Revista Multidisciplinar do Nordeste Mineiro, v.12, 2025
ISSN 2178-6925
DOI: 10.61164/rmnm.v12i1.4192

A IMPORTÂNCIA DO FARMACÊUTICO NA PRODUÇÃO E PROMOÇÃO DO USO DE FITOTERÁPICOS NA DINÂMICA TERAPÊUTICA

THE IMPORTANCE OF THE PHARMACIST IN THE PRODUCTION AND PROMOTION OF THE USE OF HERBAL REMEDIES IN THERAPEUTIC DYNAMICS.

Geraldo Henrique Kloss de Mello
ORCID: https://orcid.org/0009-0007-9636-9652

João Pedro Lima de Santana
ORCID: https://orcid.org/0009-0005-5540-1674

Julia Silva Freire
ORCID: https://orcid.org/0009-0000-4517-4264

Luíza Ferreira Dias Feitosa Alves
ORCID: https://orcid.org/0009-0002-1162-1526

Maria Joana de Jesus Santos
ORCID: https://orcid.org/0009-0003-3147-3484

Thayse França Tosto
ORCID: https://orcid.org/0009-0008-1846-1960

Recebido: 01/06/2025 – Aceito: 17/06/2025

RESUMO

O farmacêutico desempenha um papel fundamental na pesquisa, produção e promoção do uso de fitoterápicos, assegurando sua qualidade, segurança e eficácia. A fitoterapia utiliza plantas medicinais em diversas formas farmacêuticas, sendo uma alternativa terapêutica amplamente reconhecida. Este estudo analisou o papel do farmacêutico na cadeia produtiva e na orientação do uso racional de fitoterápicos. Foram consultadas bases de dados científicas entre 2001 e 2024, considerando estudos clínicos, revisões sistemáticas e normativas

Revista Multidisciplinar do Nordeste Mineiro, v.12, 2025
ISSN 2178-6925
DOI: 10.61164/rmnm.v12i1.4192

regulatórias. Os resultados demonstram que o farmacêutico contribui desde a seleção das matérias-primas até a distribuição e orientação dos pacientes, garantindo a padronização, segurança dos produtos e correta utilização. Evidencia-se a importância da atuação farmacêutica para fortalecer o uso racional dos fitoterápicos, impulsionar regulamentações eficazes e ampliar a inserção desses produtos no sistema de saúde.

Palavras-chave: Farmacêutico. Fitoterapia. Medicamentos. Saúde Pública.

Abstract

The pharmacist plays a fundamental role in the research, production, and promotion of the use of herbal medicines, ensuring their quality, safety, and efficacy. Phytotherapy involves the use of medicinal plants in various pharmaceutical forms and is widely recognized as a therapeutic alternative. This study analyzed the pharmacist's role within the production chain and in guiding the rational use of herbal medicines. Scientific databases were consulted from 2001 to 2024, including clinical studies, systematic reviews, and regulatory guidelines. The results demonstrate that the pharmacist contributes from the selection of raw materials to the distribution and patient counseling, ensuring product standardization, safety, and proper use. The findings highlight the importance of pharmaceutical involvement in strengthening the rational use of herbal medicines, promoting effective regulations, and expanding the integration of these products into the healthcare system.

Keywords: Pharmacist. Phytotherapy. Medicines. Public Health.

1. INTRODUÇÃO

Conforme descrito pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), um fitoterápico é um produto obtido exclusivamente de matéria-prima ativa vegetal, que pode compreender a planta medicinal, a droga vegetal ou o derivado vegetal, excetuando-se substâncias isoladas[1]. Esses fármacos

ISSN 2178-6925
DOI: 10.61164/rmnm.v12i1.4192

possuem finalidade profilática, curativa ou paliativa, podendo ser classificados como simples, quando o ativo é proveniente de uma única espécie vegetal medicinal, ou compostos, quando há a presença de ativos de mais de uma espécie vegetal medicinal[1].

A fitoterapia baseia-se no uso de plantas medicinais para fins terapêuticos e tem sido amplamente difundida ao longo da história como tratamento de doenças[30]. Tanto na medicina tradicional quanto na medicina moderna, o emprego de plantas faz parte fundamental das práticas de diferentes culturas ao redor do mundo, sendo cada vez mais integrado à medicina científica com o avanço das tecnologias e metodologias farmacológicas[16]. Nos últimos anos, o uso de terapias como os fitoterápicos, tem ganhado popularidade, impulsionado pela busca por tratamentos mais naturais e pela conscientização sobre os riscos do uso excessivo de medicamentos sintéticos[17].

