



Fitoterapia no tratamento da asma em crianças residentes no município de Teresópolis-RJ

Phytotherapy in the treatment of ashma in children living in the city of Teresopolis-RJ

<https://doi.org/10.32712/2446-4775.2024.1623>

Silva, Isabel Cristina Vieira da^{1*}

 <https://orcid.org/0000-0002-4578-1854>

Oliveira, Fabiana Rebello¹

 <https://orcid.org/0000-0003-1316-3020>

¹Centro Universitário Serra dos Órgãos – Unifeso. Av. Alberto Tôrres, 111, Alto, CEP 25964-004, Teresópolis, RJ, Brasil.

*Correspondência: isabelpharma@gmail.com.

Resumo

O uso de plantas com finalidades medicinais para o tratamento de doenças é uma abordagem utilizada por muitos anos de forma popular, por meio de chás e outras preparações. Com base nos resultados promissores que estas plantas podem proporcionar, hoje já existem diversos estudos e pesquisas que comprovam a eficácia nos tratamentos de diversas doenças através da fitoterapia. Este trabalho tem como objetivo avaliar o uso de fitoterapia como tratamento coadjuvante para os sintomas da asma e apontar os problemas decorrentes da falta de informação sobre o tratamento fitoterápico de modo geral. Os dados foram obtidos por meio de uma pesquisa de campo realizada no ambulatório de pneumopediatria do UNIFESO com os responsáveis das crianças portadoras de asma. Foi avaliado se as espécies utilizadas possuem evidências científicas para as atividades farmacoterapêuticas esperadas ou se são utilizadas apenas com base em relatos fundamentados no saber popular. Dentre as espécies citadas, aquelas mais citadas foram Guaco (*Mikania glomerata* Spreng.) e o Limão (*Citrus limon*), observando-se que muitas plantas medicinais são empregadas pelo conhecimento popular. Por meio desta pesquisa foi observado que, de fato as espécies mais utilizadas podem promover o alívio dos sintomas da asma.

Palavras-chave: Asma. Doença crônica. Plantas Medicinais. Medicina Popular. Fitoterapia.

Abstract

The use of plants for medicinal purposes for the treatment of diseases is an approach used for many years in a popular way, through teas and other preparations. Based on the promising results that these plants can provide, today there are already several studies and studies that prove the efficacy in the treatments of various diseases through phytotherapy. This study aims to evaluate the use of phytotherapy as an adjunct

treatment for asthma symptoms and to point out the problems arising from the lack of information on herbal treatment in general. The data were obtained through a field research conducted at the unifeso pneumopediatric outpatient clinic with the guardians of children with asthma. After a critical literature review, it was evaluated whether the species used have scientific evidence for the expected pharmacotherapeutic activities or whether they are used only based on reports based on popular knowledge. Through this research it was observed that in fact the most used species can promote the relief of asthma symptoms.

Keywords: Asthma. Chronic disease. Medicinal Plants. Popular Medicine. Phytotherapy.

Introdução

A asma é definida pela IV Diretrizes Brasileiras para o Manejo da Asma como uma doença inflamatória crônica, caracterizada por hiperresponsividade das vias aéreas inferiores e por limitação variável ao fluxo aéreo reversível espontaneamente ou com tratamento, manifestando-se clinicamente por episódios recorrentes de sibilância, dispneia, aperto no peito e tosse, particularmente à noite e pela manhã ao despertar. Resulta da interação entre a carga genética, exposição ambiental a alérgenos e irritantes, e outros fatores específicos que levam ao desenvolvimento e manutenção dos sintomas^[1].

A doença é classificada em 4 categorias: Asma Intermitente, Asma Persistente Leve, Asma Persistente Moderada e Asma Persistente Grave. Possui fases agudas, as chamadas crises asmáticas, quando observam-se sinais de grande esforço respiratório, tosse, sibilância e atividade reduzida na criança^[2].

Segundo o Protocolo clínico e diretrizes terapêuticas da asma a prevalência de sintomas de asma entre adolescentes no Brasil está entre as mais altas do mundo, entretanto, a taxa de hospitalização e morbidade vem diminuindo na maioria das regiões^[3]. No ano de 2016, em Teresópolis, foram registrados, 161 casos de internações por asma em criança entre 01 e 09 anos, sem registros de óbitos nesta faixa etária^[4].

O tratamento para asma é de alto custo para as famílias e para o sistema único de saúde – SUS impactando em uma baixa adesão ao tratamento e em um número reduzido de asmáticos controlados^[3]. Com a dificuldade no acesso ao tratamento os pacientes acabam optando por uma alternativa de tratamento natural e mais acessível, as plantas medicinais e os medicamentos fitoterápicos. A utilização de plantas medicinais é uma prática realizada desde o início da história e atualmente empregadas como recursos na medicina alternativa, devido à facilidade de acesso às plantas em relação aos medicamentos alopáticos^[5].

A fitoterapia é uma terapêutica caracterizada pelo uso de plantas medicinais nas diferentes formas farmacêuticas e um componente das Práticas Integrativas e Complementares (PIC) reconhecida pelo Sistema Único de Saúde (SUS) como cuidado de diversas doenças, dentre elas, as crônicas^[6].

