



# Avaliação do conhecimento e percepção de estudantes de farmácia sobre a fitoterapia em uma universidade pública, Brasil

Evaluation of knowledge and perception of pharmacy students on phytotherapy at a public university, Brazil

<https://doi.org/10.32712/2446-4775.2023.1508>

Leite, Paula<sup>1\*</sup>

 <https://orcid.org/0000-0002-8499-5791>

Correia, Luciana Cristina<sup>1</sup>

 <https://orcid.org/0000-0002-1375-9417>

Camargos, Layla Meireles<sup>1</sup>

 <https://orcid.org/0009-0005-1572-5033>

Castilho, Rachel Oliveira<sup>1</sup>

 <https://orcid.org/0000-0003-4882-4992>

<sup>1</sup>Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Faculdade de Farmácia, Departamento de Produtos Farmacêuticos. Avenida Presidente Antônio Carlos, 6627, Pampulha, CEP 31270-901, Belo Horizonte, MG, Brasil.

\*Correspondência: [paulamleite02@gmail.com](mailto:paulamleite02@gmail.com).

## Resumo

A medicina popular brasileira, em relação à fitoterapia, caracteriza-se por uma grande biodiversidade e pela contribuição de diferentes etnias, aliada à transmissão de conhecimentos por sucessivas gerações. Nesse contexto, o uso de práticas da medicina complementar supre grande parte das necessidades da população em relação à atenção à saúde, devendo ser promovido de forma racional. Assim, foi realizado um estudo observacional descritivo sobre o conhecimento da medicina complementar, com ênfase em fitoterapia, entre estudantes de farmácia de uma universidade no Brasil, com o objetivo de fazer um diagnóstico do conhecimento e percepção sobre este tema. Dentre os participantes da pesquisa, a maioria não demonstrou domínio sobre o assunto, o que se deve principalmente à falta de abordá-lo durante a graduação, sendo também o motivo para que eles não se considerem aptos a trabalhar profissionalmente com a medicina complementar. No entanto, a maioria dos entrevistados considera essa prática importante, fazendo uso da mesma e demonstrando interesse em cursos sobre o tema. Esses resultados corroboram com outros estudos brasileiros que demonstram a necessidade de uma maior discussão sobre a medicina complementar e a fitoterapia no meio acadêmico, a fim de possibilitar a formação de profissionais qualificados para trabalhar neste âmbito.

**Palavras-chave:** Medicina complementar. Fitoterapia. Educação. Farmácia.

## Abstract

Brazilian popular medicine, in relation to phytotherapy/herbal medicine, is characterized by a great biodiversity and the contribution of different ethnic groups, allied to the transmission of knowledge by successive generations. In this context, the use of complementary medicines in health supplies a large part of the population's needs, and so it should be promoted in a rational way. Thus, a descriptive observational study was carried out on the knowledge of complementary medicines, with an emphasis on phytotherapy, among pharmacy students at a university in Brazil, with the objective of making a diagnosis of knowledge and perception on this topic. Among them, most did not demonstrate mastery of the subject, which is mainly due to the lack of addressing it during graduation, which is also the reason why they do not consider themselves able to work professionally with complementary medicines. However, most consider this practice important, making use of it and showing interest in courses on the subject. These studies corroborate with other Brazilian studies, demonstrating the need for a greater discussion on complementary medicines and phytotherapy in the academic field to enable the education of qualified professionals to work in this area.

**Keywords:** Complementary medicines. Phytotherapy. Education. Pharmacy.

---

## Introdução

A Organização Mundial da Saúde (OMS) define a medicina tradicional ou medicina complementar (MC) como o conjunto de conhecimentos, habilidades e práticas baseadas em teorias, crenças e experiências típicas de uma cultura e utilizadas com o objetivo de manter a saúde e prevenir, diagnosticar, melhorar ou tratar doenças físicas e mentais. A MC é o principal eixo da prestação de cuidados de saúde em todo o mundo devido a fatores como maior facilidade de acesso, geralmente menor custo, além da aceitação e valorização cultural<sup>[1,2]</sup>.

Uma das práticas terapêuticas mais populares dentro da MC é a fitoterapia, que passou a receber estímulos para sua expansão após a Declaração de Alma-Ata (1978). A retomada da MC, incluindo a fitoterapia, está intimamente relacionada à evolução do conceito de saúde, que passou a ser mais abrangente, como um estado de completo bem-estar físico, mental e social e não simplesmente a ausência ou presença de doença. Seguindo essas novas diretrizes, o Brasil passou a adotar uma série de ações em prol da retomada da fitoterapia e outras práticas da MC no país<sup>[2-5]</sup>.