Nesse cenário, a atuação do farmacêutico é essencial. Conforme estabelecido pela Lei nº 13.021/2014, esse profissional possui a responsabilidade e a qualificação necessárias para atuar em todas as etapas do processo de pesquisa e produção de farmacos, desde os estudos iniciais e a coleta das plantas até a elaboração, comercialização e orientação sobre o uso seguro dos fitoterápicos para a população[9]. O farmacêutico desempenha um papel crucial na produção e promoção desses produtos, assegurando sua qualidade e fornecendo orientação adequada para o tratamento de diversas condições de saúde[4].

É importante destacar que plantas medicinais que passam apenas pelos processos de coleta, secagem e estabilização não são registradas como fitoterápicos. Segundo o Ministério da Saúde, os fitoterápicos devem passar por um processo mais rigoroso, que envolve a comprovação de sua eficácia e segurança, incluindo estudos clínicos, testes laboratoriais e a garantia da padronização dos compostos ativos da planta[6;8;10]. Assim como outros medicamentos, os fitoterápicos devem garantir qualidade, eficácia terapêutica comprovada, composição padronizada e segurança para a população[6;8]. Para validar sua eficácia e segurança, são necessários estudos etnofarmacológicos, publicações científicas e testes farmacológicos e toxicológicos[6]. Além disso, a

ISSN 2178-6925
DOI: 10.61164/rmnm.v12i1.4192

qualidade dos fitoterápicos é controlada por meio da avaliação das matérias-primas, do produto final, dos materiais de embalagem e da formulação farmacêutica[6].

Diante disso, o objetivo deste artigo é analisar a participação do farmacêutico no processo de produção e promoção de fitoterápicos como parte da dinâmica terapêutica, além de evidenciar sua importância nesse contexto.

2. METODOLOGIA

O presente estudo realizou uma revisão sistemática conduzida de acordo com as diretrizes do PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses) e registrada na plataforma PROSPERO (International Prospective Register of Systematic Reviews) sob o número CRD420251018800, garantindo rigor metodológico, transparência e reprodutibilidade.

A pesquisa foi realizada em bases de dados científicas entre janeiro de 2001 e março de 2024, utilizando critérios específicos de inclusão, como período de publicação, idioma (português e inglês) e relevância temática. Foram incluídos ensaios clínicos, estudos de coorte, estudos transversais e revisões sistemáticas publicados em periódicos revisados por pares, com acesso ao texto completo. Foram excluídos estudos de opinião, relatos de caso, dissertações, teses não publicadas e artigos que não apresentassem critérios metodológicos claros ou cujo texto completo não estivesse disponível.

A seleção dos artigos ocorreu em duas etapas: uma triagem inicial baseada na análise de títulos e resumos, seguida da leitura integral dos textos selecionados. O processo foi conduzido por dois revisores independentes e, em caso de discordância, um terceiro avaliador foi consultado. A análise dos dados foi comparativa, organizando os achados em categorias temáticas para identificar pontos de consenso, divergência e lacunas na literatura. Os dados extraídos foram sistematizados em tabelas e quadros comparativos, proporcionando uma síntese crítica e interpretativa.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Revista Multidisciplinar do Nordeste Mineiro, v.12, 2025
ISSN 2178-6925
DOI: 10.61164/rmnm.v12i1.4192

3.1. Contexto Histórico da Fitoterapia

Muito antes do surgimento da escrita, “farmacêuticos” já empregavam plantas como matérias-primas para a preparação de remédios. Sementes, ervas, folhas, frutos e cascas, em diversas combinações, eram utilizados para tratar uma variedade de doenças.[6]

Existem evidências de que o uso terapêutico das plantas remonta a 60.000 anos atras[30]. Por meio da observação de animais e da experiência prática, os humanos foram aprendendo a utilizar as plantas com fins curativos, passando esse conhecimento de geração em geração atraves da oralidade[30].

A profissão farmacêutica, por sua vez, tem origens tão antigas quanto a própria humanidade. Os primeiros registros de práticas relacionadas à manipulação de substâncias medicinais surgiram no Egito por volta de 1500 a.C., com o Papiro de Ebers, que já mencionava preparações terapêuticas à base de plantas. Esse documento demonstra a importância do conhecimento sobre medicamentos desde os primórdios da civilização[30,16].

