



**FACULDADE UNIÃO DE GOYAZES CURSO
DE FARMÁCIA**

**MEDICAMENTOS FITOTERÁPICOS ANTIINFLAMATÓRIOS: UMA ABORDAGEM
SOBRE O USO RACIONAL E SEGURO**

Letícia Gonçalves de Oliveira

Orientador: Prof. Me. Gláucio Freitas Oliveira e Silva.

Trindade - GO

2020

FACULDADE UNIÃO DE GOYAZES CURSO DE FARMÁCIA

**MEDICAMENTOS FITOTERÁPICOS ANTIINFLAMATÓRIOS: UMA ABORDAGEM
SOBRE O USO RACIONAL E SEGURO**

Letícia Gonçalves de Oliveira

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado à Faculdade União de
Goyazes como requisito à obtenção do
título de Bacharel em Farmácia.

Orientador: Prof. Me. Gláucio Freitas Oliveira e Silva.

Trindade - GO
2020
Letícia Gonçalves de Oliveira

**MEDICAMENTOS FITOTERÁPICOS ANTIINFLAMATÓRIOS: UMA ABORDAGEM
SOBRE O USO RACIONAL E SEGURO**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado à Faculdade União de
Goyazes como requisito parcial à
obtenção do título de Bacharel em
Farmácia, aprovada pela seguinte banca
examinadora:

Orientador: Me. Gláucio Freitas Oliveira e Silva (Orientador)
Faculdade União de Goyazes

Prof. Letícia Ávila (Membro Interno)
Faculdade União de Goyazes

Gabriella Veloso Tavares (Membro Externo)

Prof. Dra Laís Brito (Suplente)
Faculdade União de Goyazes

Trindade – GO
2020

Dedico este trabalho aos meus pais pela dedicação e apoio no decorrer de toda minha vida.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente a Deus que permitiu que tudo isso acontecesse ao longo da minha vida e não somente nestes anos como universitária, mas que em todos os momentos é o maior mestre que alguém pode conhecer.

A minha família que não mediu esforços para me apoiar nessa jornada.

A todos os professores, em especial ao meu orientador Me. Gláucio Freitas Oliveira e Silva que esteve comigo me instruindo para conclusão dessa etapa tão importante da minha vida acadêmica.

MEDICAMENTOS FITOTERÁPICOS ANTIINFLAMATÓRIOS: UMA ABORDAGEM SOBRE O USO RACIONAL E SEGURO

Letícia Gonçalves de Oliveira¹
Gláucio Freitas Oliveira e Silva²

RESUMO

O objetivo deste estudo é qualificar os medicamentos fitoterápicos anti-inflamatórios mais utilizados pela população contemporânea, identificando os ativos presentes nos fitoterápicos e suas principais indicações, posologias e dosagens, e avaliar os riscos que o uso de fitoterápicos pode apresentar e quais as interações que podem ocorrer com o uso concomitante de outros medicamentos. O uso de remédios fitoterápicos desde a antiguidade tem sido uma forma de tratamento de doenças, alívio de dores e busca do bem-estar. Os estudos da ação de fitoterápicos comprovam a eficácia de várias plantas usadas no tratamento de processos inflamatórios. Trata-se de um estudo do tipo bibliográfico, exploratório realizado por meio de uma revisão de literatura. Os dados foram coletados através de buscas em bases de dados virtuais em saúde, na Biblioteca Virtual de Saúde – BVS. Os medicamentos anti-inflamatórios apesar de ser eficaz e rápido em ação, apresentam muitas limitações como exemplo os efeitos colaterais e custo elevado. Os medicamentos fitoterápicos constituintes de plantas medicinais estão se mostrando benéficos devido às propriedades, apresentando menor ou nenhum efeito colateral, assim sendo, vem ganhando importância para a prevenção e tratamento de doenças inflamatórias.

Palavras-chave: fitoterápicos, antiinflamatórios, benefícios, riscos, uso racional.

ANTI-INFLAMMATORY PHYTOTHERAPY MEDICINES: AN APPROACH TO RATIONAL AND SAFE USE

ABSTRACT

The objective of this study is to qualify the anti-inflammatory herbal medicines most used by the contemporary population, identifying the assets present in herbal medicines and their main indications, dosages and dosages, and to evaluate the risks that the use of herbal medicines can present and which interactions may occur with concomitant use of other medications. The use of herbal remedies since ancient times has been a way of treating diseases, relieving pain and seeking well-being.

¹ Acadêmica do Curso de Farmácia da Faculdade União de Goyazes.

² Orientador: Professor Mestre do Curso de Farmácia da Faculdade União de Goyazes.

Studies of the action of herbal medicines prove the effectiveness of several plants used in the treatment of inflammatory processes. This is a bibliographic, exploratory study carried out through a literature review. Anti-inflammatory drugs, despite being effective and fast in action, have many limitations such as side effects and high cost. Herbal medicines constituting medicinal plants are proving beneficial due to their properties, presenting less or no side effects, therefore, they are gaining importance for the prevention and treatment of inflammatory diseases.

Key-words: rational use, herbal medicines, anti-inflammatories, benefits, risks.

1. INTRODUÇÃO

O uso de remédios fitoterápicos desde a antiguidade tem sido uma forma de tratamento de doenças, alívio de dores e busca do bem-estar. Mesmo quando ainda não havia o conhecimento e uma ciência que poderia identificar os compostos químicos das plantas já eram utilizadas através dos conhecimentos empíricos das civilizações milenares. (ADAMI; BERTOLACCINI; BUENO, 2016).