Conforme a Resolução da Diretoria Colegiada - RDC N° 26, de 13 de maio de 2014, a fitoterapia é classificada como uma terapia caracterizada pelo uso de matéria-prima ativa vegetal, exceto substâncias isoladas, com finalidade profilática, curativa ou paliativa, incluindo medicamento fitoterápico e produto tradicional fitoterápico podendo ser simples, quando o ativo é proveniente de uma única espécie vegetal medicinal, ou composto, quando o ativo é proveniente de mais de uma espécie vegetal empregando-se exclusivamente matérias-primas ativas vegetais^[7].

Para que o uso de plantas medicinais e medicamentos fitoterápicos sejam realizados com segurança são necessários estudos e medidas de controle com um planejamento que vise informar a população sobre os riscos e benefícios obtidos por estas espécies. Os tratamentos com plantas medicinais e fitoterápicos, assim como os medicamentos alopáticos, também requerem a promoção de seu uso de maneira racional. Os estudos relacionados com plantas medicinais são de grande importância para a população, devido à variedade de informações e esclarecimentos que são fornecidos pelos pesquisadores através da ciência^[5].

O objetivo desse trabalho foi mostrar, através da pesquisa de campo, quais espécies vegetais e/ou medicamentos fitoterápicos são de conhecimento da população, com o principal objetivo de avaliar se esse conhecimento está de acordo com a literatura e se estas espécies apresentam metabólitos secundários que possuem ações terapêuticas para a asma.

Metodologia

O presente trabalho foi desenvolvido a partir de informações obtidas por meio de perguntas desenvolvidas presencialmente no ambulatório do Centro Universitário Serra dos Órgãos - UNIFESO, localizado no município de Teresópolis. Esta pesquisa teve início no dia 18 de maio e término no dia 23 de novembro de 2021, com perguntas de um questionário adaptado^[6]. Todas as perguntas foram feitas aos responsáveis de crianças portadoras de asma, na faixa etária entre 1 e 13 anos, para o estudo comprobatório da eficácia da terapia medicinal natural como forma de tratamento da doença. Junto ao questionário foi apresentado um termo de consentimento livre esclarecido (TCLE), permitindo a coleta das informações referentes ao paciente, criança.

Após as pesquisas foram selecionadas as plantas medicinais presentes nos medicamentos mais utilizados e a partir desses resultados foram realizadas revisões de artigos e literaturas, a fim de se obter um maior conhecimento sobre estas plantas, quais substâncias presentes nestas espécies são responsáveis pelo efeito terapêutico e o modo correto de extração e preparo da planta para o consumo. Foram utilizados artigos publicados no intervalo de 2000 a 2022 presentes nas plataformas de pesquisa Google acadêmico e Scielo.

Aprovação em plataforma

Este trabalho foi submetido e aprovado em 14 de maio de 2021 pela Plataforma Brasil (Projeto nº 1730467).

Resultados e Discussão

Conforme pesquisa desenvolvida no Centro Médico do UNIFESO, no ambulatório, no período informado anteriormente, foram entrevistados 42 responsáveis de crianças portadoras de Asma Crônica, na faixa etária entre 1 e 13 anos (17 crianças), sendo a faixa etária mais acometida entre 9 – 13 anos seguido da faixa etária entre 5 – 8 anos (16 crianças).

Foi possível observar que o gênero mais acometido pela asma na faixa etária avaliada foi o masculino com 67% (28), tendo o gênero feminino um resultado de 33% (14) de acometimento.

Na **TABELA 1** é possível observar os resultados da pesquisa com base no questionário aplicado:

TABELA 1: Resultados das pesquisas com base em 42 pacientes.

Perguntas realizadas	Sim	Não
1. O(a) Senhor(a) já utilizou algum remédio caseiro (chá, xarope e soro) para tratar os sintomas da asma em seu(a) filho(a)?	30 (71%)	12 (29%)
2. Já utilizou algum medicamento fitoterápico obtido em drogaria ou farmácia de manipulação (xarope, solução, sachê) para tratar os sintomas da asma em seu (a) filho (a)?	24 (57%)	18 (43%)
3. Notou-se o alívio dos sintomas da asma em seu (a) filho (a) após o tratamento fitoterápico empregado?	22 (52%)	20 (48%)
4. Teve acompanhamento médico sobre a utilização correta do fitoterápico?	11 (26%)	31 (74%)
5. Acha necessário maior quantidade de materiais que auxiliem na preparação e informações sobre plantas medicinais e medicamentos fitoterápicos?	39 (93%)	3 (7%)

Outra pergunta realizada foi “Se já fez uso de remédio caseiro, como preparou o chá, xarope?”. De acordo com as respostas, o método predominante foi o xarope (32%) e foram citadas a infusão (18%) e decocção (9%).

Observa-se uma diferença entre os três métodos de extração, sendo necessário o aquecimento. Enquanto na infusão, o aquecimento é somente do meio extrator, a decocção ocorre o aquecimento do meio extrator e da espécie vegetal, sendo esta, mais indicada para partes mais rígidas^[9]. O xarope é um processo extrativo que necessita de quantidades específicas de açúcar para a sua produção^[10] sendo importante a necessidade de estudos em literaturas específicas para a sua preparação.