Com o tempo, o uso de plantas medicinais transformou-se deixando de ser exclusivamente empírico, com a evolução do conhecimento sobre suas propriedades. Bem como a profissão farmacêutica que se separou da medicina e se tornou mais evidente, principalmente na Idade Média, quando surgiram as primeiras boticas[20]. No século XVII, começaram os primeiros estudos analíticos em laboratórios, com a extração de substâncias como a salicina do salgueiro-branco *(Salix alba),* que deu origem à aspirina[12]. No século XIX, com o avanço da ciência e da química, a profissão farmacêutica se consolidou como uma área fundamental para a pesquisa, produção e controle de medicamentos, garantindo maior segurança e eficácia no uso terapêutico[18].

No Brasil, o farmacêutico foi e continua sendo um dos principais agentes no uso de plantas medicinais, que tem raízes em saberes populares, sendo a etnobotânica e a etnofarmacologia campos de estudo desafiadores devido à crescente destruição da biodiversidade[30]. Diversos medicamentos modernos foram derivados de plantas usadas tradicionalmente, e a conservação desse saber é vital para a saúde humana e a preservação ambiental. O reconhecimento da importância desse saber popular evidencia a conexão entre o bem-estar

Revista Multidisciplinar do Nordeste Mineiro, v.12, 2025
ISSN 2178-6925
DOI: 10.61164/rmnm.v12i1.4192

humano e a biodiversidade.

3.2. Contexto Atual do Uso de Fitoterápicos

Pode-se observar um aumento considerável no uso de fitoterápicos nas últimas décadas, impulsionado pela busca por terapias naturais e alternativas aos medicamentos sintéticos[3]. Esse crescimento está relacionado à valorização dos conhecimentos tradicionais, à ampliação de estudos científicos sobre a eficácia das plantas medicinais e às regulamentações governamentais que garantem sua segurança e qualidade[27].

No Brasil, a Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos, instituída pelo Decreto nº 5.813, de 22 de junho de 2006, tem sido um marco fundamental na consolidação do uso de fitoterápicos dentro do SUS[23]. Seu principal objetivo é garantir o acesso seguro e o uso racional desses produtos, incentivando a pesquisa, o desenvolvimento tecnológico e a produção de fitoterápicos nacionais[8].

Atualmente, a fitoterapia tem sido amplamente utilizada no tratamento de diversas condições de saúde, incluindo transtornos do sono, ansiedade, distúrbios gastrointestinais e doenças inflamatórias[28]. Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), aproximadamente 80% da população mundial utiliza alguma forma de medicina tradicional baseada em plantas medicinais como alternativa terapêutica[31].

No Brasil, o interesse crescente por fitoterápicos reflete-se no aumento do número de registros desses produtos junto à ANVISA[3]. Entre 2015 e 2020, o número de registros de fitoterápicos aprovados pela ANVISA aumentou significativamente, demonstrando uma maior adesão da indústria farmacêutica a esse segmento[3]. Além disso, o uso de fitoterápicos no SUS tem sido incentivado por meio da inclusão desses medicamentos na Relação Nacional de Medicamentos Essenciais (RENAME), garantindo acesso gratuito à população[11].

Outro aspecto relevante é o crescimento do mercado de fitoterápicos no setor privado. A demanda por esses produtos tem impulsionado o desenvolvimento de novas formulações e a busca por matérias-primas de alta qualidade[2].

Revista Multidisciplinar do Nordeste Mineiro, v.12, 2025
ISSN 2178-6925
DOI: 10.61164/rmnm.v12i1.4192

No entanto, a sustentabilidade da cadeia produtiva é um fator crítico, pois a extração descontrolada de plantas medicinais pode impactar negativamente a biodiversidade[24]. Um exemplo desse impacto é o caso do *Encephalartos woodii*, cuja exploração excessiva levou à sua extinção na natureza, conforme destacado em um estudo publicado na revista Biological Conservation[25]. A retirada excessiva de espécies medicinais sem manejo adequado pode comprometer ecossistemas inteiros, afetando tanto a flora quanto a fauna dependente dessas plantas. Por esse motivo, a adoção de boas práticas de cultivo, colheita e processamento de plantas medicinais é essencial para garantir a qualidade dos fitoterápicos e minimizar os impactos ambientais[6].