No final da década de 1970 a Organização Mundial de Saúde (OMS), reconheceu os tratamentos fitoterápicos apesar de serem utilizados há séculos. No início da década de 1980 foi possível estabelecer estudos avançados sobre a segurança e eficácia das plantas e possibilitou a comercialização. (EVANGELISTA *et al.*, 2013).

A Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos foi aprovada através do Decreto n. 5.813, de 22 de junho de 2006, são estabelecidas linhas prioritárias e diretrizes para que sejam desenvolvidas ações pelos vários parceiros em torno de objetivos comuns regressados à garantia do acesso seguro e uso racional de plantas medicinais e fitoterápicos no Brasil. A principal finalidade dessa política é respeitar os princípios de eficácia e segurança na saúde pública e a combinação de desenvolvimento socioeconômico e preservação ambiental, tanto no âmbito local como em escala nacional. Já o Programa Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos é aprovado através da Portaria Interministerial n. 2960, de 9 de dezembro de 2008, além disso cria o Comitê Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos (BRASIL, 2016).

O que difere um medicamento fitoterápico de outros medicamentos é que são compostos apenas por plantas, não são utilizados ativos farmacológicos isolados ou sintéticos na sua formulação. São utilizadas várias partes das plantas como, folhas, caule, flores, frutos, castanhas, sementes, raízes; passam por um processo de

higienização, secagem e o preparo final podendo ser utilizadas moídas, trituradas ou mesmo na sua forma integral. (FURTADO; BASTOS, 2013).

Diante da avaliação dos conhecimentos empíricos da população foi possível dar um norte para o estudo das plantas, assegurando seu efeito, avaliando a toxicidade, estabelecendo as dosagens adequadas para o seu uso e indicando possíveis interações medicamentosas que podem ocorrer quando utilizadas com outros medicamentos. (ADAMI; BERTOLACCINI; BUENO, 2016).

Os estudos da ação de fitoterápicos comprovam a eficácia de várias plantas usadas no tratamento de processos inflamatórios. É necessário entender que fitoterápicos, apesar de naturais, são considerados xenobióticos, substâncias estranhas para o organismo, e podem ter reações adversas e interações medicamentosas relevantes e com necessária avaliação do seu uso concomitante. (EVANGELISTA *et al.*, 2013).

O estudo dos medicamentos fitoterápicos trouxe uma nova visão no tratamento alternativo dos processos inflamatórios que podem ser originados por alguma agressão sofrida pelo organismo, fatores autoimunes e infecções microbianas ou parasitárias. Seria então, o tratamento fitoterápico, uma opção mais natural e menos danosa ao organismo uma vez que os medicamentos sintéticos podem apresentar maior nível de toxicidade no organismo. (CARVALHO, 2014).

Quanto ao uso de medicamentos fitoterápicos para os processos inflamatórios é importante ressaltar que em sua composição, além de antiinflamatórios, podem possuir outras substâncias benéficas ao organismo como por exemplo os flavonoides, importantes antioxidantes que podem auxiliar no tratamento da inflamação, vitaminas que podem suprir deficiências e ajudar nos processos metabólicos, sais minerais que ajudam no controle iônico do organismo e fibras que podem auxiliar o aparelho gastrointestinal. (RATES, 2011).

As ervas medicinais, de potencial preventivo e de tratamento, estão se mostrando benéficas e ganham importância para atividade antiinflamatória na aplicação tradicional, ensaios clínicos ou avaliação experimental (GHASEMIAN; OWLIA; OWLIA, 2016). As plantas medicinais mais usadas no Brasil, é o guaco (*Mikania glomerata*), boldo (*Plectranthus barbatus*), a babosa (*Aloe vera*), cúrcuma (*Curcuma longa*) (açafrão da terra, amplamente utilizado) (ZUBER *et al.*, 2016).

Nessa abordagem o presente estudo tem como objetivo qualificar os medicamentos fitoterápicos antiinflamatórios mais utilizados pela população contemporânea, identificando os ativos presentes nos fitoterápicos e suas principais indicações, posologias e dosagens, e avaliar os riscos que o uso de fitoterápicos pode apresentar e quais as interações que podem ocorrer com o uso concomitante de outros medicamentos.

2. MATERIAIS E METÓDOS

Trata-se de um estudo do tipo bibliográfico, exploratório realizado por meio de uma revisão de literatura.

Os dados foram coletados através de buscas em bases de dados virtuais em saúde, na Biblioteca Virtual de Saúde – BVS, Sistema Latino-Americano e do Caribe de informação em Ciências da Saúde (LILACS), *National Library of Medicine* (MEDLINE), *Scielo*, *Pubmed*, banco de teses e livros. Para o acesso aos bancos de dados utilizou-se descritores específicos como medicamentos, fitoterápicos, antiinflamatórios, indicações, interações.

Os critérios de inclusão estabelecidos foram: artigos originais disponibilizados na íntegra e na forma online, publicados no idioma português e língua inglesa no período compreendido entre os anos de 2010 a 2020, além da utilização de livros relacionados ao tema. Os critérios de exclusão utilizados foram artigos que não correspondiam aos objetivos do estudo e com publicações anteriores ao ano de 2010.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

3.1 Medicamentos Fitoterápicos Antiinflamatório mais utilizados na População

Ultimamente o interesse por terapias complementares e produtos naturais, especialmente vegetais, tem crescido mundialmente. Esta procura por novos tratamentos se dá por diversos motivos, podendo ser citados os efeitos indesejáveis e prejuízos causados pelo uso incorreto dos medicamentos sintéticos; a carência no

acesso aos fármacos convencionais; a decepção com o resultado obtido com a terapêutica; e a fé popular de que o natural é inofensivo. (RATES, 2011).