Na **FIGURA 1** é possível observar, com base nas respostas referentes à questão 1, as espécies vegetais mais utilizadas pela população pesquisada. Foram citadas um total de 34 espécies vegetais sendo a de maior destaque o Guaco (*Mikania glomerata* Spreng.) utilizado por 13 pessoas, seguido pelo Limão (*Citrus limon* (L.) Obesck) utilizado por 8 pessoas. Das 34 espécies citadas, 23 espécies foram citadas apenas por 1 ou 2 participantes, sendo elas: abacaxi, alfavaca, arnica, banana, beterraba, boldo, camomila, canela, cebola, cenoura, coco, cravo, erva cidreira, erva doce, erva de passarinho, erva de santa maria, eucalipto, laranja, maçã, mamão verde, manga, orégano e semente de algodão. Das espécies citadas apenas a arnica, o boldo, a canela e a cenoura não possuem ação comprovada cientificamente para o tratamento da asma.

Na **FIGURA 2** é possível observar os medicamentos fitoterápicos mais utilizados pela população pesquisada, sendo o de maior destaque o extrato de *Heddera helix* L., conhecido popularmente como Hera e comercializado como Abrilar® e outras apresentações. Além deste, medicamentos fitoterápicos a base de extrato de Guaco (*Mikania glomerata* Spreng.), o Kaloba®, medicamento a base de extratos de *Pelargonium sidoides* D.C. conhecido popularmente como Gerânio sul africano e o Calmam® que apresenta em sua composição o extrato de *Passiflora incarnata* L. (Maracujá), *Crataegus oxyacantha* L. (Espinheiro) e *Salix alba* L. (Salgueiro) também foram citados, em menor quantidade pelos entrevistados.

FIGURA 1: Gráfico estatístico das espécies utilizadas pela população.

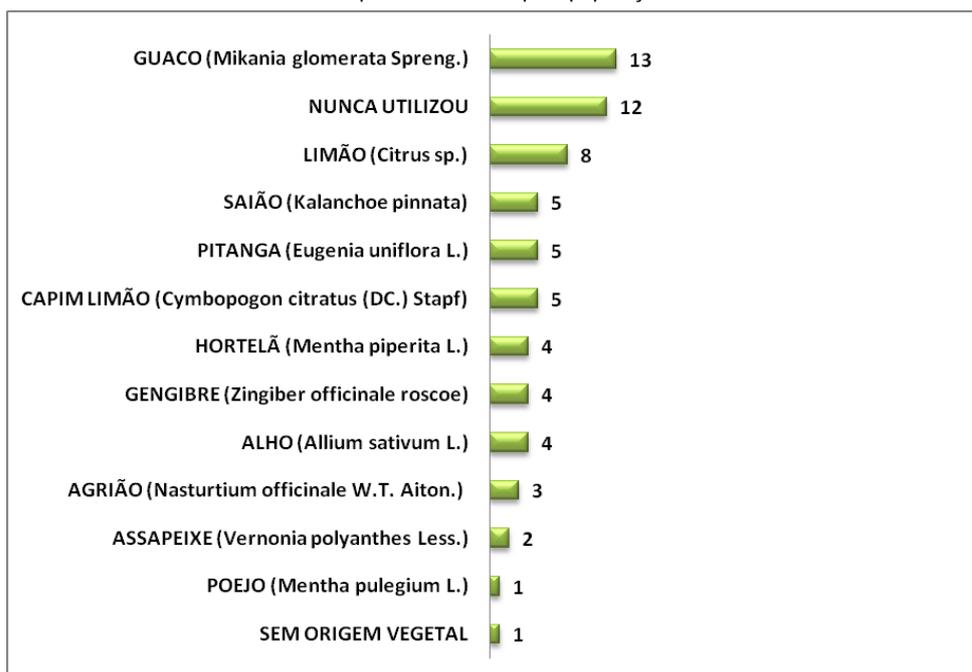
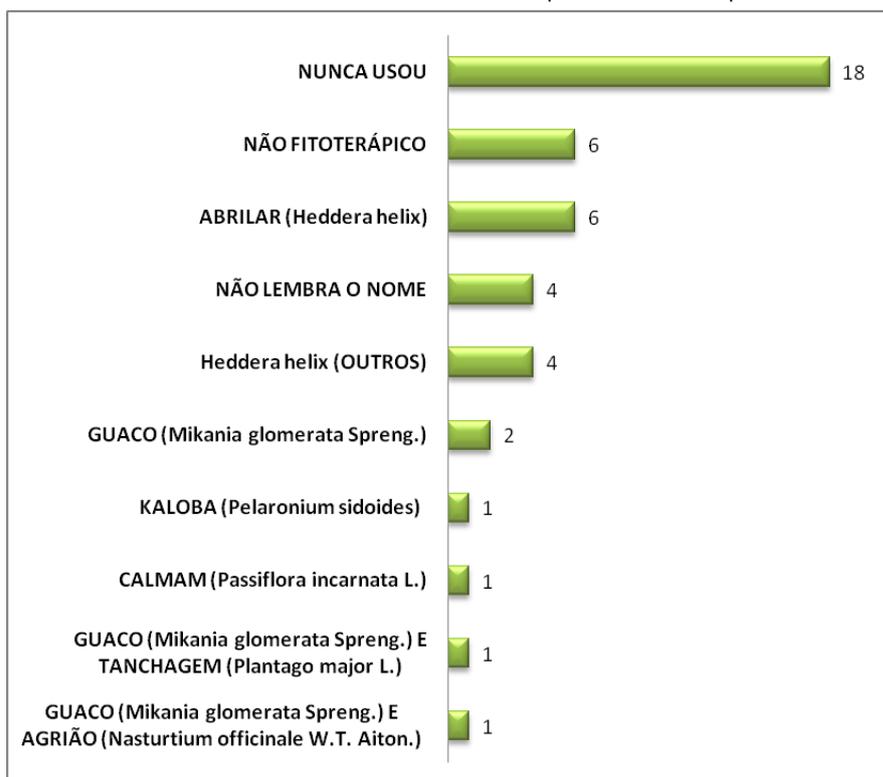