Diante desse cenário, observa-se que o uso de fitoterápicos está em expansão, tanto no âmbito da saúde pública quanto na iniciativa privada, nesse contexto, destaca-se o papel do farmacêutico na promoção do uso dos fitoterápicos, tendo em vista que é um dos profissionais habilitados para a prescrição de fitoterápicos, alem de ser o principal responsavel pela venda dos mesmos em âmbito nacional [30].

3.3. Métodos de Produção de Fitoterápicos

A produção de fitoterápicos envolve uma série de processos rigorosos, que vão desde a seleção da matéria-prima até a extração dos princípios ativos presentes nas plantas medicinais[1]. Esses procedimentos são essenciais para garantir a qualidade, segurança e eficácia dos produtos finais[6;2].

As plantas medicinais são valorizadas principalmente por seus princípios ativos, que são substâncias químicas responsáveis por suas propriedades farmacológicas. Esses compostos podem estar presentes em diferentes estruturas das plantas, como nos constituintes celulares primários (proteínas, lipídios e polissacarídeos), nos metabólitos intermediários (ácidos orgânicos) e nos constituintes celulares secundários[1]. Entre os constituintes secundários, destacam-se alcaloides, glicosídeos, flavonoides, saponinas, taninos e óleos essenciais, sendo esses os compostos que, na maioria dos casos, possuem maior relevância farmacológica[30].

Revista Multidisciplinar do Nordeste Mineiro, v.12, 2025
ISSN 2178-6925
DOI: 10.61164/rmnm.v12i1.4192

Para a extração desses princípios ativos e a produção dos fitoterápicos, são utilizados métodos como a seleção e o cultivo das plantas, com o objetivo de garantir a presença dos princípios ativos desejados [1]. O cultivo deve seguir boas práticas agrícolas, priorizando condições adequadas de solo, clima e manejo, além de evitar o uso excessivo de agrotóxicos para preservar a pureza do material vegetal [6;2]. Neste contexto o farmacêutico, de acordo com a Resolução nº 546/2011 do Conselho Federal de Farmácia, pode atuar como responsável técnico, assegurando a qualidade do processo de produção agricola e a conformidade com as exigências sanitárias [13]. A coleta deve ser realizada no período em que a concentração dos princípios ativos é maior. Após a coleta, a secagem — processo que pode ser realizado ao ar livre, em estufas ou em câmaras de secagem controlada — é fundamental para evitar a degradação dos compostos bioativos e o desenvolvimento de fungos e bactérias [1].

A extração dos compostos ativos pode ser realizada por diferentes técnicas e é essencial para a obtenção dos princípios ativos. Os diferentes métodos de extração variam conforme a natureza do princípio ativo (lipossolúvel, hidrossolúvel ou volátil) e o tipo de produto desejado [30]. A infusão, por exemplo, consiste em adicionar água fervente sobre a planta seca, extraindo compostos solúveis em água como flavonoides e alcaloides [30]. Esta técnica tem como vantagem a simplicidade e a desnecessidade de utilização de solventes químicos. Porém, como implicações temos a degradação dos princípios ativos devido ao calor, assim como a decocção, processo que envolve a fervura da planta em água por um período determinado, indicada para casos em que o princípio ativo está presente nas partes mais resistentes, como cascas e raízes[1;2].

Outra técnica é a maceração, que além de ser simples, é econômica e é um processo no qual a planta é deixada em contato com um solvente, como álcool ou água, por um longo período de tempo, permitindo a dissolução dos compostos ativos, a maceração é um processo demorado e sua eficiência pode ser variável[1;2]. Temos ainda, a percolação um processo contínuo de passagem de um solvente através da planta triturada, resultando em extratos mais concentrados, a extração de princípios ativos por percolação é eficiente e

Revista Multidisciplinar do Nordeste Mineiro, v.12, 2025
ISSN 2178-6925
DOI: 10.61164/rmnm.v12i1.4192

permite o controle da temperatura, reduzindo desperdícios e usando solventes menos agressivos. No entanto, é um processo lento, que exige controle rigoroso não sendo ideal para compostos voláteis[1; 2].

