

O uso de plantas medicinais como forma complementar no controle da hipertensão arterial

The use of medicinal plants as a complement to control high blood pressure

Morgana de Oliveira Faria¹, Wânia Rodrigues Alves², Jéssyka Viana Valadares Franco³.

RESUMO

Atualmente, é possível identificar o aumento do consumo de plantas por parte do ser humano; essa particularidade, conhecida como plantas medicinais pode ser definida como profilaxia: um recurso para o tratamento e cura de doenças, tendo como forma mais antiga de prática da medicina tradicional, optadas por famílias carentes, que acabam encontrando acessos facilitados em tratamentos naturais, sem conhecer os efeitos colaterais e os riscos que esses medicamentos oferecem. O objetivo geral desse artigo é determinar o conhecimento e uso de plantas medicinais como forma complementar no controle da hipertensão arterial. No entanto, o presente trabalho trata-se de uma revisão sistemática da literatura, desenvolvida com base em material já elaborado, constituído principalmente de livros e artigos científicos, na qual foi selecionado 21 artigos e examinado conteúdo para certificar a relação com o tema. Perante isso, foram excluídos 5 artigos que prevaleciam estudos em animais que não são objetos da pesquisa, e totalizaram 16 artigos que apresentavam relevância para o trabalho. Nessa perspectiva, observou-se as plantas medicinais utilizadas como forma complementar para hipertensão e suas interações, assim possibilitou, a priori, compreender a importância do profissional de saúde, em especial o farmacêutico diante das prescrições e assistências aos pacientes que utilizam de plantas medicinais para diminuir a pressão arterial.

Palavras-chave: Hipertensão. Plantas Medicinais. Fitoterápicos. Etnobotânica.

ABSTRACT

Currently, the increase in the consumption of plants by human beings is notorious, where medicinal plants can be defined as prophylaxis, treatment and cure of diseases, being the oldest form of traditional medicine practice being most often by needy families, who end up finding easier access to natural treatments, without knowing the side effects and risks that these drugs offer. The general objective is to determine the knowledge and use of medicinal plants as a complementary way to control high blood pressure. The present work is a systematic literature review, developed based on material already prepared, consisting mainly of books and scientific articles, in which 21 articles were selected and after examining the content and certifying their relationship with the theme, they were excluded 5 articles, which involved animal studies that are not the object of the research, totaling 16 articles that were relevant to the work. In this perspective, it was observed the medicinal plants used as a complement to hypertension and their interactions, as well as the importance of the health professional, especially the pharmacist, regarding the prescription and assistance for patients who use medicinal plants to reduce blood pressure.

Keywords: Hypertension. Medicinal Plants. Herbal Medicines. Ethnobotany.

¹ Acadêmica do curso de farmácia na Universidade de Gurupi-UNIRG.

E-mail:

morganafarias2013@gmail.com

² Acadêmica do curso de farmácia na Universidade de Gurupi-UNIRG.

E-mail:waniaalvesgpi@gmail.com

³ Bacharel em Farmácia Generalista pelo Centro Universitário Tocantinense Presidente Antônio Carlos UNITPAC – Araguaína. Docente do curso de farmácia e fisioterapia da Universidade de Gurupi –UNIRG. Graduada em Medicina pela Universidade de Gurupi – UNIRG. Pós Graduada em Farmácia Clínica e Hospitalar; Citologia Oncótica; e Atenção primária à saúde com ênfase em saúde da família.

E-mail:

jessykaviana@gmail.com

1. INTRODUÇÃO

Desde o começo da humanidade é perceptível o contato dos homens com as plantas. No entanto, nos dias atuais pode-se observar o aumento do consumo de plantas por parte do ser humano, tais como: alimentos, medicamentos, cosméticos, combustíveis, vestuários, utensílios domésticos, construções, entre outros.¹

De acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS), a população dos países em desenvolvimento depende das plantas medicinais como única forma de acesso aos cuidados básicos de saúde. Os efeitos causados por elas podem ser definidos como profilaxia, tratamento e cura de doenças, sendo a forma mais antiga de prática da medicina tradicional.²