FIGURA 2: Gráfico estatístico dos medicamentos fitoterápicos mais citados pelos entrevistados.



Observa-se, com base na análise das questões 1 e 2, uma variedade em termos de espécies vegetais que são utilizadas com o intuito de apresentar resultado para o tratamento da asma, porém é importante saber que para obtenção da eficácia destas espécies deve ser utilizado partes específicas das plantas: em alguns casos folha, outros o fruto e/ou a casca do fruto. A forma como essas espécies são preparadas também

contribui para que o processo extrativo tenha sucesso, quanto ao efeito esperado, através da presença do princípio ativo. Desta forma, é importante a escolha correta do método de extração e da parte da espécie vegetal que deve ser utilizada. Quando se sabe o método de extração utilizado, é importante conhecer como deve ser preparado, temperatura do solvente utilizado, tempo de contato da espécie vegetal e solvente de extração, por exemplo.

Esses aspectos são extremamente importantes para que haja uma melhor eficácia no tratamento. Observa-se, também, que as pessoas consideram o mel como um fitoterápico, sendo este, um produto de origem animal, o que vai contra a definição farmacopeica do que é um fitoterápico que consiste em um produto obtido exclusivamente de matéria prima ativa vegetal, sendo este utilizado como excipiente para a produção do xarope^[9].

Foi observada a utilização do mel para crianças abaixo de 2 anos, o que não é recomendado em literatura devido a toxina botulínica presente^[11]. Na verdade, muitas espécies vegetais não devem ser utilizadas em criança abaixo de 5 anos. Também é possível analisar através dos resultados da pesquisa que a utilização das plantas medicinais por esta população ainda é por meio da cultura popular e que ainda há muito pouco entendimento sobre os métodos corretos de preparo, riscos de interações medicamentosas e contra indicações de plantas medicinais e medicamentos fitoterápicos^[12].

Através da revisão bibliográfica foi encontrada uma variedade de estudos científicos para as plantas medicinais utilizadas pelo grupo de pacientes entrevistados, porém nem todas com finalidades terapêuticas comprovadas para o auxílio no tratamento dos sintomas provocados pela asma, que são tosse, aumento da produção de muco, quadro de infecção devido à hipersensibilidade a alérgenos, dentre outros^[13].

Das espécies mais citadas, o Guaco (*Mikania glomerata* Spreng.) é uma planta nativa do Brasil comumente encontrada na Mata Atlântica, pertencente à família Asteraceae, muito utilizada medicinalmente no tratamento de doenças respiratórias como bronquite, asma, gripe, tosse e resfriado. Suas propriedades analgésicas, antipiréticas, anti-inflamatórias, broncodilatadoras e expectorantes são as responsáveis pelos efeitos terapêuticos^[14].

Esta ação ocorre por conta de metabólitos secundários produzidos pela espécie com a finalidade de autoproteção durante o seu cultivo, em especial a cumarina. A cumarina é um fenólico utilizado como o marcador químico desta espécie, estando presente em uma concentração de 0,5% e suas concentrações mais altas e normalmente encontradas nas folhas frescas da *Mikania glomerata*^[14].

Outro metabólito secundário que se destaca por suas ações farmacológicas tais como anti-inflamatória e expectorante, presente na *Mikania glomerata* é o (ácido caurenóico, um diterpeno). A espécie possui em sua composição química além da cumarina e do ácido caurenóico, triterpenos/esteroides, heterosídeos flavônicos e componentes voláteis como os óleos essenciais^[14].

As formas farmacêuticas citadas na literatura, derivadas da planta, são: preparações extemporâneas, tintura e xarope. No Formulário de fitoterápicos é indicado para a preparação extemporânea, 3 g de folhas secas da planta para cada 150 mL de água, como infusão. Sua utilização deve ser realizada logo após o preparo, duas vezes ao dia, apenas a partir dos 12 anos de idade. Outra forma de preparo de extrato para o Guaco pode ser a tintura, no qual se utiliza 20 g de folhas secas da planta, submetidas previamente a secagem em estufa a 40°C, por 48 horas. A extração deve ser realizada por percolação, com 100 mL de álcool a 70%^[14].