Após a extração, os extratos vegetais passam por um processo de padronização para garantir que o fitoterápico tenha a concentração adequada de princípios ativos[6;2]. Também são realizadas análises microbiológicas e químicas para assegurar a segurança e a eficácia do produto. Os extratos obtidos podem ser formulados em diferentes formas farmacêuticas, como cápsulas, xaropes, pomadas e tinturas. Dentre estes, os extratos mais utilizados na fitoterapia são extratos líquidos, como as tinturas, além de cápsulas e xaropes[14]. Quando necessário, são adicionados excipientes e conservantes para estabilizar e prolongar a validade do fitoterápico[30; 2].

Os fitoterápicos devem ser armazenados em locais adequados, protegidos da umidade, da luz e de temperaturas excessivas, garantindo sua estabilidade e eficácia até o momento do consumo[6]. Além disso, sua produção deve seguir rigorosamente as diretrizes estabelecidas por órgãos reguladores, como a ANVISA, que asseguram a segurança e a eficácia desses produtos para o consumo humano[6].

O profssional farmacêutico também é qualificado para atuar em aspectos fundamentais como a correta identificação das plantas, o cultivo e a colheita adequados[13]. Pois também é essencial garantir a ausência de materiais estranhos, partes de outras plantas e contaminações inorgânicas ou microbianas, de modo que os critérios de qualidade sejam atendidos, assegurando a segurança e a eficácia dos fitoterápicos[5;6].

3.4. Vantagens do Uso de Fitoterápicos

O uso de fitoterápicos tem se expandido consideravelmente nos últimos anos, principalmente no tratamento de transtornos mentais, devido às vantagens potenciais que oferecem em relação aos medicamentos sintéticos [26;21]. Uma grande vantagem das pesquisas com plantas medicinais é que, em sua maioria, são mais econômicas do que as realizadas com moléculas sintéticas, tornando

Revista Multidisciplinar do Nordeste Mineiro, v.12, 2025
ISSN 2178-6925
DOI: 10.61164/rmnm.v12i1.4192

essa alternativa considerável, especialmente em contextos de saúde pública [26;21].

Nesse contexto, na Estratégia Saúde da Família (ESF) de Caicó, médicos afirmam que os fitoterápicos, como os ansiolíticos e sedativos, são uma estratégia inicial útil, principalmente para tratar distúrbios leves de ansiedade ou insônia[29]. Isso ocorre porque os fitoterápicos tendem a ter efeitos colaterais menos intensos em comparação com os medicamentos psicotrópicos, o que é um benefício importante para a adesão do paciente ao tratamento[29]. Os benzodiazepínicos, por exemplo, podem causar sedação profunda, amnésia e dependência[31].

Dessa forma, os profissionais de saúde tendem a preferir o uso de fitoterápicos, em destaque aqueles à base de *Valeriana officinalis*, *Passiflora incarnata*, *Piper methysticum* e *Panax ginseng*, pois eles apresentam menor risco de reações adversas e dependência em comparação aos benzodiazepínicos[28].

Muitos fitoterápicos são escolhidos como opções mais seguras quando comparados aos medicamentos sintéticos, pois ao utilizá-los corretamente, apresentam menores efeitos adversos graves[15]. Além de possuírem menor custo e maior acessibilidade, sendo uma alternativa viável para comunidades com dificuldades de acesso a tratamentos convencionais[15].

Em um estudo realizado na cidade de Blumenau com profissionais da saúde, 70,7% dos entrevistados afirmaram que a população demonstra interesse pelo uso de fitoterápicos, indicando uma aceitação popular crescente dessas terapias[19]. Isso pode facilitar a implementação de práticas de fitoterapia em unidades de saúde, tornando-as mais alinhadas às preferências e expectativas dos pacientes. Além disso, o uso de fitoterápicos pode ser útil em combinação com medicamentos alopáticos, promovendo um tratamento mais completo e equilibrado.

3.5. Barreiras Expansão do Uso de Fitoterápicos

Destaca-se que os fitoterápicos vêm se tornando cada vez mais populares nos campos médico e farmacêutico, impulsionados pela percepção de que

ISSN 2178-6925
DOI: 10.61164/rmnm.v12i1.4192

representam alternativas mais seguras e com menor risco de efeitos adversos em comparação aos medicamentos sintéticos[22]. Esse fenômeno tem se intensificado globalmente. No entanto, essa tendência enfrenta diversos desafios, incluindo limitações técnicas, regulamentares, educacionais e financeiras. Em particular, a regulação e os padrões de qualidade desses produtos ainda são insuficientes, o que pode comprometer sua eficácia e segurança. A ausência de controle rigoroso sobre a produção e comercialização desses fitoterápicos pode resultar em produtos contaminados ou com concentrações inadequadas da substância ativa, o que prejudicando a confiança do público e compromete o uso seguro desses produtos[4].