A utilização de algumas plantas medicinais para fins terapêuticas acontece na maioria das vezes em famílias carentes, que acabam encontrando acessos facilitados em tratamentos naturais, sem conhecer os efeitos colaterais e os riscos que esses medicamentos oferecem. Esse acesso é propiciamente às pessoas com poucas ou nenhuma informação quanto ao preparo, dosagem, e seus princípios tóxicos presentes, e o consumo de certas drogas vegetais podem ser um risco para a saúde, devido as prováveis reações adversas. Algumas das consequências negativas ocorridas são: toxicidade pelo uso constante, hipotensão e sedação, que devem ser frequentemente avaliadas.³

As recomendações praticadas a respeito do uso popular e da eficácia de plantas medicinais colaboram para espalhar as suas ações curativas. As plantas são indicadas pelos benefícios que produzem, ainda que nem sempre tenham seus componentes químicos esclarecido. Dessa forma, a população acaba fazendo a prática do uso originalizadas por gerações mais antigas, validando as informações terapêuticas do senso comum acumuladas durante séculos.⁴

Uma das maiores dificuldades de pessoas com Hipertensão arterial sistêmica (HAS) é a adesão ao tratamento convencional (farmacológico e não-farmacológico), uma vez que as taxas de abandono e os custos médicos e socioeconômicos elevados contribuem para que seja considerada um dos mais graves problemas da saúde pública.⁵ Em relação às variações da pressão arterial, o tratamento não farmacológico ou a mudança no estilo de vida como alimentação e prática de exercícios devem ser as primeiras medidas adotadas por portadores dessa patologia, exceto nos casos de hipertensão grave e na

presença de comprometimento de órgãos alvo (coração, rins).⁶ É definida como uma pressão arterial sistólica (HAS) maior ou igual a 140 mmHg e uma pressão arterial diastólica maior ou igual a 90 mmHg durante um período sustentado.⁵

Durante o tratamento da HAS inclui o uso de medicamentos, tendo como finalidade principal a não redução dos sintomas, visto que praticamente todos os pacientes não apresentam indicativos da doença, provavelmente fazem o uso oral para prevenir as complicações cardiovasculares. Os pacientes com pressão alta podem usar de forma complementar as plantas medicinais em forma de chás, infusões e maceração, prevenindo a hipertensão e reduzindo a pressão arterial já elevada.⁶

A atuação de algumas plantas medicinais sobre a pressão arterial é devido à presença dos princípios ativos em substâncias que a planta sintetiza e armazenam durante seu crescimento, e normalmente em uma mesma planta encontram-se vários componentes ativos, dos quais um ou um grupo determinam a ação principal ou atividade farmacológica.⁶

Observa-se que nos últimos anos houve um aumento considerável quanto ao consumo de plantas medicinais, talvez incentivado pela propagação do ser “natural” não faz mal; a ideia de achar que os medicamentos naturais são superiores aos sintéticos; as dificuldades das pessoas de acesso aos serviços de saúde, ou ainda, pelos altos preços apresentados pelos remédios alopáticos.

A partir disso, tem-se que o objetivo geral deste trabalho é determinar o conhecimento e uso de plantas medicinais como forma complementar no controle da hipertensão arterial. Dessa forma, o presente estudo justifica-se pelo interesse em demonstrar a importância das plantas medicinais e fitoterápicas como forma complementar e alternativo para o tratamento da hipertensão, buscando nas formulações naturais e terapêuticas de saúde baseadas na medicina tradicional, minimizar os efeitos colaterais existentes em tratamento farmacológico sintético.

2. MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de uma revisão sistemática da literatura, desenvolvida com base em material já elaborado, constituído principalmente de livros e artigos científicos. As etapas do desenvolvimento dessa revisão foram: 1) identificação do tema e seleção da questão de investigação de pesquisa; 2) estabelecimento de critérios de inclusão e exclusão de artigos (busca da literatura); 3) definição das informações a serem extraídas dos estudos selecionados; 4) avaliação dos estudos selecionados; e, 5) análise e síntese dos resultados

e apresentação da revisão. Embora em quase todos os estudos seja exigido algum tipo de trabalho dessa natureza, que permite a análise de estudos relevantes para aplicação na prática clínica, visando compreender determinado tema a partir de estudos independentes.