A tintura é a forma farmacêutica que melhor estabiliza o teor da cumarina. Esta preparação não deve ser utilizada em gestantes, lactantes, crianças menores de 2 anos, alcoolistas e diabéticos. O modo de utilização da tintura é de 2 a 7 mL da tintura diluída em 75 mL de água, três vezes ao dia. O xarope pode ser preparado utilizando dois derivados da planta: Tintura de guaco 20% 10 mL para xarope simples q.s.p. 100 mL ou extrato fluido de guaco 5 mL para xarope simples q.s.p. 100 mL^[14].

Uma forma caseira do xarope também pode ser preparada. Para isso, devem ser utilizadas folhas frescas de *Mikania glomerata* em água (1:10), fervê-las por cinco minutos, até que se perceba o odor adocicado característico de cumarina. O acondicionamento do xarope deve ser realizado em frasco de vidro âmbar, em local fresco, seco e ao abrigo da luz. O prazo de validade deste tipo de formulação pode variar de acordo com a temperatura de estocagem dela. Após seis meses, o xarope armazenado a 10°C perde cerca de 5% do teor de cumarina; a 37°C perde em torno de 10%. Assim, sugere-se um prazo de validade de um ano para o produto armazenado à temperatura ambiente^[14].

A utilização desta espécie pode interferir na coagulação sanguínea, as doses acima da recomendada podem provocar vômitos, diarreia e, ainda, podem ocorrer interações medicamentosas com anti-inflamatórios não esteroidais. A dose diária recomendada de cumarina é de 0,5 mg a 5 mg. Diabéticos não devem utilizar a formulação xarope devido ao alto teor de açúcar presente. O modo de uso do xarope varia de acordo com a idade: crianças de 3 a 7 anos: tomar 2,5 mL do xarope, duas vezes ao dia; crianças acima de 7 a 12 anos: tomar 2,5 mL do xarope, três vezes ao dia; acima de 12 anos: tomar 5 mL do xarope, três vezes ao dia. É necessário agitar sempre antes do uso^[14].

O Limão pertence à família Rutaceae, é um fruto de origem Asiática no qual existem mais de 70 variedades no mundo. O limão é considerado um alimento funcional rico em agentes nutracêuticos que nutrem e ao mesmo tempo possuem atividade farmacológica^[15]. No Brasil, 4 variedades do limão são produzidas e encontradas o ano inteiro: o limão taihti (*Citrus latifolia* Tanaka), o limão siciliano (*Citrus lemon* L.), o limão galego (*Citrus aurantiifolia* (Christm) Swingle) e o limão cravo (*Citrus limonia* Osbeck)^[15]. Todas as variedades possuem ácido cítrico e ácido ascórbico em sua composição e podem ser consumidas e utilizadas para fins culinários e para produção de produtos terapêuticos. Em sua composição existem também óleos essenciais, como o D-limoneno, que podem conferir ação antimicrobiana, podendo auxiliar em tratamentos gastrointestinais e o tratamento de infecções bacterianas^[16] e acredita-se que, quando destinado para o tratamento de asma, os efeitos terapêuticos estariam relacionados à presença de substâncias antioxidantes, como o ácido ascórbico^[8].

Em relação ao tratamento para asma não há muitos estudos específicos para tal aplicabilidade, porém o limão possui em sua composição compostos fenólicos (flavonoides) presentes no seu suco que possuem ação anti-inflamatória e antialérgica importantes para o tratamento da asma. A ação combinada do flavonoide com a vitamina C, fator denominado de vitamina P, possui ação redutora do edema causado no processo inflamatório, logo, é provável que a melhor forma de consumo para obtenção das propriedades terapêuticas do limão, para a asma, seria através da ingestão do suco, porém, devido aos poucos estudos para esta finalidade, não foram encontradas informações sobre a posologia necessária para este tratamento^[17].

O alho (*Allium sativum* L.), pertence a família Amaryllidaceae e seu bulbo é composto de constituintes voláteis instáveis derivados orgânicos originados do enxofre (organosulfurados) como o ajoeno, alicina e

aliina, metabólitos responsáveis por suas ações farmacológicas nas quais incluem a ação anti-inflamatória importante no tratamento da asma^[18].

O Capim Limão (*Cymbopogon citratus* (DC.) Stapf), pertence à família Poaceae e suas folhas secas ou frescas são ricas em metabólitos terpenos Citral (geranial e neral) responsáveis por sua ação farmacológica anti-inflamatória^[19].

O Gengibre (*Zingiber officinale* Roscoe), pertence à família Zingiberaceae e o seu rizoma contém zingibereno, terpenóide responsável por sua ação farmacológica anti-inflamatória, antioxidante e bactericida^[20].

A Hortelã (*Mentha piperita* L.), pertence à família Lamiaceae e suas folhas contém o mentol, monoterpene responsável por sua ação farmacológica expectorante e antipirética que auxiliam o tratamento dos sintomas da asma^[21].

O Saião ou Malvacorama (*Kalanchoe pinnata* (Lam.) Pers), pertence a família Crassulaceae e suas folhas contém flavonoides glicosilados, metabólito responsável por sua ação farmacológica anti-inflamatória, sendo bastante empregado para o tratamento de doenças inflamatórias como o caso da asma^[22].

A Pitanga (*Eugenia uniflora* L.), pertence à família Myrtaceae e suas folhas e frutos contém taninos, flavonoides e terpenos, metabólitos responsáveis por sua ação farmacológica antibacteriana, anti-inflamatória, antioxidante e antitérmica^[23].

