


A TRANSIÇÃO HISTÓRICA DO USO DE PLANTAS MEDICINAIS PARA A FARMACOLOGIA MODERNA

THE HISTORICAL TRANSITION FROM THE USE OF MEDICINAL PLANTS TO MODERN PHARMACOLOGY

 <https://doi.org/10.63330/armv2n5-061>

Submetido em: 12/05/2026 e Publicado em: 29/05/2026

Taynara Jaqueline Soares Pavan
Graduanda em Farmácia (9º período)
Faculdade de Tecnologia (FATEC)
E-mail: Taynara26soares@gmail.com

Eduardo da Costa Martins
Graduação em Odontologia
Universidade do Estado do Amazonas (UEA)
Lattes: <http://lattes.cnpq.br/3344316078311071>

RESUMO

O uso de plantas medicinais permanece como uma prática relevante no contexto da saúde, articulando conhecimentos tradicionais e evidências científicas contemporâneas. Nesse sentido, o presente estudo teve como objetivo analisar, de forma integrada, os principais aspectos relacionados à etnobotânica, propriedades farmacológicas e aplicações terapêuticas dessas espécies. Trata-se de uma revisão narrativa de abordagem qualitativa, desenvolvida a partir de buscas sistematizadas nas bases de dados PubMed, SciELO e Google Scholar, utilizando descritores relacionados ao tema em língua portuguesa e inglesa. Os estudos selecionados evidenciam que diversas plantas medicinais apresentam compostos bioativos com potencial terapêutico significativo, destacando-se atividades anti-inflamatórias, antioxidantes e antimicrobianas. Observa-se, ainda, que a validação científica desses recursos tem contribuído para a consolidação da fitoterapia como estratégia complementar no cuidado em saúde. No entanto, questões relacionadas à padronização, segurança e uso racional ainda representam desafios importantes, especialmente diante da ampla utilização desses recursos pela população. Dessa forma, a integração entre o conhecimento tradicional e a pesquisa científica mostra-se fundamental para o desenvolvimento de práticas mais seguras e eficazes, além de ampliar as possibilidades para a descoberta de novos fármacos de origem vegetal. Conclui-se que, embora promissoras, as plantas medicinais demandam investigação contínua e abordagem multidisciplinar para seu uso adequado no contexto da saúde.

Palavras-chave: Plantas medicinais; Conhecimento tradicional; Etnobotânica; Farmacologia; Fitoterapia.



ABSTRACT

The use of medicinal plants remains a relevant practice in healthcare, integrating traditional knowledge with contemporary scientific evidence. In this context, the present study aimed to analyze, in an integrated manner, the main aspects related to ethnobotany, pharmacological properties, and therapeutic applications of these species. This is a qualitative narrative review, developed through systematic searches in the PubMed, SciELO, and Google Scholar databases, using descriptors related to the topic in both Portuguese and English. The selected studies indicate that several medicinal plants contain bioactive compounds with significant therapeutic potential, particularly regarding anti-inflammatory, antioxidant, and antimicrobial activities. Furthermore, scientific validation has contributed to strengthening phytotherapy as a complementary approach in healthcare. However, challenges related to standardization, safety, and rational use remain evident, especially considering the widespread use of these resources by the population. Thus, the integration of traditional knowledge with scientific research is essential to promote safer and more effective practices, as well as to expand opportunities for the development of plant-based drugs. It is concluded that, despite their promising potential, medicinal plants require continuous investigation and a multidisciplinary approach to ensure their proper use in healthcare contexts.

Keywords: Medicinal plants; Traditional knowledge; Ethnobotany; Pharmacology; Phytotherapy.

1 INTRODUÇÃO

O uso de plantas medicinais constitui uma das mais antigas estratégias terapêuticas desenvolvidas pelas sociedades humanas, antecedendo historicamente a consolidação da medicina científica e da farmacologia moderna. A partir da observação empírica sistemática da natureza e da experimentação acumulativa ao longo das gerações, diferentes civilizações identificaram espécies vegetais com propriedades bioativas, estruturando sistemas tradicionais de cuidado em saúde fundamentados no conhecimento coletivo e na experiência socialmente validada (Marrelli, 2021).

Os saberes tradicionais relacionados às plantas medicinais configuram-se como construções epistemológicas coletivas, resultantes de processos intergeracionais de experimentação empírica, validação social e adaptação ecológica. Tais conhecimentos apresentam forte vinculação com a biodiversidade local e com as dinâmicas socioculturais específicas, sendo reconhecidos como fundamentais para a identificação de espécies com potencial terapêutico e para o avanço das investigações científicas na área (Shu et al., 2024; LI et al., 2024).