Este trabalho se fundamentou por meio de pesquisas de artigos científicos nas bases indexadas no portal de dados SciELO, Google Acadêmico, Birene, Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e United States National Library of Medicine (PubMed). Entretanto foram utilizados os descritores como: hipertensão, plantas medicinais, fitoterápicos, etnobotânica, entre os períodos de 2000 a 2020, sobre qual a prevalência de uso de plantas medicinais por portadores de hipertensão arterial?

Foram utilizados como critérios de inclusão, artigos originais com delineamento experimental (ensaios clínicos randomizados ou não), observacional (estudos transversais, de caso-controle e de coorte) e revisões sistemáticas, escritos em português, inglês e/ou espanhol. Foram excluídos estudos como em formas de cartas, artigos de opinião, comentários, publicações duplicadas, relatos e séries de casos, dissertações ou teses, e estudos que não contemplem os critérios de inclusão e aqueles que não estavam disponíveis na íntegra.

3. RESULTADOS E DISCURSSÃO

Foram identificados 290 artigos potencialmente relevantes, dentre eles, 269 foram excluídos a partir do título e resumo, conforme o fluxograma (Figura 1). Dos 21 artigos selecionados para leitura na íntegra, 5 foram excluídos por não abordarem a hipertensão arterial associada as plantas medicinais, o que dificultava a leitura e a compreensão da temática. Com isso, apenas 16 artigos foram analisados e discutidos neste trabalho. O quadro 1 apresenta a descrição dos artigos selecionados.

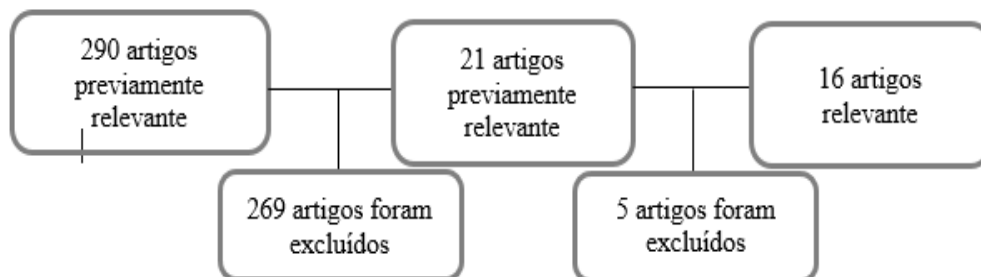


Figura 1: Fluxograma de critério de exclusão e seleção de inclusão de artigos a partir de elegibilidade.

A temática encontrada nos estudos analisados, mostra que a cultura sobre as plantas medicinais tem acompanhado a evolução do homem, destarte até o século XIX as intervenções terapêuticas eram exclusivamente oriundos de extratos vegetais e plantas medicinais, ou seja, civilizações primitivas se aperceberam da existência das plantas comestíveis, sendo que as mesmas são dotadas de maior ou menor toxicidade que, ao serem experimentadas no combate às doenças, revelaram empiricamente, o seu potencial curativo. Em meados do século XX, iniciou-se a tendência de se isolar os princípios ativos⁴.

Com o avanço da indústria farmacêutica, diminuiu temporariamente o uso de plantas medicinais. No entanto, nos últimos anos esse processo vem sendo reestabelecido através do entendimento limitados dos medicamentos tradicionais para solucionar os problemas de saúde e do número avantajado de reações adversas envolvidas em seu uso, o que tem levado os pacientes a buscarem tratamentos menos ofensivos e mais Integrals¹⁴. Dessa maneira a Organização Mundial de Saúde (OMS) mostra-se interessada nos Sistemas Terapêuticos indígenas, especialmente nos que usam plantas medicinais. Pois, aproximadamente 80% da população mundial ainda utiliza medicamentos compostos de plantas. Assim, a OMS busca, por meio do adequado estudo e desenvolvimento destes sistemas, melhorar os cuidados de saúde⁴.

Atualmente a Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos (PNPMF) 2006, tende a garantir o acesso seguro e o uso racional de plantas medicinais e fitoterápicos para a população brasileira, possibilitando o uso sustentável da biodiversidade e lapidar a cadeia produtiva da Indústria nacional. Dessa maneira, quaisquer drogas vegetais autorizadas pelo PNPMF são utilizadas para o alívio dos sintomas de doenças de baixo grau, porém, os cuidados na embalagem desses produtos devem ser rigorosamente seguidos para que possam ser usados corretamente e não causem problemas de saúde, como reações adversas ou até mesmo toxicidade⁷.