O uso de medicamentos fitoterápicos é vastamente conquistado e encontrado em todo o mundo. A ampla utilização desses medicamentos encontra-se pautada especialmente na disponibilidade adequada e preços acessíveis que a população encontra. (CARVALHO, 2014).

Observa-se atualmente um crescimento quanto à utilização de medicamentos fitoterápicos pela população brasileira. Um dos fatores que fazem com que os indivíduos procurem tais medicamentos é pelos progressos advindos na área científica, que permitiram o desenvolvimento de fitoterápicos, sendo reconhecidos como eficazes e seguros. Outro fator é a crescente tendência de procura, pelos indivíduos em busca de terapias menos agressivas propostas ao atendimento primário à saúde. (BRUNING; MOSEGUI; VIANNA, 2012).

Através do Programa Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos, ampliou as opções terapêuticas e melhoria da atenção à saúde aos usuários do Sistema Único de Saúde (SUS). Deste modo, no campo de atuação do SUS, a formulação de política de medicamentos apresentou como objetivo a garantia, segurança, eficácia e qualidade dos medicamentos, a promoção do uso racional e o acesso da população àqueles considerados essenciais. Para que a fitoterapia fosse incluída no SUS, no ano de 1991, a atividade de fitoterapia foi reconhecida pelo Conselho Federal de Medicina (CFM), para tanto, para que seja desenvolvida teria que ser supervisionada pelo médico (BRASIL, 2016).

As ervas medicinais, de potencial preventivo e de tratamento, estão se mostrando benéficas e ganham importância para atividade antiinflamatória na aplicação tradicional, ensaios clínicos ou avaliação experimental. Essas, se tornaram áreas de pesquisa recentes, uma vez que os agentes antiinflamatórios sintéticos mostraram muitos problemas de saúde. Estas ervas contêm fitoconstituintes que estão tendo propriedades anti-inflamatórias comprovadas. (GHASEMIAN; OWLIA; OWLIA, 2016; VISHAL *et al.*, 2014).

Os fitoterápicos antiinflamatórios, podem ser benéficos ao processo inflamatório dos indivíduos, pois a inflamação é uma resposta de defesa do nosso corpo a estímulos perigosos, como lesões nos tecidos; por outro lado, a resposta inflamatória descontrolada é a principal causa de um vasto contínuo de distúrbios,

incluindo alergias, disfunções cardiovasculares, síndrome metabólica, câncer e doenças autoimunes, impondo uma enorme carga econômica aos indivíduos e, consequentemente, à sociedade. (GHASEMIAN; OWLIA, 2015).

Existem vários medicamentos para controlar e suprimir a crise inflamatória; esteróides, antiinflamatórios não-esteróides e imunossupressores são os exemplos práticos dessas medicações que estão associados a efeitos adversos, enquanto, na prática, o objetivo é aplicar a dose mínima eficaz pela maior eficácia com o mínimo de efeitos adversos. (AMARAL *et al.*, 2013).

Assim, é necessário aplicar fatores antiinflamatórios naturais dentro da terapia medicamentosa para obter uma resposta farmacológica aumentada e o menor grau de efeitos colaterais indesejados. (DROZDOV *et al.*, 2012).

Rosa e Machado (2007), mostram que alguns fitoterápicos atuam no tratamento de doenças autoimunes, como exemplo a “Videira Trovão de Deus” *Tripterygium wilfordii* (Hook F). (Celastraceae), uma planta medicinal chinesa.

Segundo Rocha e Paula (2014), as vitaminas A, E, C e K, ferro, zinco e magnésio são vitaminas fitoterápicas que ajudam no processo inflamatório. Deste modo, apresenta efeito antiinflamatório e antioxidantes, auxiliando no processo de cicatrização.

Conforme Zuber *et al.* (2016), as plantas medicinais mais usadas no Brasil, é o guaco (*Mikania glomerata*), boldo (*Plectranthus barbatus*), a babosa (*Aloe vera*), *Curcuma longa*, além do efeito anti-inflamatório, apresenta efeito anti-reumático, antioxidante, antimicrobiano, cicatrizante e alivia a dor e o gengibre muito comumente utilizados. O guaco, apresenta algumas ações como: broncodilatadora, antiasmática, expectorante e antitussígena. Já o boldo, como todos conhecem utilizado para o sistema digestivo, também voltado ao tratamento de doenças dentárias, hepáticas e algumas doenças respiratórias. Já a babosa, é usada no tratamento de queimaduras, tem efeito cicatrizante.

A Anvisa em sua Instrução Normativa n. 02 de 13 de maio de 2014 (ANVISA, 2014), listou alguns medicamentos fitoterápicos com registro simplificado, conforme exposto no quadro 1 (Em nenhum desse demonstrativo há restrição de uso, com venda sem prescrição médica) e o quadro 2 mostra as vantagens do uso desses medicamentos.

Quadro 1. Lista de Medicamentos Fitoterápicos de Registro Simplificado com efeito anti-inflamatório.