Outra barreira para a expansão dos fitoterápicos é a falta de conhecimento e de informações confiáveis, tanto por parte dos consumidores quanto dos profissionais de saúde. Muitas vezes, as pessoas recorrem a fitoterápicos com base em informações não científicas ou sem a devida orientação médica e farmacêutica, o que pode levar ao uso inadequado ou ineficaz [10].

A produção de fitoterápicos exige uma infraestrutura adequada para o cultivo, colheita e processamento de plantas medicinais, o que pode ser um obstáculo em países com recursos escassos. Além disso, o alto custo das pesquisas clínicas necessárias para comprovar a eficácia desses produtos pode ser um fator limitante, desencorajando investimentos no setor[2].

Apesar do crescimento significativo no uso de fitoterápicos, é fundamental superar os obstáculos mencionados para garantir que esses produtos sejam eficazes, seguros e acessíveis a todos os usuários. A adoção de uma abordagem mais rigorosa é fundamental para melhorar a regulação, promover pesquisas científicas rigorosas, educar profissionais de saúde e consumidores, e garantir que os fitoterápicos sejam utilizados de forma responsável e consciente.

3.6. Papel do Farmacêutico na Promoção do Uso de Fitoterápicos

O farmacêutico desempenha um papel fundamental na promoção do uso racional e seguro dos fitoterápicos. Sua atuação ocorre em diversas etapas, desde a pesquisa e o desenvolvimento até a orientação ao paciente e a educação continuada de outros profissionais de saúde[10].

Revista Multidisciplinar do Nordeste Mineiro, v.12, 2025
ISSN 2178-6925
DOI: 10.61164/rmnm.v12i1.4192

A principal função do farmacêutico no contexto dos fitoterápicos é garantir a qualidade e a segurança desses produtos[7]. Ele é responsável por avaliar a procedência das matérias-primas, supervisionar o processo de fabricação e assegurar que os produtos estejam em conformidade com as regulamentações vigentes estabelecidas pela ANVISA[1]. Além disso, sua atuação se estende à orientação dos pacientes sobre o uso adequado dos fitoterápicos, prevenindo interações medicamentosas e efeitos adversos[26].

Outro aspecto fundamental é a participação do farmacêutico na atenção primária à saúde. No âmbito do SUS, ele pode atuar diretamente na prescrição farmacêutica e no acompanhamento do tratamento de pacientes que utilizam fitoterápicos, contribuindo para a adesão ao tratamento e monitorando possíveis reações adversas[18]. A atuação do farmacêutico na atenção primária é essencial para garantir que os fitoterápicos sejam utilizados de maneira segura e eficaz, em conformidade com as diretrizes da Organização Mundial da Saúde [31].

Além da prática clínica, o farmacêutico desempenha um papel educacional importante, promovendo campanhas de conscientização sobre o uso racional dos fitoterápicos. Essas ações visam combater a automedicação e a crença equivocada de que produtos naturais são sempre isentos de riscos [19]. O profissional também pode contribuir para a formulação de políticas públicas voltadas à fitoterapia, incentivando pesquisas sobre a eficácia de diferentes espécies vegetais e colaborando para a inclusão de novos fitoterápicos na Relação Nacional de Medicamentos Essenciais[11].

Por fim, a capacitação contínua do farmacêutico é essencial para acompanhar os avanços científicos e tecnológicos relacionados à fitoterapia. A inclusão de disciplinas voltadas à fitoterapia nos currículos dos cursos de Farmácia é uma estratégia relevante para preparar os futuros profissionais para essa área de atuação[27].

4. CONCLUSÃO

Diante da crescente busca por alternativas terapêuticas naturais, os fitoterápicos têm assumido um papel cada vez mais relevante na área da saúde. Observa-se um avanço significativo tanto na regulamentação quanto na

ISSN 2178-6925
DOI: 10.61164/rmnm.v12i1.4192

aceitação desses produtos, impulsionado por políticas públicas e pelo crescente interesse da população e da indústria farmacêutica. No entanto, apesar dos benefícios reconhecidos, desafios como a padronização, a comprovação científica da eficácia e segurança e a conscientização sobre o uso racional ainda precisam ser superados.

