a partir de uma revisão bibliográfica, no qual constatou-se que o farmacêutico assume um papel de fundamental importância por meio de suas ações, no trato de infecções respiratórias.

Na pesquisa de Santos (2019) teve por objetivo analisar a eficácia de medicamentos fitoterápicos à base *Mikania glomerata*, de acordo com as exigências da legislação brasileira vigente. Tendo em vista que uma das plantas mais utilizadas como fármaco, na fitoterapia é a *Mikania glomerata Sprengel* muito utilizada do conhecimento popular para tratamento em casos de bronquites, asma e como adjuvante no combate à tosse. Entretanto, vale ressaltar que existem pesquisas que

afirmam que ela também pode atuar como antialérgico, antimicrobiana, analgésico, anti-inflamatório, antioxidante e anti diarreico. Sendo assim, constatou-se a eficácia das propriedades à base de guaco (*Mikania glomerata* no trato de infecções respiratórias).

Czelusniak, et al. (2012) a partir de uma revisão bibliográfica realizou um estudo sobre a farmacologia, farmacobotânica e fitoquímica dos metabólitos secundários de Guaco no trato de infecções respiratórias. E como as plantas medicinais vêm sendo utilizadas devido às suas propriedades preventivas, paliativas e curativas, além de ser uma terapia alternativa que traz inúmeros benefícios aos usuários. No qual constatou-se que as folhas de *Mikania Glomerata* apresentam ações biológicas no combate a enfermidades do trato respiratório, devido às ações broncodilatadora, expectorante, anti-inflamatória e antialérgica, comprovadas pelos diversos estudos realizados, o que faz do *Mikania Glomerata* um potente fitoterápico contra asma e bronquite.

A pesquisa de Santos (2021) teve por objetivo analisar a importância das propriedades do *Mikania glomerata* no tratamento das doenças do trato respiratório, embora muitas espécies de plantas medicinais vêm sendo utilizadas com fins terapêuticos por comunidades tradicionais, contribuindo para o avanço da medicina brasileira. Constatou-se a eficácia das propriedades da *Mikania glomerata* na Atenção Farmacêutica no tratamento de doenças em virtude de sua função broncodilatadora.

O estudo de Angonesi et al (2010) teve por objetivo analisar a importância da Atenção Farmacêutica no trato de infecções respiratórias utilizando *Mikania glomerata*, oferecendo ao paciente o suporte para estabelecer a saúde e conscientizar para o uso de medicamentos, fitoterápicos ou não. Contribuindo para a melhoria da atuação do profissional nas farmácias comunitárias, valorizando, conseqüentemente, o seu papel social. Conclui-se então que a filosofia da Atenção Farmacêutica, pode ser aplicada em todas as atividades dos farmacêuticos relacionadas ao paciente, esse profissional oferece o suporte para a recuperação da função do farmacêutico dentro das farmácias comunitárias. Assumindo, portanto, a responsabilidade pelo cuidado do paciente, a partir de ações para estabelecer uma relação mútua de respeito e confiança, reafirmando a relevância do seu papel social dentro das comunidades

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Sendo assim, no que se refere aos medicamentos fitoterápicos que são produzidos à base de plantas medicinais, este estudo especificamente tem como foco a atenção farmacêutica e o uso desses medicamentos que contém princípios ativos de *Mikania glomerata* (guaco) no trato de infecções respiratórias.

No qual constatou-se que a atuação do farmacêutico no que refere a prática da Atenção Farmacêutica se caracteriza através da interação direta com o usuário/paciente visando atender suas necessidades ligadas aos medicamentos e à equipe multidisciplinar. Bem como realizar o acompanhamento farmacoterapêutico e das atividades clínicas para o uso racional dos fármacos, sejam de referência, genéricos, similares, fitoterápicos e outros, visando obter resultados mensuráveis na resolução dos problemas de saúde de usuários/pacientes e comunidades que necessitam dessa atenção.

Através da prática da atenção farmacêutica, o farmacêutico desempenha um papel crucial, especialmente no contexto das ações preventivas e tratamento de diversas patologias. Essa abordagem focada no paciente contribui significativamente para a saúde dos usuários e das comunidades, fornecendo orientação precisa sobre o uso adequado, doses corretas e potenciais interações medicamentosas, promovendo assim um uso seguro e eficaz dos medicamentos fitoterápicos.

Contudo, estudos e a OMS alertam para o uso de medicamentos à base de plantas utilizadas com fins terapêuticos, não pode ser ministrado aleatoriamente sem nenhuma orientação ou acompanhamento de um profissional capacitado para exercer essa função, daí a importância de distinguir os saberes populares dos saberes científicos.

No que tange ao trato de infecções respiratórias, evidencia os efeitos benéficos que contém princípios ativos *Mikania glomerata* (guaco), causando bronco dilatação e relaxamento da musculatura lisa respiratória, que podem estar relacionados ao bloqueio dos canais de cálcio, seguido de ações anti-inflamatória e antialérgica imprescindíveis no tratamento da asma e outras patologias. Bem como os efeitos farmacológicos da planta se constituem a partir da folha, em virtude da ação expectorante e broncodilatadora.