Em relação aos medicamentos fitoterápicos, a espécie *Hedera helix*, conhecida popularmente como Hera sempre-verde, pertencente a família Araliaceae, foi citada várias vezes como o Abrilar e outros fabricantes. O extrato seco das folhas de *Hedera helix* é composto por saponina pertencente ao grupo de glicosídeos triterpenos, responsável por sua ação broncodilatadora e mucolítica^[24].

Estudos realizados por Obara *et al.*^[24], mostra que o efeito mucolítico do extrato de *Hedera helix* deve-se principalmente à saponina dos hederaglicosídeos, que ajuda a reduzir a viscosidade das secreções e muco que se acumulam nos pulmões e vias aéreas (fluxo de muco), aumentando a atividade de varredura e limpeza pelos cílios do epitélio brônquico, juntamente com a ação broncodilatadora, que proporciona o relaxamento do músculo liso brônquico. Entretanto os efeitos parassimpáticos de alguns glicosídeos são considerados o âmago das propriedades broncodilatadoras sobre os brônquios inflamados.

Entre os medicamentos fitoterápicos menos citados estão o Kaloba, à base de extrato etanólico das raízes de *Pelargonium sidoides* D.C., conhecida popularmente como Gerânio sul-africano e pertencente à família geraniaceae, sendo composta por cumarinas, proantocianidinas. O extrato etanólico padronizado de *P. sidoides* EP 7630, foi testado como antiviral e mostrou o mecanismo modulatório o qual ativa macrófagos, interferons^[25].

As espécies do gênero *Passiflora*, são ricas em flavonas C- glicosiladas, dentre elas a luteolina e vitexina, dentre outras, utilizadas como padrão para as espécies do gênero *Passiflora*^[26]. Estudos realizados avaliou a atividade anti-inflamatória e o mecanismo de ação da vitexina, no modelo de asma alérgica induzida por ovalbumina (OVA) em camundongos, e o resultado foi positivo para o efeito anti-inflamatório. O estudo demonstrou que a vitexina suprimiu efetivamente a inflamação alérgica das vias aéreas induzida por OVA em modelo de camundongo. Os efeitos anti-inflamatórios da vitexina é multialvo e pode ser mediada

parcialmente pela inibição da produção de citocinas Th2. Além disso, a vitexina inibiu o recrutamento de leucócitos, superprodução de muco e níveis de OVA-IgE. As descobertas deste estudo esclareceram o entendimento básico da vitexina como um potencial tratamento da asma e favoreceu o desenvolvimento da vitexina como medicamento terapêutico para pacientes com asma alérgica^[26].

Conclusão

A pesquisa possibilitou identificar a prática da fitoterapia como um método de tratamento integrativo e demonstrou que as espécies mais utilizadas são a *Mikania glomerata* Spreng. (Guaco) e *Citrus* sp. (Limão), usadas através de preparações caseiras como chás e xaropes e a *Hedera helix* (Hera) na forma de medicamento fitoterápico disponível no mercado farmacêutico como Abrilar. Por meio de uma revisão de dados bibliográficos comprovou-se a qualidade destas espécies, para o tratamento da asma em crianças, que ocorrem através das ações anti-inflamatória, expectorante, mucolítica e broncodilatadora provenientes dos flavonoides, taninos e terpenos presentes em quase todas as espécies citadas.

Vale ressaltar que apesar das informações apresentadas pelos participantes da pesquisa, ainda há a falta de compreensão da população sobre os riscos e benefícios da utilização da fitoterapia, visto que muitos confundem as espécies, não compreendem a importância de selecionar as partes corretas de cada planta e desconhecem o modo correto de preparo, o que é de extrema importância para obter um melhor resultado terapêutico. Além disso, muitos não sabem que crianças não devem utilizar extratos sem recomendação médica, dado que foi relatado pela maioria dos participantes que utilizam plantas medicinais. Sendo assim, observa-se que há a necessidade de melhores informações sobre fitoterapia para a população local. Seria interessante a participação de profissionais e estudantes de cursos saúde do ensino superior, em informar a população, durante a sala de espera do consultório e, também, por meio de redes sociais, por exemplo.

Fontes de Financiamento

Não houve fonte financiadora.

Conflito de Interesses

Não há conflito de interesses.

Agradecimentos

À Dr^a Izabel Cristina de Souza Drummond que permitiu, com todo carinho, que o questionário fosse aplicado em seu ambulatório.