Na época atual, a hipertensão arterial é uma das enfermidades mais comum na população brasileira e se tornou a terceira causa de incapacidade mais importante no mundo. Além disso, possui um grande fator de risco para doenças cardiovasculares, como acidente vascular cerebral e infarto agudo do miocárdio (IAM). Os idosos do sexo masculino são mais suscetíveis a serem afetados. Os fatores de risco para doenças cardiovasculares observados em homens e mulheres não apresentavam sobrepeso consistente e eram maiores nas mulheres. Por outro lado, os homens têm uma maior prevalência de acidente vascular cerebral⁸.

Quadro 1: Artigos analisados na revisão integrativa sobre plantas medicinais relacionados a portadores de hipertensão arterial

Autor principal	Ano de publicação	Tipo de estudo	Objetivo
Albiero, Adriana Lenita Meyer; de Godoi pereira, Aline Veloso ¹	2015	Ensino aprendizagem	Trabalho teve como objetivo desenvolver ações fim de modificar este quadro, capacitando Agentes Comunitários de Saúde de equipes ligadas a cinco Unidades Básicas de Saúdes do município de Maringá/PR, para o reconhecimento e o uso correto de plantas medicinais.
Albuquerque, Ulysses Paulino de; Andrade, Laise de Holanda Cavalcant ⁸	2000	Revisão de literatura	Analisar o interesse sobre plantas e suas possíveis aplicações terapêuticas
Ataliba, Fábila Jéssica Batista et al ⁹	2017	Revisão de literatura	Descrever, mediante revisão de literatura, as principais interações entre plantas medicinais e medicamentos sintéticos utilizados na terapia da hipertensão arterial e discutir as implicações do uso concomitante desses produtos.
Da Costa, Andréa Raquel Fernandes Carlos et al. ³	2019	Revisão bibliográfica	Analisar o uso de plantas medicinais por idosos portadores de hipertensão arterial.
De Oliveira, Marília Enézia Bezerra et al ⁵	2014	Coleta de dados	Verificar o conhecimento, as crenças e os usos das plantas medicinais por clientes portadores de HAS de uma Unidade Básica de Saúde (UBS), buscando compreender a significação que esses pacientes atribuem ao uso desse recurso da medicina tradicional para o manejo terapêutico da HAS.
Farias, Daíse ⁶	2016	Coleta de dados	Realizar um levantamento das plantas medicinais e fitoterápicos utilizados como anti-hipertensivos no tratamento da hipertensão arterial sistêmica.
Ghisi, Fernanda et al ¹⁶	2013	Coleta de dados	Avaliar a satisfação de usuários assistidos em Centros Regionais de Especialidades Odontológicas (CEO-R) do Ceará, Brasil. Estudo analítico descritivo transversal.
Hahn, Siomara Regina; Da Silva, Bruna Quevedo ⁷	2011	Estudo transversal prospectivo	Conhecer quais plantas medicinais são mais utilizadas por indivíduos com diagnóstico de hipertensão arterial sistêmica, diabetes mellitus ou dislipidemias, atendidos em unidade de saúde no município de Passo Fundo, RS
Lopes, Gisele Aparecida Dionísio et al ⁴	2010	Coleta de dados	O estudo teve como objetivo investigar o uso espontâneo de plantas medicinais por pacientes voluntários hipertensos no tratamento de hipertensão e determinar quais são essas plantas.
Metzker, Pâmela ¹²	2017	Revisão de literatura	Disponibilizar e garantir ao povo brasileiro o acesso a plantas medicinais cientificamente comprovadas
Nunes, m. G. S. ; Bernadinho, A. O.; Martins, r. D ¹³	2015	Coleta de dados	Descrever o uso de plantas medicinais no tratamento da hipertensão arterial por pessoas com hipertensão, cadastradas no Programa Saúde da Família em um município do interior de Pernambuco.
Silva, R. P.; Almeida, A. K. P.; Rocha, F. A. G ¹¹	2010	Coleta de dados	Avaliar o conhecimento sobre plantas medicinais e fitoterápicos por Agentes Comunitários de Saúde (ACS) em uma ESF do Município de Ijuí/RS.