A comercialização dos produtos pode ser encontrada em xarope, solução, oral, tintura e em cápsulas. Contudo, vale destacar que o uso indiscriminado desse

produto é contraindicado e pode causar vômito e diarreia, quando utilizado de maneira prolongada podendo levar o usuário a problemas hemorrágicos em virtude do seu efeito antagonista com a vitamina K.

Assim, este estudo possibilitou ampliar os conhecimentos teóricos e práticos acerca da temática proposta, e desenvolver as habilidades e competências inerentes à prática do Farmacêutico dentro de sua área de atuação.

REFERÊNCIAS

ANGONESI, Daniela; SEVALHO, Gil. **Atenção Farmacêutica: fundamentação conceitual e crítica para um modelo brasileiro.** *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 15, p. 3603-3614, 2010.

ARAÚJO, P. S. et al. **Atividades farmacêuticas de natureza clínica na atenção básica no Brasil.** *Revista Saúde Pública*, v. 51, n. suppl 2, 2017.

ARMSTRONG, J. A. M.; CAMPBELL, H. **Indoor air pollution exposure and lower respiratory infections in young Gambian children.** *International Journal Epidemiology*, v. 20, p. 424-29, 1991. Disponível em: <https://doi.org/10.1093/ije/20.2.424>. Acesso em: set. de 2023.

ANTUNES, MO. **A evolução da intervenção farmacêutica hospitalar: o papel atual do farmacêutico no universo hospitalar.** Tese de conclusão de curso, apresentado à Escola de saúde do Exército (Formação de Oficiais do Serviço de Saúde do Exército), Rio de Janeiro, 2008.

BALBINO, Ana Clara. **Os efeitos farmacológicos da planta Mikania glomerata.** Repositório nacional da UFU. Minas Gerais; Belo Horizonte. 2017.

BATISTA, Sabrina de Cássia Macêdo et al. **POLIMEDICAÇÃO, ATENÇÃO FARMACÊUTICA E CUIDADO FARMACÊUTICO.** *Journal of Biology & Pharmacy and Agricultural Management*, v. 16, n. 4, out/dez 2020 <revista.uepb.edu.br/index.php/biofarm>.

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, 2009. 135 p., il. (Série C. Projetos, Programas e Relatórios).

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária – Anvisa. **Resolução - RDC nº 14, de 31 de março de 2010. Dispõe sobre o registro de medicamentos fitoterápicos.** Brasília, DF: Agência Nacional de Vigilância Sanitária; 2010a.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária – Anvisa. **Resolução-RDC nº 26, de 13 de maio de 2014. Dispõe sobre o registro de medicamentos fitoterápicos e o registro e a notificação de produtos tradicionais fitoterápicos.** Diário Oficial União de 14 de maio de 2014.

BRASIL. Conselho Nacional de Saúde. **Resolução nº 338, de 6 de maio de 2004. Aprova a Política Nacional de Assistência Farmacêutica.** Disponível em: http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/resol_cn338.pdf. Acesso em: set. de 2023.

_____. Agência Nacional de Vigilância Sanitária – **O que devemos saber sobre medicamentos**. Brasília, DF: Agência Nacional de Vigilância Sanitária; 2010.

_____. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. *Resolução de Diretoria Colegiada (RDC) nº10, de 10 de março de 2010. Dispõe sobre a notificação de drogas vegetais*. Diário Oficial da União, Brasília, DF, março. 2010.

_____. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. *Resolução de Diretoria Colegiada (RDC) nº48, de 16 de março de 2004. Dispõe sobre o registro de medicamentos fitoterápicos*. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 17 março. 2004.

CARVALHO, et al. **Regulação Brasileira em Plantas Medicinais e Fitoterápicos**. Brasília. 2012.

CONILL, Eleonor Minho; DAMASCENO, Mônica Alves. **O papel do farmacêutico em sistemas públicos e universais de saúde: um panorama comparado do Brasil**. *Tempus Actas de Saúde Coletiva*, v. 13, n. 2, p. 53-76, 2019.

CONSELHO FEDERAL DE FARMÁCIA. **O farmacêutico na assistência farmacêutica do SUS: diretrizes para ação**. Brasília: Conselho Federal de Farmácia, 2015. Disponível em: <http://www.cff.org.br/userfiles/file/livro.pdf>. Acessado em: 21/10/2020.

COSTA, Larissa Saito da. **Atuação do farmacêutico em unidade de terapia intensiva: impacto da farmácia clínica no acompanhamento de terapia medicamentosa**. Campinas/SP: 2014.

CZELUSNIAK, K.E. et al. **Farmacobotânica, fitoquímica e farmacologia do Guaco: revisão considerando Mikania glomerata Sprengel e Mikania laevigata Schulyz Bip. ex Baker**. *Rev. bras. plantas med. Botucatu*, v. 14, n. 2, p. 400-409, 2012. Disponível em. Acesso em 25 Mar. 2021.