Nome popular	Nomenclatura Botânica	Padronização/Marcador	Indicações/Ações terapêuticas
Castanha da Índia	<i>Aesculus hippocastanum</i> L.	Glicosídeos triterpênicos expressos em escina anidra	Fragilidade capilar, insuficiência venosa Efeito anti-inflamatório.
Camomila	<i>Matricaria recutita</i> L.	Apigenina-7-glicosídeo e derivados bisabolônicos calculados como levomenol.	Antiespasmódico intestinal, dispepsias funcionais Uso tópico: inflamatório.
Uva-ursi	<i>Arctostaphylos uvaursi</i> (L.) Spreng	Derivados de hidroquinonas expressos em arbutina	Infecções do trato urinário. Efeito anti-inflamatório
Unha de gato	<i>Uncaria tomentosa</i> (Willd. ex Roem. & Schult.) DC.	Alcalóides oxindólicos pentacíclicos	Anti-inflamatório
Salgueiro branco	<i>Salix alba</i> L., <i>S. purpurea</i> L., <i>S. daphnoides</i> Vill., <i>S. fragilis</i> L.	Salicina	Antitérmico, anti-inflamatório e analgésico
Calêndula	<i>Calendula officinalis</i> L.	Flavonoides totais expressos em hiperosídeos	Cicatrizante, anti-inflamatório
Amor crescido	<i>Portulaca pilosa</i> L.	---	Antiinflamatório
Mirra	<i>Commiphora myrrha</i> (T. Nees) Engl.	---	Antiinflamatório

Fonte: ANVISA, 2014.

Quadro 2. Vantagens dos Medicamentos Fitoterápicos com efeito anti-inflamatório.

PRINCIPAIS VANTAGENS
Contem ingredientes ativos farmacológicos
São eliminados ingredientes potenciais de misturas de ervas que podem causar eventos adversos
Atividade ou concentração (dose) do tratamento não é influenciada por variação meteorológica (ex: exposição solar, as estações do ano, ou composição física do solo em que as plantas são cultivadas)

Fonte: Holtmann e Talley, 2014.

Assim, além das condições de origem, produção e colheita da planta, existem múltiplos fatores que potencialmente influenciam a qualidade e, por fim, a eficácia de um fitoterápico tais como: A planta, temperatura, luminosidade, umidade, altitude, latitude, solo, e colheita. (HOLTMANN; TALLEY, 2014).

Os medicamentos fitoterápicos antiinflamatórios têm sido usados desde lesões menores a doenças graves, pacientes que sofrem de condições agudas a crônicas, não letais a doenças altamente letais e ainda prometem ser benéficos em doenças não curáveis ou pelo menos aumentar a expectativa de vida em tais

doenças. Isto é inteiramente contribuído para os fitoconstituintes naturais presentes nestes medicamentos (ervas), que simulam moléculas fisiológicas naturais ou ajudam a recuperar os processos normais da vida, combatendo os mecanismos alterados das doenças. Assim, os fitoconstituintes contribuem para uma característica essencial da saúde destes medicamentos compostos por ervas. (MOHD *et al.*, 2018).

O número de estudos fitoquímicos descrevendo novas substâncias isoladas de plantas é crescente. Relatórios pré-clínicos, isto é, estudos *in vitro* baseados em células e em animais sobre a ação dessas substâncias, estão disponíveis em uma quantidade considerável (ZUNDORF, 2014).

No estudo de Mohd *et al.* (2018), mostram que as plantas herbáceas antiinflamatórias comuns são *Curcuma longa* (Açafrão da terra), *Zingiber officinale* (Gengibre), *Rosmarinus officinalis* (Alecrim), *Borago officinalis* (Borragem), *Oenothera biennis* (Prímula), *Harpagophytum procumbens* (Garra do diabo), *Urtica dioica* (Urtiga comum), *Uncaria tomentosa* (Unha de gato), *Salvia officinalis* (Sálvia), *Ribes nigrum* (Cassis), *Persia americana* (Abacate), *Glycine max* (Soja), *Elaeagnus angustifolia* (Oliveira Russa, Oliveira do paraíso), *Vaccinium myrtillus* (Mirtilo – Blueberry), *Olea europaea* (Oliveira), etc, contêm esteróides, flavonóides, alcalóides, polifenóis, glicosídeos, terpenóides, curcuminas, ácido gamalinoléico (GLA), álcoois alifáticos lineares (por exemplo, Tetracosanol), harpagosídeos, diterpenos fenólicos, que possuem propriedades antiinflamatórias.

A fitoterapia é um dos aspectos mais importantes dos medicamentos complementares. Existem muitos estudos que têm afirmado o papel de várias ervas na remissão da inflamação. No estudo de Ghasemian, Owlia e Owlia (2016), mostra algumas ervas cujos efeitos antiinflamatórios foram avaliados em estudos clínicos e experimentais. Esses autores mostram que a *Curcuma longa* (Açafrão da Terra), apresentou a maior evidência clínica sobre diferentes distúrbios inflamatórios, como Artrite Reumatóide, Uveíte (doença inflamatória) e Doença inflamatória intestinal (DII). As evidências destacadas são que a *Curcuma longa*, além do efeito anti-inflamatório, apresenta efeito anti-reumático, antioxidante, antimicrobiano, cicatrizante e alivia a dor. (Figura 1 e 2).



Figura 1. *Curcuma longa* L. A: Inflorescência, B: Parte aérea **Fonte:** Marchi et al., 2016.



Figura 2: *Curcuma longa* L. Rizoma e pó. **Fonte:** Marchi et al., 2016.

O processo de inflamação tem vários mecanismos e numerosos métodos de tratamento. Muitas citocinas participam da ativação enzimática (como a fosfolipase A2), liberação do mediador, extravasamento e vasodilatação, migração celular e, finalmente, dano tecidual que geralmente são denominados inflamação. (AMARAL et al., 2013).

No estudo de Ghasemian, Owlia e Owlia (2016), os resultados bioquímicos dos estudos experimentais mostram o papel potencial das ervas na ativação ou inibição de citocinas pró-inflamatória, embora mais estudos clínicos com participantes e metanálises maiores possam dissolver alguns conflitos.