A transmissão predominantemente oral desses saberes possibilitou sua preservação e constante atualização, configurando sistemas médicos tradicionais complexos, nos quais as práticas terapêuticas se articulam às dimensões culturais e ambientais das comunidades. Evidências indicam que a fitoterapia



representou, por longos períodos, a principal forma de cuidado em saúde, desempenhando papel relevante na construção das bases da farmacologia moderna (Da Rocha et al., 2021).

Nesse contexto, a etnobotânica e a etnofarmacologia consolidam-se como campos fundamentais para a compreensão das relações entre biodiversidade, cultura e uso terapêutico de recursos vegetais. Estudos recentes apontam que o conhecimento tradicional orienta a seleção de espécies com potencial farmacológico, contribuindo para a descoberta de novos compostos bioativos e para o desenvolvimento de fármacos (Shu et al., 2024; Chen et al., 2025).

Com o avanço das ciências naturais, especialmente da botânica, da química orgânica e da farmacognosia, observou-se a progressiva sistematização do conhecimento tradicional sob bases científicas. Esse processo possibilitou o isolamento, a caracterização estrutural e a compreensão dos mecanismos de ação de compostos bioativos presentes em espécies vegetais, ampliando suas aplicações terapêuticas (Jakimiuk; Tomczyk, 2024).

O conhecimento etnofarmacológico tem desempenhado papel estratégico na prospecção de novos fármacos, ao direcionar a investigação científica para espécies previamente utilizadas por comunidades tradicionais. Essa abordagem contribui para a otimização dos processos de pesquisa e para o fortalecimento da interface entre saberes tradicionais e ciência moderna (Pirintsos et al., 2022; Ma et al., 2024).

Os produtos naturais de origem vegetal continuam a representar fonte relevante de princípios ativos na farmacologia contemporânea. A investigação fitoquímica tem permitido identificar metabólitos secundários, como alcaloides, flavonoides, terpenos e compostos fenólicos, associados a diversas atividades farmacológicas, incluindo ações anti-inflamatórias, antimicrobianas e antioxidantes (Marrelli, 2021; Latif; Nawaz, 2025).

No contexto brasileiro, a relevância das plantas medicinais é potencializada pela elevada biodiversidade e pela diversidade cultural. O uso desses recursos permanece significativo, especialmente na atenção primária à saúde, evidenciando sua importância tanto no âmbito terapêutico quanto na preservação de práticas culturais tradicionais (Da Rocha et al., 2021; Chen et al., 2025).

A incorporação das plantas medicinais nas políticas públicas de saúde representa um avanço no reconhecimento institucional desses saberes. Estudos indicam que essa integração busca promover o uso racional, a segurança terapêutica e a articulação entre conhecimento tradicional e evidência científica (Cherobin et al., 2022).

A farmacologia moderna compreende que a transição do uso tradicional para o paradigma científico não ocorreu como uma ruptura, mas como um processo contínuo de integração, validação e aprimoramento metodológico. O uso de tecnologias analíticas avançadas tem ampliado a compreensão dos compostos bioativos e de seus efeitos biológicos, contribuindo para a consolidação das plantas medicinais como fonte de inovação terapêutica (Ma et al., 2024; Chen et al., 2025).



Em síntese, a literatura evidencia que a evolução do uso de plantas medicinais para a farmacologia moderna resulta de um processo cumulativo de validação científica do conhecimento tradicional. A articulação entre tradição, ciência farmacêutica e políticas públicas reafirma a relevância das plantas medicinais como recurso estratégico para o desenvolvimento da saúde contemporânea. Diante desse contexto, o presente estudo tem como objetivo analisar a transição histórica do uso tradicional de plantas medicinais para sua incorporação na farmacologia moderna, considerando os saberes etnobotânicos, os avanços científicos e o papel das políticas públicas e da ciência farmacêutica.

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

Analisar a transição histórica do uso tradicional de plantas medicinais para sua incorporação na farmacologia moderna, considerando os saberes etnobotânicos, os avanços científicos e o papel das políticas públicas e da ciência farmacêutica.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Relatar sobre a função histórica e cultural do uso de plantas medicinais em sistemas tradicionais de cuidado em saúde .
- Examinar a participação dos saberes tradicionais e da etnobotânica na construção do conhecimento científico sobre plantas medicinais.
- Debater a sistematização científica do uso de plantas medicinais e sua relevância para a farmacologia moderna.
- Apontar o papel desempenhado pela farmacognosia e pela ciência farmacêutica na validação e no uso racional de plantas medicinais e fitoterápicos.

3 METODOLOGIA

Trata-se de um estudo de natureza qualitativa, caracterizado como revisão narrativa da literatura, com abordagem descritivo-interpretativa. Esse tipo de delineamento foi adotado por possibilitar a análise ampla e integrada do conhecimento disponível acerca da transição do uso tradicional de plantas medicinais para sua incorporação na farmacologia moderna, considerando aspectos históricos, culturais e científicos.