FIGUEIREDO, Ricardo Rodrigues. **Sinusite Aguda**. *Revista Eletrônica do CESVA*, Valença, v.1, n. 1, p. 201-210, 2008. Disponível em. Acesso em: set. de 2023.

FONTENELE, Rafael Portela; SOUSA, Dayana; CARVALHO, André. **Fitoterapia na Atenção Básica: olhares dos gestores e profissionais da Estratégia Saúde da Família de Teresina (PI), Brasil 2013**.

FUGITA, Tanaka, Tabata M. **Screening of some Turkish medicinal plants for their antiulcerogenic activities**. *Phytotherapy Research*. 2014.

HAZOURI, José Antônio Sacre. **Non-allergic chronic rhinitis**. *Revista Eletrônica Alerg Mex*, v. 57, n.3, p. 85-95, 2010. [Disponível em](#). Acesso em: set. de 2023.

IBIAPINA, W. V. et al. **Inserção da fitoterapia na atenção primária aos usuários do SUS**. *Revista Ciências Saúde Nova Esperança*, v. 2, n.1, p. 58-68, 2014. Índice terapêutico fitoterápico: ITF. 1ª ed. - Petrópolis, RJ: EPUB, 2008.

JUNIOR, J. F. M; Mion, O; ROCHA, F. M. N. **Rinite Alérgica e Não-Alérgica**, Cap 42. p.935-946. Voltarelli, 2008. [Disponível em](#). Acesso em: set. de 2023.

KLIEGMAN, Robert M. et al. **Pneumonia**. In: *Nelson - Princípios de Pediatria*. Tradução da 5ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, cap. 110, p. 507-514. 2006.

MELO, D. O.; CASTRO, L. L. C. **A contribuição do farmacêutico para a promoção do acesso e uso racional de medicamentos essenciais no SUS**. *Ciência & Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 22, n. 1, p. 235-244, 2017.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). **The world health report 2000 Health systems: improving performance**. 29 March 2000. [Disponível em](#). Acesso em: set. de 2023.

PENAFORTE, Thais Rodrigues. **O sujeito e seu cuidado: a questão da adesão à medicação**. Salvador, Bahia. 2022.

SAAD, G. A, et al. **Fitoterapia contemporânea: tradição e ciência na prática clínica**. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2018.

SANTOS, Tamiles Pereira dos. **Análise de bulas e rótulos de medicamentos fitoterápicos à base de guaco (*Mikania glomerata* SPRENGEL) no município Muritiba?** BA / Tamiles Pereira dos Santos. - Governador Mangabeira - BA, 2019.

SANTOS, Sharlene Aparecida Costa dos. **Tratamento das doenças do trato respiratório: O uso das plantas medicinais**. 2021. 29 folhas. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Farmácia) – Anhanguera Educacional, Campinas, 2021.

SANTOS, et al. **Análise sobre a fitoterapia como prática integrativa no Sistema Único de Saúde**. *Revista Brasileira Plantas Mediciniais*, Botucatu, v.13, n.4, p.486-491, 2011.

SILVA F. C.; RIBEIRO, A. B.; RIBEIRO, P. R. S.; **Avaliação da qualidade de plantas medicinais comercializadas no município de Imperatriz, Maranhão**. *Scientia Plena*, v; 13, n. 02 p. 9 2017.

SILVA, J. D.; PASSOS, M. M. B.; SIMAS, N. K.; SANTOS, M. I. S. **Qualidade de bulas de fitoterápicos no Brasil**. *Revista Visa em debate*, n. 4, v. 2, p. 56-64, 2016.

SILVA, V.A. **Etnobotânica dos índios Fulni-ô (Pernambuco, Nordeste do Brasil)**. 132p. Tese (Doutorado)- Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2003.

STEVENS, Alan; LOWE, James. **Respostas teciduais ao dano**. In: **Stevens A, Lowe J. Patologia**. 2ª ed. São Paulo: Manole; p. 35-59. 2002.

STORPIRTIS, Sílvia et al. **Bases Conceituais do Novo Modelo de Atuação da Farmácia Universitária da Universidade de São Paulo (Farmusp)**. 2016. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo.

VARELLA, Drauzio. **Rinite alérgica**. Drauzio Varella, UOL, 2023. Disponível em: <https://drauziovarella.uol.com.br/doencas-e-sintomas/rinite-alergica-2/#:~:text=Rinite%20%C3%A9%20uma%20doen%C3%A7a%20inflam%C3%B3ria,pessoas%20sofrem%20de%20rinite%20al%C3%A9rgica> Acesso em: 10 de outubro 2023.

VARELLA, Bruna. **Sinusite**. Drauzio Varella, UOL, 2011. Revisado em 2023. Disponível: <https://drauziovarella.uol.com.br/doencas-e-sintomas/sinusite/#:~:text=Sinusite%20%C3%A9%20a%20inflama%C3%A7%C3%A3o%20das,Saiba%20como%20evitar.&text=A%20sinusite%20%C3%A9%20caracterizada%20principalmente,sensa%C3%A7%C3%A3o%20de%20press%C3%A3o%20na%20cabe%C3%A7a>. Acesso em: 10 de outubro 2023.