Muitos agentes atuam como substâncias pró-inflamatórias, como citocinas, ativadores de células inflamatórias ou estimuladores e, portanto, desencadeiam inflamação. Assim, seus inibidores também podem ser benéficos na prevenção da

inflamação. Plantas medicinais com potencial inibitório de citocinas pró-inflamatórias ou potencial de supressão celular foram relatadas em estudos anteriormente citados por Yhatoo *et al.* (2018).

Muitas citocinas participam da ativação enzimática (como a fosfolipase), liberação do mediador, extravasamento e vasodilatação, migração celular e, finalmente, dano tecidual que geralmente são denominadas inflamações, e processos elaborados e descontrolados levam a desordens inflamatórias que requerem antiinflamatório progressivo. Terapia que drogas sintéticas rotineiramente usadas têm predisposição para efeitos colaterais graves. (VISHAL *et al.*, 2014).

Conforme Oliveira *et al.* (2011), as citocinas pró-inflamatórias administra a resposta inflamatória aos locais de infecção e lesão, como exemplo uma ferida, onde favorece sua cicatrização.

Deve-se notar que a palavra "natural anti-inflamatório" refere-se a compostos naturais, estilo de vida, exercício e sono e hábitos alimentares. Existem inúmeros estudos sobre compostos naturais e fitoterápicos, mas esses resultados são diversos e inconsistentes; às vezes, o método de evocar extrato tem impacto direto sobre os constituintes químicos e deve ser considerado porque o efeito farmacológico de cada erva medicinal é o resultado de uma abundância de combinações de metabólitos e seus efeitos sinérgicos; talvez, seja uma das razões de resultados paradoxais.

3.2 Riscos e interações do uso de fitoterápicos

Os tratamentos utilizando o uso de fitoterápicos devem ser sempre supervisionados por profissionais habilitados, contudo, a avaliação e indicação médica são muito importantes, pois esses diagnosticam e indicam a melhor opção para o tratamento. Uma simples indicação de uma pessoa que não possui os conhecimentos necessários pode trazer riscos à saúde. (FURTADO; BASTOS, 2013).

Conforme Nicoletti *et al.* (2017), como toda droga, a administração de plantas medicinais e fitoterápicos têm como consequências as intoxicações. Estas intoxicações podem ser causadas por erros de medicação relacionados à identificação farmacobotânica incorreta, ao desconhecimento das reações adversas,

à dosagem inadequada, e à informação insuficiente sobre o uso com outros medicamentos.

Contudo, é necessário lembrar, que as plantas também agem quimicamente no corpo promovendo ações. Afirmar que os conceitos “se é natural não faz mal” ou “se bem não faz, mal também não” atribuídos às plantas medicinais é um equívoco. (RODRIGUES; SIMONI, 2012).

No estudo de Holtmann e Talley (2014), discorre que é de importância que todos os indivíduos tenham conhecimentos sobre os riscos e interações quando ao uso de medicamentos fitoterápicos, pois muitos pensam, que pelo fato de serem compostos por plantas medicinais não tem riscos e eventos adversos relacionados aos mesmos. Para estes autores, os eventos adversos variam de reações alérgicas, efeitos colaterais gastrointestinais, hepatite aguda ou outros eventos adversos graves, incluindo síndrome de Stevens-Johnson³, choque anafilático⁴ e dermatite esfoliativa⁵, incluindo reações que podem necessitar de internações hospitalares. Também houve relatos de hepatotoxicidade⁶.

Diante disso, é importante que todos indivíduos, principalmente os que fazem uso de fitoterápicos tenham melhores conhecimentos sobre os riscos da utilização das plantas medicinais, pois quando se utilizadas de maneira inadequada ou por automedicação podem causar riscos à saúde (PEREIRA et al., 2015).

No ano de 2013, foi apontado numa pesquisa realizada no estado do Rio de Janeiro, que cerca de 58% dos usuários utilizam fitoterápicos a mais de 6 anos, porém 68% não possuem conhecimento em relação às indicações e efeitos adversos que os fitoterápicos possam apresentar. Somado a este fato, 52% dos usuários tendem a comprar um fitoterápico porque acreditam que por ser de origem natural, será menos prejudicial à saúde. Deste total, 68% dos usuários adquirem fitoterápicos

3 Síndrome de Stevens-Johnson: são reações cutâneas graves, com potencial para morbidade e mortalidade elevadas acometendo a pele e a membrana mucosa necessitando de cuidados de medicina intensiva. (BULISANI *et al.*, 2006).

4 Choque anafilático: É a forma mais grave de reação de hipersensibilidade, desencadeada por diversos agentes como drogas, alimentos e contrastes radiológicos. Os sinais e sintomas podem ter início após segundos à exposição ao agente ou até uma hora depois. O quadro típico é o de colapso cardiorrespiratório em poucos minutos. (RIBEIRO; NETO; FILHO, 2017).

5 Dermatite esfoliativa: Síndrome cutânea caracterizada por eritema e descamação generalizados, que pode ser consequente ou estar associada a várias doenças dermatológicas prévias, doenças sistêmicas ou reações medicamentosas. (KONDO *et al.*, 2006).

6 Hepatotoxicidade: É um dano ao fígado causado por substâncias químicas (Fonte: <http://tudosobrefigado.com.br/pdf/hepatotoxicidade.pdf>).

em farmácias, mostrando com isso que a orientação farmacêutica pode transformar o uso irracional em uma automedicação responsável. (SILVA, 2013).