Silva, Natália Cristina Sousa et al ¹⁴	2017	Revisão de literatura	Proporcionar uma assistência farmacêutica de qualidade, eficácia e credibilidade para toda a população
Soares, Jéssica Aline Silva et al ¹⁵	2020	Revisão de literatura	Discutir o papel da profissão farmacêutica na corresponsabilização para garantir o uso racional de plantas medicinais e fitoterápicos e do desenvolvimento da AF na fitoterapia, com a aplicação do processo racional de tomada de decisão em farmacoterapia, dentro do escopo de uma prática centrada no paciente e da saúde baseada em evidência.
Trindade, Marianne Teixeira et al ¹⁰	2019	Revisão de literatura	Realizar uma revisão de literatura acerca da prática da atenção farmacêutica na fitoterapia e os benefícios gerados por essa associação à saúde da população, especialmente para a saúde pública.
Veiga Junior, Valdir F.; Pinto, Angelo C.; Maciel, Maria Aparecida M ²	2005	Revisão de literatura	Avaliação do uso seguro de plantas medicinais e fitoterápicos no Brasil ainda são incipientes, assim como o controle da comercialização pelos órgãos oficiais em feiras livres, mercados públicos ou lojas de produtos naturais.

Segundo Lospes,⁴ apesar de que não se possa estabelecer nenhuma causa específica para a hipertensão, mas sabe-se que existe diversos fatores desencadeando o seu aparecimento. Na maioria das pessoas, a doença é hereditária, outros desenvolvem devido os hábitos de vida inadequados, como excesso de sal, estresse, alimentos gordurosos, sedentarismo, obesidade, ingestão excessiva de bebidas alcoólicas e tabagismo.

As indicações terapêuticas não alopáticas indicam algumas plantas com propriedades calmantes e anti-hipertensivas, como *Alpinia zerumbet* (colônia), que possui princípios ativos com função de proporcionar redução da pressão arterial média e da hipertrofia cardíaca.³ *Melissa officinalis* L. (Erva-cidreira) demonstrou ter efeitos calmantes poderosos e antiespasmódicos leves, e também tem efeitos analgésicos e baixa toxicidade. *Cymbopogon citratus* (DC) Stapf (Capim-limão) tem efeitos anti-hipertensivos e diuréticos; *Passiflora* sp. (Maracujá) tem efeito depressor no sistema nervoso central, relaxante muscular e pode provocar a redução da hipertensão arterial.¹¹ *Sechium edule* (chuchu) tem propriedade anti-hipertensiva, tem efeito hipotensor.⁷ *Eugenia uniflora* L. (Pitanga) tem como função diminuir a pressão arterial, e tem efeito diurética; *Matricaria chamomilla* L. (Camomila) diminui a pressão arterial, e em doses altas promove a paralisia da musculatura lisa; *Bixa orellana* L. (Urucum) diminuição da pressão arterial ⁴.

Tabela 2. Informações etnobotânicas de plantas medicinais com ação anti-hipertensiva

Nome Científico	Nome Popular	Parte Utilizada	Uso na medicina popular	Interação
<i>Alpinia zerumbet</i>	Colônia	Folhas secas	Em pacientes com diagnóstico de hipertensão arterial estágio leve ou moderado, ao administrarem extratos da espécie.	Não evidenciado
<i>Melissa officinalis L.</i>	Erva Cidreira	Folhas	Antiespasmódica analgésica, antidiarréico, ansiolítico e sedativo leve, hipotensora leve, antigripal, expectorante dor de cabeça.	O uso concomitante com paracetamol pode aumentar a toxicidade desse fármaco.
<i>Cymbopogon citratus</i>	Capim Limão	Folha	Antiespasmódico (do sistema digestório), problemas respiratórios (expectorante e descongestionante) e sedativo leve, hipotensora.	Pode potencializar o efeito de medicamentos sedativos.
<i>Passiflora sp.</i>	Maracujá	Casca	Utilizadas nos distúrbios da ansiedade, anti-hipertensiva, cardiovasculares e gastrointestinais, câncer de colón, hiperlipidemias, diabetes e obesidade.	Não evidenciada
<i>Sechium edule</i>	Chuchu	Casca do fruto	Possui ação hipotensora, mas ainda não foi determinada a origem do princípio ativo responsável por esse efeito.	Não evidenciada
<i>Eugenia uniflora L.</i>	Pitanga	Folha	Hipotensiva.	Não evidenciada
<i>Matricaria chamomilla L.</i>	Camomila	Flores	Antiespasmódico, ansiolítico e sedativo leve. Hipotensora. Antiinflamatório em afecções da cavidade oral.	Interações com varfarina, estatinas e contraceptivos orais.
<i>Citrus sp</i>	Laranjeira	Folha	Diminui a atividade simpática, atuando assim no controle dos níveis pressóricos	Não evidenciada