A busca bibliográfica foi realizada nas bases de dados Google Acadêmico, SciELO e PubMed, selecionadas por sua relevância na indexação de produções científicas nacionais e internacionais na área da saúde e ciências farmacêuticas. Foram considerados estudos publicados no período de 2020 a 2025, com o objetivo de contemplar evidências recentes e atualizadas sobre a temática.

Para a construção da estratégia de busca, utilizaram-se descritores em português e inglês, incluindo



plantas medicinais, conhecimento tradicional, etnobotânica, farmacologia e fitoterapia, combinados por meio dos operadores booleanos AND e OR, de modo a ampliar a sensibilidade e a especificidade da busca. A seleção inicial resultou na identificação de 22 estudos potencialmente relevantes.

Os critérios de inclusão abrangeram artigos disponíveis na íntegra, publicados nos idiomas português e inglês, e que apresentassem relação direta com o objetivo do estudo, especialmente no que se refere à interface entre conhecimento tradicional e validação científica de plantas medicinais. Foram excluídos estudos duplicados, publicações incompletas, bem como aqueles que não abordavam de forma consistente a temática proposta.

Após a aplicação dos critérios estabelecidos, foram selecionados 10 artigos para compor o corpus da análise. A etapa de análise dos dados foi conduzida de forma qualitativa, com base em leitura crítica e interpretativa dos estudos, permitindo a organização dos achados em eixos temáticos. Esses eixos contemplaram, principalmente, a contribuição do conhecimento tradicional, os avanços da investigação fitoquímica e farmacológica, e o processo de integração das plantas medicinais na farmacologia contemporânea. Ressalta-se que, por se tratar de uma revisão narrativa, não foi adotado protocolo sistemático de seleção, o que não compromete a análise proposta, mas delimita seu caráter interpretativo.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

A análise dos estudos selecionados evidencia que o uso de plantas medicinais está diretamente associado à construção histórica do conhecimento em saúde, não se restringindo a práticas empíricas isoladas, mas configurando-se como um sistema estruturado de saberes desenvolvidos ao longo das gerações. Esse processo foi fundamentado na observação da natureza e na experimentação acumulada, permitindo a identificação de espécies vegetais com potencial terapêutico (Marrelli, 2021; Shu et al., 2024).

Além disso, os estudos analisados demonstram que o conhecimento tradicional exerceu papel fundamental na evolução das investigações científicas relacionadas às plantas medicinais. A partir da sistematização desses saberes, tornou-se possível direcionar pesquisas para espécies com potencial farmacológico, contribuindo para o avanço da etnofarmacologia como campo científico (Pirintsos et al., 2022; Li et al., 2024).

Com o avanço das ciências naturais e o desenvolvimento de tecnologias analíticas, houve aprofundamento na investigação dos constituintes químicos das plantas medicinais. Esse processo possibilitou a identificação de compostos bioativos responsáveis por diferentes atividades farmacológicas, evidenciando o papel dos produtos naturais como fonte relevante para o desenvolvimento de novos medicamentos (Jakimiuk; Tomczyk, 2024; Latif; Nawaz, 2025).

Adicionalmente, os estudos indicam que as plantas medicinais continuam desempenhando papel significativo no contexto da saúde pública, especialmente em regiões com elevada biodiversidade. Nesse



cenário, seu uso permanece associado não apenas à terapêutica, mas também à preservação de práticas culturais e ao fortalecimento de sistemas locais de cuidado (Da Rocha et al., 2021; Chen et al., 2025).

Paralelamente, observa-se um movimento crescente de integração entre o conhecimento tradicional e a ciência moderna, favorecendo a incorporação dessas práticas à farmacologia contemporânea. Esse processo tem sido fortalecido tanto pelo avanço científico quanto pela institucionalização por meio de políticas públicas, que buscam garantir segurança, eficácia e uso racional das plantas medicinais (Cherobin et al., 2022; Ma et al., 2024).

De modo geral, os resultados demonstram que a articulação entre saberes tradicionais e investigação científica tem contribuído significativamente para a ampliação do conhecimento sobre o potencial terapêutico das plantas medicinais, favorecendo sua consolidação como recurso estratégico no desenvolvimento da farmacologia moderna. Apesar dos avanços, observa-se que a maioria dos estudos ainda se concentra em evidências pré-clínicas, evidenciando a necessidade de maior produção de ensaios clínicos.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A abordagem realizada durante todo o trabalho mostrou que o uso de plantas medicinais vai além de práticas empíricas avulsas, constituindo um sistema de saber estruturado, construído no tempo de forma histórica pela interação dos fatores culturais, ambientais e biológicos. Assim, o saber tradicional constitui um fator central para a escolha das espécies com potencial terapêutico e representa uma base interessante para a evolução das investigações científicas na área da farmacologia.