Alguns produtos têm efeitos diretos sobre o sistema cardiovascular ou hemostático, enquanto outros têm efeitos indiretos através de interações com medicamentos podendo desencadear sérias consequências. Segundo Yattoo *et al.* (2018), certos medicamentos produzem efeitos adversos no sistema cardiovascular, aqueles compostos por erva-de-são-joão, ginseng, ginkgo biloba, alho, suco de toranja, espinheiro, acônito, ioimbina, gynura, alcaçuz e preto.

Dentre estes medicamentos citados (ver quadro 1), o Salgueiro branco (*Salix alba L.*) apresenta interações medicamentosas, onde desenvolve nefrotoxicidade⁷ quando associado ao paracetamol, pois contem salicilatos. A apresentação de taninos desta planta poderá sofrer interferência no absorvimento de ferro a partir de medicamentos ou alimentos. Outras interações poderão ocorrer com álcool, betabloqueadores e sulfoniluréias. (NICOLETTI *et al.*, 2017).

O emprego do medicamento que contém castanha da Índia (*Aesculus hippocastanum L.*), se utilizada com outros medicamentos como varfarina, heparina, clopidogrel e antiinflamatórios como ibuprofeno ou naproxeno, o indivíduo pode ter risco de sangramentos. Conforme demonstrado (quadro 1), a escina é o principal elemento composto na castanha da Índia, ligando às proteínas plasmáticas, podendo assim ter interações e riscos quando ligado a outros medicamentos. (NICOLETTI *et al.*, 2017).

O uso do medicamento que contém camomila também sofre interações medicamentosas, pois além de antiinflamatória, atua como anticoagulante (como a varfarina), aumentando assim o risco de sangramento. Apresenta efeito antiestrogênico e pode interagir com medicamentos ou suplementos contendo soja ou *Trifolium pratense* (Trevo vermelho). Já a Uva-ursi, pode ter risco se utilizada juntamente com drogas ou alimentos que acidificam a urina (BRASIL, 2014, p. 79).

O médico ou farmacêutico orienta o modo apropriado, para que não ocasione problemas à saúde, destacando a ineficácia terapêutica a reações adversas severas, dependendo da forma de uso, conscientizando a população sobre seus riscos, pois a

⁷ Nefrotoxicidade: Acarretada por verificadas substâncias que podem causar danos nos rins, pois tem particularidades que o tornam vulneráveis a essas substâncias. Vários medicamentos são potencialmente nefrotóxicos. A nefrotoxicidade induzida por fármacos pode ser aguda ou crônica. (RUSSO, 2013).

ideias de que produto natural não faz mal à saúde ainda se encontra muito disseminada. Os cuidados a serem tomados com o uso de fitoterápicos devem ser os mesmos destinados aos outros medicamentos. (CARVALHO *et al.*, 2017).

Cabe aos profissionais de saúde, entre eles o farmacêutico, sendo um assunto de saúde pública, orientar e esclarecer dúvidas a população quanto ao uso correto e responsável de plantas medicinais. (ARNOUS *et al.*, 2015).

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os medicamentos antiinflamatórios apesar de ser eficaz e rápido em ação, apresentam muitas limitações como exemplo os efeitos colaterais e custo elevado. Diante disso, os medicamentos fitoterápicos constituintes de plantas medicinais estão se mostrando benéficos devido às propriedades, apresentando menor ou nenhum efeito colateral, assim sendo, vem ganhando importância para a prevenção e tratamento de doenças inflamatórias.

O interesse da população em produtos naturais evidencia a necessidade de políticas públicas para promoção do acesso e uso racional. Para isso, é necessário desenvolver um conjunto de ações com participação de todos profissionais de saúde, com o apoio dos conselhos, governo, instituições, na busca de uma qualificação que lhe ofereça condições para atuar de forma segura.

Em outro aspecto, considerar efeitos colaterais, contraindicação e propriedades de gravidez das plantas é uma questão importante, que requer grande cautela por parte do praticante. Outros estudos baseados em evidências e metanálises talvez pudessem criar uma visão e uma abordagem mais claras para os profissionais de saúde.

Conforme demonstrado neste estudo, fitoterápico que contém ervas antiinflamatórias demonstraram atividade antiinflamatória na aplicação tradicional, ensaios clínicos ou avaliação experimental.

Foram mostradas algumas ervas medicinais que contêm fitoconstituintes que podem prevenir processos inflamatórios indesejáveis e também possuem atividades antiinflamatórias comuns presentes.

As ervas naturais, quando corretamente administradas, são opções seguras, eficazes e melhores como agentes anti-inflamatórios do que os sintéticos.

REFERÊNCIAS

ADAMI, M.J.B.; BERTOLACCINI, B.M.; BUENO, J.C. **Manual de plantas medicinais e fitoterápicos utilizados na cicatrização de feridas**. Pouso Alegre: Univás, 2016. 118p.

ALMEIDA, M.Z. **Plantas Medicinais** [online]. 3. ed. Salvador: EDUFBA, 2011, 221 p. Disponível em: <<http://books.scielo.org/id/xf7vy/pdf/almeida-9788523212162.pdf>>. Acesso em: 15 set. 2020.

AMARAL, G.P.; CARVALHO, N.R.; BARCELOS, R.P. et al., "Protective action of ethanolic extract of *Rosmarinus officinalis* L. in gastric ulcer prevention induced by ethanol in rats," *Food and Chemical Toxicology*, v. 55, p. 48-55, 2013.

ANVISA. **Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Instrução Normativa n. 02 de 13 de maio de 2014**. Brasília, 26 de outubro de 2018.

ARNOUS, A.H. et al. Plantas medicinais de uso caseiro - conhecimento popular e interesse por cultivo comunitário. **Revista Espaço para a Saúde**, v.6, n.2, p.1-6, 2015.