O farmacêutico, motra-se um profissional essencial nesse contexto, pois desempenha um papel crucial em todas as etapas da cadeia produtiva dos fitoterápicos. Desde a pesquisa e o desenvolvimento até a orientação ao paciente, sua atuação contribui para a garantia da qualidade, segurança e eficácia desses produtos. Além disso, sua participação ativa em políticas públicas e ações educativas fortalece o uso racional e baseado em evidências científicas.

Dessa forma, para que o mercado de fitoterápicos continue a crescer de maneira segura e sustentável, torna-se fundamental o investimento contínuo em pesquisa, regulamentação e capacitação profissional. A colaboração entre governo, instituições acadêmicas e a indústria farmacêutica é indispensável para consolidar a fitoterapia como uma opção terapêutica eficaz e acessível, o que favorece a saúde pública e contribui para o fortalecimento da prática farmacêutica.

Os autores declaram não haver conflito de interesses relacionado a este estudo.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1- **AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA (ANVISA).** *Formulário de Fitoterápicos da Farmacopeia Brasileira.* 2. ed. Brasília: ANVISA, 2021.

2- **ALVES, L. F.** Produção de fitoterápicos no Brasil: história, problemas e perspectivas. *Revista Virtual de Química*, v. 5, n. 3, p. 450-513, 2013.

3- **ANVISA – AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA.** *Relatório Anual de Regulação Sanitária.* Brasília: ANVISA, 2021.

4- **BRASIL.** AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. *Formulário de fitoterápicos: 2ª edição – versão RDC nº 952/2024.* Brasília: ANVISA, 2024.

ISSN 2178-6925
DOI: 10.61164/rmnm.v12i1.4192

5- **BRASIL.** AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. *Resolução da Diretoria Colegiada – RDC nº 48, de 16 de março de 2004.* Dispõe sobre o registro de medicamentos fitoterápicos. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 16 mar. 2004.

6- **BRASIL.** AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. *Resolução da Diretoria Colegiada – RDC nº 52, de 22 de outubro de 2011.* Dispõe sobre as boas práticas de fabricação de medicamentos fitoterápicos. *Diário Oficial da União*, Brasília, 2011.

7- **BRASIL. Conselho Federal de Farmácia (CFF).** Resolução nº 477, de 28 de maio de 2008. *Dispõe sobre as diretrizes para a atuação do farmacêutico no cuidado com os medicamentos no Brasil*. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 28 maio 2008.

8- **BRASIL.** Decreto nº 5.813, de 22 de junho de 2006. Institui a Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos e dá outras providências. *Diário Oficial da União: seção 1*, Brasília, DF, 23 jun. 2006.

9- **BRASIL.** *Lei n.º 13.021, de 8 de agosto de 2014.* Dispõe sobre o exercício e a fiscalização das atividades farmacêuticas. Brasília, DF: Diário Oficial da União, 2014.

10- **BRASIL.** MINISTÉRIO DA SAÚDE. *Farmácia clínica e atenção farmacêutica.* Brasília: Ministério da Saúde, 2017.

11- **BRASIL.** MINISTÉRIO DA SAÚDE. *Relação Nacional de Medicamentos Essenciais – RENAME 2020.* Brasília: Ministério da Saúde, 2020.

12- **CARDOSO, Cíntia M. Z.; SILVA, C. P.; YAMAGAMI, K.; LOPES, R. P.; SANTOS, F.; BONASSI, I.; JESUÍNO, I.; GERES, F.; MARTORIE JÚNIOR, T.; GRAÇA, M.; KANEKO, B.; PAVANI, E.; INOWE, C.** Elaboração de uma cartilha direcionada aos profissionais da área da saúde, contendo informações sobre interações medicamentosas envolvendo fitoterápicos e alopáticos. *Revista Fitos*, v. 4, n. 1, p. 56-69, 2013.

13- **CONSELHO FEDERAL DE FARMÁCIA (CFF).** Resolução nº 546, de 21 de julho de 2011. *Define as atribuições do farmacêutico na fitoterapia e dá outras providências.* Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, n. 140, p. 183-184, 22 jul. 2011.

ISSN 2178-6925
DOI: 10.61164/rmnm.v12i1.4192

14- **CUNHA, M. S.; TAVARES, M. F.** *Fitoterapia: Fundamentos e Aplicações Terapêuticas.* 1. ed. Barueri: Manole, 2011.