Lopes⁴, enfatiza que o uso de plantas no combate à hipertensão deve ter embasamento científico, para que o indivíduo não seja prejudicado. Uma atualização frequente é necessária por parte dos profissionais, que devem estimular o uso correto das plantas como substituição ou complementação ao tratamento tradicional alopático prescrito. Por serem poucos os profissionais que realmente conhecem e recomendam a utilização de chás e outros tipos de preparados caseiros no combate às doenças, deve-se procurar estratégias para melhorar a divulgação de informações e orientações a esse respeito.

O que gera motivo para preocupação, é quanto ao uso indiscriminado de inúmeras plantas classificadas com valor medicinal, onde muitas vezes o indivíduo desrespeita o seu uso adequado, e quando usados em combinação com outras drogas, podem causar toxicidade hepática, bem como a interação entre os princípios ativos, que dessa maneira

os elementos químicos contidos nas plantas medicinais pode causar alterações na concentração plasmática do medicamento, comprometendo sua eficácia e segurança, podendo alterar também a proporção do sistema enzimático, transportador ou processo fisiológico como qualquer outra substância farmacológica ativa. Sendo assim, o uso de plantas medicinais deve ser acompanhado por profissionais de saúde qualificados^{9,10}.

De acordo com Silva¹¹, muitos produtos naturais ainda são comercializados sem fiscalização, acompanhamento ou regulações, levando as pessoas a uma exposição de uma série de riscos relacionados ao armazenamento, ao manejo e conservação das plantas que ainda não foi conhecida e nem avaliado por um profissional capacitado.

Diante disso, de acordo com a resolução 477/08 do Conselho Federal de Farmácia (CFF), o projeto de lei ressalta que, é dever do farmacêutico, orientar a população quanto o uso racional de plantas medicinais e fitoterápicos por via da intercomunicação e divulgação aos usuários. Essa assistência é essencial para assegurar e melhorar a saúde e segurança pública.¹²

Um farmacêutico bem qualificado com conhecimento técnico científico, tradicional e popular dos fitoterápicos, tem importância primordial na prática da farmacoterapia. Uma vez que inclui atitudes, valores éticos, comportamentos, habilidades, compromissos e responsabilidades compartilhadas na prevenção de doenças, promoção da saúde e reabilitação, e visa conduzir, informar, prevenir e corrigir a toxicidade, interações de medicamentos e obter resultados claros e mensuráveis para melhorar a qualidade de vida dos pacientes.¹²

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Concluindo, pode-se dizer que mesmo com o crescente número de plantas medicinais e fitoterápicos, o uso de plantas medicinais ainda faz parte do cotidiano de indivíduos idosos de forma recorrente. Isso se deve à influência da herança, crenças populares, fácil disponibilidade e preço acessível. Contudo, observa-se que há pouca informação sobre uso de plantas medicinais no tratamento complementar da hipertensão arterial sistêmica. Mas, algumas plantas que tem evidências científicas podem ser indicadas com cautela aos hipertensos, partindo do princípio em que haja um diálogo entre os profissionais de saúde e pacientes acerca do tratamento, tanto convencional, quanto com uso de plantas, pois os riscos do uso irracional decorrem de características relacionadas à espécie vegetal

utilizada, que possui substâncias ativas farmacologicamente ou não, podendo interagir com os medicamentos usados pelo paciente.