BALUNAS, M.J.; KINGNORN, A.D. Drug discovery from medicinal plants. **Life Sciences**, v.78, n.5, p.431-41, 2015.

BARRETO, B.B. **Fitoterapia na Atenção Primária à Saúde** – a visão dos profissionais envolvidos. Juiz de Fora, 2011, 93f (Tese Dissertação de Mestrado em Saúde Coletiva). Universidade Federal de Juiz de Fora, 2011.

BRASIL. 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. 136 p.: il. – (Série C. Projetos, Programas e Relatórios, 1ª edição).

BRASIL. **Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA)**. RDC nº 10, de 10 de março de 2010. Dispõe sobre a notificação de drogas vegetais junto à Agência Nacional de Vigilância Sanitária. 2010.

BRASIL. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Assistência Farmacêutica. **Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos**. Brasília: Série B - Textos Básicos de Saúde, 2016.

BRASIL. **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. 2014.

BRASIL. **Conselho Regional de Farmácia do Estado de São Paulo**. Departamento de Apoio Técnico e Educação Permanente. Comissão Assessora de Plantas Medicinais e Fitoterápicos. Plantas Medicinais e Fitoterápicos. São Paulo: Conselho Regional de Farmácia do Estado de São Paulo, 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Assistência Farmacêutica. **Política e Programa Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos** / Ministério da Saúde, Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos, Departamento de Assistência Farmacêutica. – Brasília: Ministério da Saúde, 2016.

BRASIL. **Decreto n. 5.813, de 22 de junho de 2006**. Aprova a Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos e dá outras providências. 2006.

BRUNING, M.C.R.; MOSEGUI, G.B.G.; VIANNA, C.M.M. A utilização da fitoterapia e de plantas medicinais em unidades básicas de saúde nos municípios de Cascavel e Foz do Iguaçu – Paraná: a visão dos profissionais de saúde. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 17, n. 10, p. 2675-2685, 2012.

BULISANI, A.C.P.; SANCHES, G.D.; GUIMARÃES, H.P.; LOPES, R.D.; VENDRAME, L.S.; LOPES, A.C. Síndrome de Stevens-Johnson e Necrólise Epidérmica Tóxica em Medicina Intensiva. **Revista Brasileira de Terapia Intensiva**. v.18, n.3, p.292-297, jul./set 2006.

CARVALHO, C.C. et al. Biological screening of extracts of Brazilian Asteraceae plants. **African Journal of Pharmacy and Pharmacology**, v.7, n.28, p.2000-5, 2017.

CARVALHO, J. C. T. **Fitoterápicos antiinflamatórios**: aspectos químicos, farmacológicos e aplicações terapêuticas. Ribeirão Preto: Tecmedd, 2014. 479p.

DROZDOV, V.N.; KIM, V.A.; TKACHENKO, E. V.; VARVANINA, G.G. Influence of a specific ginger combination on gastropathy conditions in patients with osteoarthritis of the knee or hip. **The Journal of Alternative and Complementary Medicine**, v. 18, n. 6, p. 583-588, 2012.

EVANGELISTA, S.S.; SAMPAIO, F.C.; PARENTE, R.C.; BANDEIRA, M.F.C.L. Fitoterápicos na odontologia: estudo etnobotânico na cidade de Manaus. **Revista Rev. Bras. Pl. Med.**, v.15, n.4, p.513-519, 2013.

FLOR, A.S.S.O.; BARBOSA, W.L.R. Sabedoria popular no uso de plantas medicinais pelos moradores do bairro do sossego no distrito de Marudá – PA. **Rev. Bras. Pl. Med.**, Campinas, v.17, n.4, supl. I, p.757-768, 2015.

FONTES, S.M.S. **Curcuma longa L.**: caracterização química e estudo da capacidade antioxidante Campinas, SP : [s.n.], 2018.

FURTADO, R.A.; BASTOS, J.K. **Caracterização fotoquímica, avaliação das atividades analgésicas de um composto isolado das folhas de *Copaifera langsdorffii***. Ribeirão Preto, 2013. 90p.

GHASEMIAN, M.; OWLIA, M. B. A different look at pulsed glucocorticoid protocols; is high dose oral prednisolone really necessary just after initiation of pulse therapy? **Journal of Case Reports in Practice**, v. 3, n. 1, pp. 1-3, 2015.

GHASEMIAN, M.; OWLIA, S.; OWLIA, M.B. Review of Anti-Inflammatory Herbal Medicines. **Advances in Pharmacological Sciences**. v. 11, p. 1-11, 2016.

HOEFFEL, J, L, M.; GONÇALVES, N, M.; FADINI, A, A, B. Conhecimento tradicional e uso de plantas medicinais nas Apas's Cantareira/SP e Fernão Dias/MG. **Revista VITAS – Visões Transdisciplinares sobre Ambiente e Sociedade**, ano 2011, n. 1.

HOLTMANN, J.; TALLEY, N.J. Herbal medicines for the treatment of functional and inflammatory bowel disorders. **Clinical Gastroenterology and Hepatology**. v.14, n.4, p.1-28, 2014.

KONDO, R.; N.; GON, A.S.; MINELLI, L.; MENDES, M.F.; PONTELLO, R. Dermatite esfoliativa: estudo clínico-etiológico de 58 casos. **An Bras Dermatol**. v.81, n.3, p.233-237, 2006.

MARCHI, J.P. et al. Curcuma Longa L., O açafrão da terra, e seus benefícios medicinais. **Arq. Ciênc. Saúde UNIPAR**, Umuarama, v. 20, n. 3, p. 189-194, set./dez. 2016

MARCONI, M.A.; LAKATOS, E.M. **Metodologia Científica**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2011. 246p.