15- **DE FRANCA, M. A.; DE LIMA, W. R.; DE OLIVEIRA, T. S.; DOS SANTOS, J. N.; DE FIGUEREDO, C. A.; SOUSA, M. S.; GALVÃO, B. H. A.; COSTA, D. A.** O uso da fitoterapia e suas implicações. *Brazilian Journal of Health Review*, v. 4, n. 5, p. 19626-19646, 2021.

16- **DI STASI, L. C.** *Plantas medicinais: verdades e mentiras.* 1. ed. São Paulo: UNESP, 2007.

17- **ERNEST, E.** *Medicina complementar: uma avaliação objetiva.* São Paulo: Manole, 2001.

18- **FERREIRA, C. M.; SANTOS, L. B.; ALVES, P. R.** Fitoterápicos: desafios e perspectivas na saúde pública. *Revista Brasileira de Farmácia*, v. 99, n. 4, p. 567-580, 2018.

19- **MATTOS, G.; CAMARGO, A.; SOUSA, C. A. de.; BERTARELLO, A. L.; ZENI, Z.** Plantas medicinais e fitoterápicos na atenção primária em saúde: percepção dos profissionais. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 23, n. 11, p. 3735-3744, 2018.

20- **MOTTA, M. L. da; OLIVEIRA, M. A. de.** Boticas, boticários e cultura farmacêutica nos estabelecimentos da Santa Casa de Misericórdia do Pará. *Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi. Ciências Humanas*, v. 7, n. 1, p. 69-84, 2012.

21- **PEDROSO, R. S.; ANDRADE, G.; PIRES, R. H.** Plantas medicinais: uma abordagem sobre o uso seguro e racional. *Physis: Revista de Saúde Coletiva*, v. 31, 2021.

22- **SILVA, João.** *Fitoterapia e saúde: benefícios e desafios dos produtos naturais*. 2. ed. São Paulo: Editora Saúde Viva, 2020.

23- **SILVA, M. J.; BARROS, N. F.; SOUZA, T. P.** A Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos: uma estratégia para o desenvolvimento do SUS. *Physis: Revista de Saúde Coletiva*, v. 17, n. 3, p. 455-472, 2007.

24- **SILVA, R. J.; PEREIRA, A. L.** Sustentabilidade e conservação da biodiversidade na produção de fitoterápicos. *Revista de Ciências Ambientais*, v. 14, n. 2, p. 215-230, 2019.

ISSN 2178-6925
DOI: 10.61164/rmnm.v12i1.4192

25- **SMITH, G. F.; COTTLE, H. J.; FUKUMOTO, R. J.** Over-exploitation and extinction: The case of *Encephalartos woodii*. *Biological Conservation*, Londres, v. 220, p. 12-18, mar. 2018.

26- **SOARES, J. A. S.; CIMBLERIS-ALKMIM, A.; RAMALHO-DE-OLIVEIRA, D.; MENDONÇA, S. de. A. M.; RODRIGUES, I. V.** Potencialidades da prática da atenção farmacêutica no uso de fitoterápicos e plantas medicinais. *Journal of Applied Pharmaceutical Sciences*, v. 7, n. 2, p. 10-21, 2021.

27- **SOUZA, A. R.; LIMA, M. C.; OLIVEIRA, P. S.; SANTOS, J. F.**Uso racional de fitoterápicos: uma revisão sobre os desafios e avanços no Brasil. *Revista Brasileira de Ciências Farmacêuticas*, v. 56, n. 3, p. 229-245, 2021.

28- **SOUZA, M.; PASSOS JÚNIOR, M.; MELO, B.; SEVERIANO, D.** Fitoterápicos no tratamento de transtornos da ansiedade**.** *Revista Eletrônica de Farmácia*, v. 13, n. 1.1, 2016.

29- **VARELA, Danielle Sousa Silva; AZEVEDO, Dulcian Medeiros de.** Saberes e práticas fitoterápicas de médicos na estratégia saúde da família. *Trabalho, Educação e Saúde*, v. 12, n. 2, p. 273–290, ago. 2014

30- **VITORELLO, C. B. M.** *Plantas Medicinais e Fitoterapia: Tradição e Ciência.* Piracicaba: FEALQ, 2023.

31- **WORLD HEALTH ORGANIZATION.** *WHO traditional medicine strategy: 2014-2023.* Geneva: WHO, 2013.