Portanto, a atenção farmacêutica é uma atividade voltada para o paciente, em que os profissionais são responsáveis pelas necessidades relacionadas aos medicamentos e seu compromisso com os mesmos. Deste modo, sua ação no consumo de plantas medicinais e fitoterápicos é considerável, atribuindo-se um papel educativo, por meio da indicação sobre o uso coerente de medicamentos, onde o farmacêutico trabalha defendendo a saúde do paciente, impedindo a automedicação ou a interrupção do tratamento, observando também a posologia e horários, a fim de certificar a qualidade de vida do paciente.

REFERÊNCIAS

1. Albiero, Adriana Lenita Meyer; de Godoi pereira, Aline Veloso. A importância das plantas medicinais na atenção básica: Oficinas de aprendizagem. Arquivos do MUDI, v. 19, n. 2-3, p. 23-42, 2015.
2. Veiga junior, Valdir F.; Pinto, Angelo C.; Maciel, Maria Aparecida M. Plantas medicinais: cura segura? Química nova, v. 28, n. 3, p. 519-528, 2005.
3. Da costa, Andréa Raquel Fernandes Carlos et al. Uso de plantas medicinais por idosos portadores de hipertensão arterial. Revista de Ciências da Saúde Nova Esperança, v. 17, n. 1, p. 16-28, 2019.
4. Lopes, Gisele Aparecida Dionísio et al. Plantas medicinais: indicação popular de uso no tratamento de hipertensão arterial sistêmica (HAS). Revista Ciência em Extensão, v. 6, n. 2, p. 143-55, 2010.
5. De oliveira, Marília Enézia Bezerra et al. Uso de plantas medicinais por portadores de hipertensão arterial sistêmica. Ensaio e Ciência: Ciências Biológicas, Agrárias e da Saúde, v. 18, n. 3, p. 137-142, 2014.
6. Farias, Daíse. Uso de plantas medicinais e fitoterápicos como forma complementar no controle da hipertensão arterial. Journal of Biology & Pharmacy and Agricultural Management, v. 12, n. 3, 2016.
7. Hahn, Siomara Regina; Da Silva, Bruna Quevedo. Uso de plantas medicinais por indivíduos com hipertensão arterial sistêmica, diabetes mellitus ou dislipidemias. Revista Brasileira de Farmácia Hospitalar e Serviços de Saúde, v. 2, n. 3, p. 1-1, 2011.
8. Albuquerque, Ulysses Paulino de; Andrade, Laise de Holanda Cavalcanti. Fitoterapia: uma alternativa para quem. Caderno de Extensão. Universidade Federal de Pernambuco. Recife, 2000.

9. Ataliba, Fábila Jéssica Batista et al. Interações planta medicinal x medicamento convencional no tratamento da hipertensão arterial. *Infarma-Ciências Farmacêuticas*, v. 29, n. 2, p. 90-99, 2017.
10. Trindade, Marianne Teixeira et al. Atenção farmacêutica na fitoterapia. *ANAIS SIMPAC*, v. 10, n. 1, 2019.
11. Silva, R. P.; Almeida, A. K. P.; Rocha, F. A. G. Os riscos em potencial do uso indiscriminado de plantas medicinais. In *Anais do 5º Congresso Norte-Nordeste de Pesquisa e Inovação*; 2010 nov 17-19; Maceió (AL), Brasil. Maceió (AL): V CONNEPI: 2010
12. Metzker, Pâmela. *Fitoterápicos no sistema único de saúde e a importância da assistência farmacêutica*. 2017.
13. Nunes, M. G. S. ; Bernadinho, A. O. ; Martins, R. D. Uso de plantas medicinais por pessoas com hipertensão. *Revista Rene, Fortaleza*, v. 16, n. 6, p. 775-81, nov./dez. 2015.
14. Silva, Natália Cristina Sousa et al. A utilização de plantas medicinais e fitoterápicos em prol da saúde. *Única cadernos acadêmicos*, v. 3, n. 1, 2017.
15. Soares, Jéssia Aline Silva et al. *Potencialidade da prática da atenção farmacêutica no uso de fitoterápicos e plantas medicinais*. 2020.
16. Ghisi, Fernanda et al. Satisfação da comunidade em relação à assistência prestada pela equipe da estratégia da saúde da família. *Inova Saúde*, v. 2, n. 1, 2013.