Verificou-se então que a passagem do uso tradicional para a farmacologia moderna não se deu de forma linear ou substitutiva, mas, antes, por um processo de integração contínua, onde saberes empíricos foram sendo gradualmente sistematizados e validados pelos métodos científicos. Esta associação representa a importância da etnofarmacologia como um campo vital para a busca de novos fármacos, promovendo a otimização dos estudos realizados e ampliando a oferta terapêutica disponível.

Os resultados ainda indicam que os avanços na área da fitoquímica e da farmacologia têm permitido maior conhecimento da ação dos compostos bioativos de plantas medicinais, reforçando seu potencial de inovação para a terapêutica. Entretanto, apesar dos avanços, ainda são encontrados desafios relacionados à padronização, à segurança, à eficácia e à regulamentação do uso dessas substâncias, sobretudo quando inseridas nos usos populares.

No contexto brasileiro, a alta biodiversidade compartilhada com a pluralidade cultural caracterizam um cenário propício ao desenvolvimento de estudos nesta área, ao mesmo tempo que demandam a institucionalização de políticas públicas direcionadas ao uso sustentável de recursos naturais e à valorização dos conhecimentos tradicionais. Neste aspecto, destaca-se a importância da articulação entre ciência, política



em saúde e práticas culturais, para que se possa consolidar o uso racional e seguro das plantas medicinais.

Como limitação da revisão, citamos seu caráter narrativo, que proporciona uma análise abrangente e interpretação, mas não se vale de critérios sistemáticos na seleção e análise de estudos, podendo estar submetida a vieses do processo de escolha dos trabalhos. Contudo, os resultados obtidos se mostram consistentes com a literatura e têm contribuído para a maior compreensão da temática sob uma abordagem integrativa.

Novamente, é preciso ressaltar a necessidade de mais estudos experimentais e clínicos que avancem na validação científica das plantas medicinais, bem como de maior apoio a políticas públicas e estratégias de pesquisa que favoreçam a aproximação entre saberes tradicionais e ciência farmacêutica. Assim, as plantas medicinais se consolidam não apenas como patrimônio cultural, mas também como um recurso estratégico na busca de novas abordagens terapêuticas na saúde contemporânea.

REFERÊNCIAS

CHEN, M. *et al.* A review on the ethnopharmacology, metabolites, pharmacological uses, and toxicology of *Ficus hirta* (Moraceae) Vahl. *Frontiers in Pharmacology*, v. 16, p. 1545348, 2025. DOI: <https://doi.org/10.3389/fphar.2025.1545348>.

CHEROBIN, F. *et al.* Plantas medicinais e políticas públicas de saúde: novos olhares sobre antigas práticas. *Physis: Revista de Saúde Coletiva*, v. 32, e320306, 2022.

DA ROCHA, L. P. B. *et al.* Uso de plantas medicinais: histórico e relevância. *Research, Society and Development*, v. 10, n. 10, 2021.

JAKIMIUK, K.; TOMCZYK, M. Traditional uses, phytochemistry, pharmacology, and clinical evidence of *Alchemilla* species. *Journal of Ethnopharmacology*, v. 320, p. 117058, 2024. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jep.2023.117058>.

LATIF, R.; NAWAZ, T. Medicinal plants and human health: a comprehensive review of bioactive compounds, therapeutic effects, and applications. *Phytochemistry Reviews*, v. 25, p. 2299–2342, 2026. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11101-025-10194-7>.

LI, K. *et al.* A review on ethnopharmacology, phytochemistry, pharmacology and potential uses of *Portulaca oleracea* L. *Journal of Ethnopharmacology*, v. 319, p. 117211, 2024. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jep.2023.117211>.

MA, W. *et al.* A review of the ethnopharmacology, phytochemistry, pharmacology, pharmacokinetics and quality control of *Paeonia lactiflora* Pall. *Journal of Ethnopharmacology*, v. 335, p. 118616, 2024. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jep.2024.118616>.

MARRELLI, M. Medicinal plants. *Plants*, v. 10, n. 7, p. 1355, 2021. DOI: <https://doi.org/10.3390/plants10071355>.



PIRINTSOS, S. *et al.* From traditional ethnopharmacology to modern natural drug discovery: a methodology discussion and specific examples. *Molecules*, v. 27, n. 13, p. 4060, 2022. DOI: <https://doi.org/10.3390/molecules27134060>.

SHU, L. *et al.* A review on ethnobotany, phytochemistry, and pharmacology of the genus *Duhaldea*. *Frontiers in Pharmacology*, v. 15, p. 1479963, 2024. DOI: <https://doi.org/10.3389/fphar.2024.1479963>.