Colaboradores

Concepção do estudo: ICVS; FRO

Curadoria dos dados: ICVS; FRO

Coleta de dados: FRO

Análise dos dados: ICVS; FRO

Redação do manuscrito original: ICVS; FRO

Redação da revisão e edição: ICVS; FRO

Referências

1. IV Diretrizes Brasileiras para o Manejo da Asma. **J Bras Pneumol**. [online]. 2006; 32: (Supl 7): 74. Disponível em: [<https://doi.org/10.1590/S1806-37132006001100002>].
2. Matos DL, Moreira EA, Braghetta GJ, Castralli HA, Brito LP, Quaresma LF *et al*. **Asma aguda em crianças: alergia e imunologia: abordagens clínicas e prevenções**. [on-line] Guarujá, São Paulo; Editora Científica Digital. 2021. (acesso em: 15 ago. 2022). Disponível em: [<https://www.editoracientifica.com.br/books/livro-alergia-e-imunologia-abordagens-clinicas-e-prevencoes>].
3. Brasil. Ministério da Saúde. **Portaria nº 1.317**, de 25 de novembro de 2013. Aprova o protocolo clínico e diretrizes terapêuticas da asma alterado pela Portaria SAS/MS nº 603 de 21 de julho de 2014. Diário Oficial [da União]. Brasília, 22 jul. 2014; Seção I, p. 73.
4. Brasil. Governo do estado do Rio de Janeiro (Gov/RJ). **Diagnóstico de saúde da região serrana**. 2020; 1-177p. [acesso em: 15 set. 2022]. Disponível em: [<https://docslib.org/doc/3360906/diagn%C3%B3stico-de-sa%C3%Bade-da-regi%C3%A3o-serrana>].
5. Carneiro FM, Silva MJ, Borges LL, Albernaz LC, Costa JD. Tendências dos estudos com plantas medicinais no Brasil. **Rev Sapiência**. 2014; (3): 44-75. [<https://www.revista.ueg.br/index.php/sapiencia/article/view/2954>].
6. Brasil. Ministério da Saúde. **Política nacional de práticas integrativas complementares no SUS (PNPIC)**. 2015. p 1-92. [https://bvsm.sau.gov.br/bvs/publicacoes/politica_nacional_praticas_integrativas_complementares_2ed.pdf].
7. Brasil. Ministério da saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução da Diretoria Colegiada - **RDC N° 26**, de 13 de maio de 2014. Dispõe sobre o registro de medicamentos fitoterápicos e o registro e a notificação de produtos tradicionais fitoterápicos instituído por meio da Portaria nº 422, de 16 de abril de 2008. Diário Oficial [da União]. Brasília, 13 mai. 2014; p.1-34. [https://bvsm.sau.gov.br/bvs/saudeflegis/anvisa/2014/rdc0026_13_05_2014.pdf].
8. Costa RS, Brasil TC, Santos CJ, Santos DB, Barreto ML, Neves NM *et al*. Produtos naturais utilizados para tratamento de asma em crianças residentes na cidade de Salvador-BA, Brasil. **Rev Bras Farmacogn**. 2010; 20 (4): 594-9. [<https://doi.org/10.1590/S0102-695X2010000400020>].
9. Brasil. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Farmacopeia Brasileira, volume 1. Resolução da diretoria colegiada - **RDC nº 833**, de 11 de dezembro de 2023. Disponível em: [www.anvisa.gov.br/legis]. [acesso em: 15 ago. 2022].
10. Farmacopeia Brasileira, 6ª edição. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa). Resolução da diretoria colegiada - **RDC nº 609**, de 9 de março de 2022. Disponível em: [www.anvisa.gov.br/legis]. [acesso em: 17 ago. 2022].
11. Cereser ND, Costa FM, Júnior OD, Silva DA, Sperotto VR. Botulismo de origem alimentar. **Cienc Rur** [online]. 2008; 38(1): 280-7.
12. Torres AR, Oliveira RA, Diniz MF, Araújo EC. Estudo sobre o uso de plantas medicinais em crianças hospitalizadas da cidade de João Pessoa: riscos e benefícios. **Rev Bras Farmacogn**. 2005; 15(4): 373-80. [<https://doi.org/10.1590/S0102-695X2005000400019>].

13. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Diretrizes para o cuidado das pessoas com doenças crônicas nas redes de atenção à saúde e nas linhas de cuidado prioritárias**, 2013.28 p.: il ISBN 978-85-334-2018-2. Disponível em: [\[http://189.28.128.100/dab/docs/geral/documento_norteador.pdf\]](http://189.28.128.100/dab/docs/geral/documento_norteador.pdf). [acesso em: 15 ago. 2022].
14. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos. **Informações Sistematizadas da Relação Nacional de Plantas Medicinais de Interesse ao SUS: Mikania glomerata Spreng., Asteraceae – Guaco / Ministério da Saúde, Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos, Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos**. Brasília: Ministério da Saúde, 2018. 92 p.: il. ISBN 978-85-334-2658-0.
15. Costa RS, Brasil TC, Santos CJ, Santos DB, Barreto ML, Neves NMA *et al.* Produtos Naturais utilizados para o tratamento de asma em residentes na cidade de Salvador BA, Brasil. **Braz J Pharmacogn**. 2010; 20(4): 594-99. [\[https://doi.org/10.1590/S0102-695X2010000400020\]](https://doi.org/10.1590/S0102-695X2010000400020).
16. Silva A. **Análise da secagem de limão Taiti (*Citrus latifolia* - TANAKA) em fatias e de suas frações: Epicarpo, Mesocarpo e Endocarpo**. São Carlos, SP. 2015. 105 f. Dissertação de mestrado [Programa de Pós-graduação em Engenharia Química]. Universidade Federal de São Carlos, UFSCar. São Carlos, SP. 2015. [\[https://repositorio.ufscar.br/handle/ufscar/4164?show=full\]](https://repositorio.ufscar.br/handle/ufscar/4164?show=full).
17. Saad GA, Léda PH, Sá IM, Seixlack AC. **Fitoterapia Contemporânea: Tradição e ciência na prática clínica**. 3ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2021. ISBN: 13 978-8527737500.
18. Neves KS. **Aspectos químicos e farmacológicos do *Allium sativum* Linnaeus (alho): uma breve revisão**. Rondônia, 2013. Monografia de Graduação [Graduação em farmácia]. Faculdade de Educação e Meio Ambiente, FAEMA. Rondônia, 2013. [\[http://repositorio.faema.edu.br:8000/xmlui/handle/123456789/332\]](http://repositorio.faema.edu.br:8000/xmlui/handle/123456789/332).
19. Oliveira MM, Brugnera DF, Cardoso MG, Guimarães LG, Piccoli RH. Rendimento, composição química e atividade antilisterial de óleos essenciais de espécies de *Cymbopogon*. **Rev Bras PI Med**. 2011; 13: 1-9. [\[https://doi.org/10.1590/S1516-05722011000100002\]](https://doi.org/10.1590/S1516-05722011000100002).
20. Sousa LS, Proença DC. Os Benefícios do gengibre (*Zingiber officinale*) para a saúde humana. **Rev Saúde Meio Amb**. 2023, 12: 79-92. [\[https://doi.org/10.24302/sma.v12.4675\]](https://doi.org/10.24302/sma.v12.4675).
21. Brasil. Ministério da Saúde. **Monografia da espécie *Mentha x piperita* L. (Hortelã Pimenta)**. Brasília, 2015. [\[https://www.gov.br/saude/pt-br/aceso-a-informacao/participacao-social/consultas-publicas/2017/arquivos/MonografiaMenthapiperita.pdf\]](https://www.gov.br/saude/pt-br/aceso-a-informacao/participacao-social/consultas-publicas/2017/arquivos/MonografiaMenthapiperita.pdf).
22. Ferreira RT. **Mecanismos envolvidos com as atividades antinociceptiva, anti-edematogênica e anti-inflamatória do flavonoide majoritário das inflorescências de *Kalanchoe pinnata* (lam.) pers. (folha da fortuna)**. Rio de Janeiro; 2016. Dissertação de Mestrado. [Programa Multicêntrico de Pós-Graduação em Ciências Fisiológicas] - Instituto de ciências biológicas e da saúde, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, UFRJ, Rio de Janeiro. 2016. [\[https://tede.ufrj.br/handle/jspui/1802\]](https://tede.ufrj.br/handle/jspui/1802).
23. Pinheiro LF, Lemos VO, Freitas MA, Lucena EM. **Características fitoquímicas e potenciais aplicações de *Eugenia uniflora* L. na produção de medicamentos naturais**. [online] 2022; 1(1-6). II CONIDIS – II Congresso Internacional da Diversidade do Semiárido. [acesso em: 2022 jul. 17]. Disponível em: [\[https://www.editorarealize.com.br/editora/anais/conidis/2017/TRABALHO_EV074_MD4_SA15_ID701_01_102017082925.pdf\]](https://www.editorarealize.com.br/editora/anais/conidis/2017/TRABALHO_EV074_MD4_SA15_ID701_01_102017082925.pdf).
24. Obara FW, Avila RN, Barbosa BL. O uso da planta *Hedera helix* contra doenças respiratórias. **Rev Elet S@ber**. [online] 2018; 47(1-4): [acesso em: 2021 Mai 3]. Disponível em: [\[https://www.inesul.edu.br/revista/arquivos/arg-idvol_63_1560284397.pdf\]](https://www.inesul.edu.br/revista/arquivos/arg-idvol_63_1560284397.pdf).

25. Careddu D, Petenazzo A. *Pelargonium sioides* extract EPs7630: a review of its clinical efficacy and safety for treating acute respiratory tract infections in children. **Int J Gen Med**. 2018; (11): 91-98. [<https://doi.org/10.2147/IJGM.S154198>].

26. Venturini CL, Macho A, Arunachalam K, Almeida DAT, Rosa SIG, Pavan E *et al*. Vitexin inhibits inflammation in murine ovalbumin – induced allergic asthma. **Biomed Pharmacother**. 2018; 97: 143-151. [<https://doi.org/10.1016/j.biopha.2017.10.073>].

Histórico do artigo | Submissão: 12/07/2023 | **Aceite:** 05/06/2024 | **Publicação:** 05/07/2024

Como citar este artigo: Silva ICV, Oliveira FR. Fitoterapia no tratamento da asma em crianças residentes no município de Teresópolis-RJ. **Rev Fitos**. Rio de Janeiro. 2024; 18(1): e1623. e-ISSN 2446.4775. Disponível em: <<https://doi.org/10.32712/2446-4775.2024.1623>>. Acesso em: dd/mm/aaaa.

Licença CC BY 4.0: Você está livre para copiar e redistribuir o material em qualquer meio; adaptar, transformar e construir sobre este material para qualquer finalidade, mesmo com ercialmente, desde que respeitado o seguinte termo: dar crédito apropriado e indicar se alterações foram feitas. Você não pode atribuir termos legais ou medidas tecnológicas que restrinjam outros autores de realizar aquilo que esta licença permite.