MOHD, I.Y, et al. Anti-Inflammatory Drugs and Herbs with Special Emphasis on Herbal Medicines for Countering Inflammatory Diseases and Disorders - A Review. **Recent Patents on Inflammation & Allergy Drug Discovery**. v. 12, n. 1, p. 39-58, 2018.

MORALES, F.; PADILHA, S.; FALCONI, F. Medicinal Plants used in traditional herbal medicine in the province of Chimorazo, Ecuador. **Afr J Tradit Complement Altern Med.**, v.14, n.1, p.10-15, 2017.

NICOLETTI, M. A.; OLIVEIRA M. A. J.; BERTASSO, C.C.; YUNES, P.C.; LIBOIS, A. P. T. Principais interações no uso de medicamentos fitoterápicos. **Revista Infarma**. v.19 n.1/2 p. 32-40. 2017.

OLIVEIRA, M.B.; SAKATA, R.K.; ISSY, A.M.; GEROLA, L.R.; SALOMÃO, R. Citocinas e Dor. **Revista Brasileira de Anestesiologia**. v. 61, N 2, p. 260-265, mar./abr 2011.

PEREIRA, J.B.A; RODRIGUES, M.M.; MORAIS, I.R.; VIEIRA, C.R.S.; SAMPAIO, J.P.M. et al. O papel terapêutico do Programa Farmácia Viva e das plantas medicinais. **Rev. Bras. Pl. Med.**, Campinas, v.17, n.4, p.550-561, 2015.

RATES, S.M.K. Promoção do uso racional de fitoterápicos: uma abordagem no ensino de Farmacognosia. **Revista Brasileira de Farmacognosia**, v.11, n. 2, 2011.

RIBEIRO, M.L.K.K.; NETO, H.J.C.; FILHO, A.R. Diagnóstico e tratamento da anafilaxia: há necessidade urgente de implementar o uso das diretrizes. **Einstein**. v.15, n.4, p.500-6, 2017.

ROCHA, C.L.; PAULA, V.B. Nutrição funcional no pós-operatório de cirurgia plástica: enfoque na prevenção de seroma e fibrose. **Rev. Bras. Cir. Plást.** v. 29, n. 4, p. 609624, 2014.

RODRIGUES, A. G.; DE SIMONI, C. Plantas medicinais no contexto de políticas públicas. **Informe Agropecuário**, Belo Horizonte, v. 31, n. 255, p. 7-12, 2012.

ROSA, C.; MACHADO, C.A. Plantas medicinais utilizadas no tratamento de doenças reumáticas: revisão. **Rev. Bras. Farm.**, v. 88, n. 1, p. 26-32, 2007.

RUSO, J.I.S. **Nefrotoxicidade Induzida por Fármacos**: Caracterização da Realidade Hospitalar, Medidas Preventivas e Oportunidades de Intervenção. Mestrado em Farmácia Hospitalar, Universidade de Lisboa, 2013.

SANTOS, D.Y.A.C.; CHOW, F.; FURLAN, C.M. **A Botânica no Cotidiano**: Morfologia e anatomia dos órgãos vegetativos. Instituto de Biociências da Universidade de São Paulo, Departamento de Botânica, v. 5, n. 1, p. 37-40, 2008.

SILVA, L.R.R. et al. Plantas Tóxicas: Conhecimento de populares para prevenção de acidentes. **Revista Intertox de Toxicologia, Risco Ambiental e Sociedade**, v.7, n.2, p.17-36, 2013.

SOUZA, L.F.; DIAS, R.F.; GUILHERME, F.A.G.; COELHO, C.P. Plantas medicinais referenciadas por raizeiros no município de Jataí, estado de Goiás. **Rev. Bras. Pl. Med.**, Campinas, v.18, n.2, p.451-461, 2016.

USTULIN, M. *et al.* Plantas medicinais comercializadas no Mercado Municipal de Campo Grande-MS. **Revista Brasileira de Farmacognosia**, v.19, n.3, p.805-13, 2009.

VIEIRA, L.G. **O uso de fitoterápicos e plantas medicinais por pacientes diabéticos**. Brasília, 2017.

VISHAL, V.; SHARMA, G.N.; MUKESH, G.; RANJAN, B. A review on some plants having anti-inflammatory activity. *J Phytopharmacol.* v. 3, n. 3, p. 214-21, 2014.

WHO. **Organization WH**. WHO monographs on selected medicinal plants. Spain: WHO Press; 2009.

ZUBER, J. et al. **Considerações sobre o tema farmácia viva, os fitoterápicos mais utilizados**. 14º Seminário de Pesquisa/Seminário de iniciação científicaUNIANDRADE 2016.

ZUNDORF, R.F. Plant-Derived Anti-Inflammatory Compounds: Hopes and Disappointments regarding the Translation of Preclinical Knowledge into Clinical Progress. **Hindawi Publishing Corporation Mediators of Inflammation**, v. 9, n. 1, p. 1-9, 2014.

YHATOO, M.I.; GOPALAKRISHNAN, A.; SAXENA, A.; PARRAY, O.R.; TUFANI, N.A.; CHAKRABORTY, S.; TIWARI, R.; DHAMA, K.; IQBAL, H, M.N. Anti-Inflammatory Drugs and Herbs with Special Emphasis on Herbal Medicines for Countering Inflammatory Diseases and Disorders - A Review. **Recent Patents on Inflammation & Allergy Drug Discovery**. v.12, n.1, p.39-58, 2018.