Dentre os esforços promovidos no país, destaca-se a publicação de duas políticas em 2006: a Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares (PNPIC) e a Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos (PNPMF). A fitoterapia, nesse contexto, pode ser definida como um tratamento terapêutico caracterizado pelo uso de plantas medicinais em suas diferentes formas farmacêuticas. Assim, o Brasil é um país com o cenário ideal para o sucesso dessa prática pela riqueza de sua biodiversidade e grande variedade cultural. Além disso, a expansão da fitoterapia pode promover o desenvolvimento socioeconômico e a preservação ambiental do país<sup>[2,6-8]</sup>.

No entanto, apesar de todas as ações governamentais em prol da fitoterapia, ainda existem grandes desafios para sua efetiva consolidação. O maior desses desafios é a educação e a formação profissional, que inclusive estão contempladas nos objetivos da PNPIC e da PNPMF. Um estudo realizado com o objetivo de avaliar a grade curricular dos cursos de graduação da área da saúde mostrou que o curso de Farmácia

é o único que apresenta uma disciplina obrigatória relacionada às plantas medicinais, a farmacognosia, que se dedica, principalmente, ao controle de qualidade<sup>[2,6-9]</sup>.

Nesse contexto, o objetivo deste estudo foi fazer um diagnóstico sobre o conhecimento e a visão dos alunos da Faculdade de Farmácia da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Brasil, sobre a medicina complementar, com foco na Fitoterapia. Além disso, também teve como objetivo discutir esses resultados a fim de sugerir medidas para melhorar a educação desses alunos sobre MC, mais especificamente a fitoterapia.

## Metodologia

Este trabalho tem a aprovação do conselho de ética e da comissão de ética da Universidade Federal de Minas Gerais (protocolo 00856518.0.0000.5149). Todos os participantes forneceram livre consentimento de forma online.

Trata-se de um estudo observacional descritivo realizado na Faculdade de Farmácia (UFMG) no período de abril a novembro de 2019, por meio da aplicação de um questionário elaborado por meio da ferramenta “Google forms”. Os alunos da Faculdade de Farmácia (UFMG) foram avaliados para elegibilidade, conforme abaixo.

O critério de inclusão foi estar cursando o curso de graduação em Farmácia. Em seguida, o tamanho da amostra foi calculado com base no universo de 1000 alunos (N), adotando um nível de confiança de 90% ( $Z_{1/2} = 1,65$ ), margem de erro de 5% ( $E = 0,05$ ), e prevalência baseada no pior cenário ( $p = 0,50$  eq  $q = 0,50$ ). Utilizou-se a seguinte fórmula (**FIGURA 1**) e o resultado foi de 213 estudantes.

**FIGURA 1:** Fórmula para determinar o tamanho da amostra (n) usando a proporção populacional estimada com base em Charan e Biswas.

$$n = \frac{N \cdot \hat{p} \cdot \hat{q} \cdot (Z_{\alpha/2})^2}{\hat{p} \cdot \hat{q} \cdot (Z_{\alpha/2})^2 + (N - 1) \cdot E^2}$$

O questionário foi estruturado em três partes: dados sociais (**TABELA 1**); conhecimento sobre a medicina complementar (**TABELA 2**); e conhecimento sobre fitoterapia (**TABELA 3**). Foram utilizadas questões de múltipla escolha e dissertativas. Esse questionário foi enviado por e-mail aos alunos de graduação da Faculdade de Farmácia - UFMG e acessado por meio de um link. A análise estatística dos resultados também foi realizada pelo “Google Forms”.

## Resultados e Discussão

No estudo, foram coletados 213 questionários e entre os entrevistados, 77% do sexo feminino. A idade variou entre 18 e 35 anos, com média de 24 anos. A maioria dos entrevistados (63%) tinha renda mensal de até R\$ 3.000,00. Esses resultados são mostrados na **TABELA 1**.

**TABELA 1:** Dados sociodemográficos dos alunos entrevistados.

Características	Total (n=213)
Sexo feminino, n (%)	163 (76.52)
Média da idade em anos (desvio padrão)	24 (4.04)
Renda mensal, R\$ n (%)	
≤ 3000.00	133 (62.45)
3000.00 – 5000.00	53 (24.89)
6000.00 – 8000.00	25 (11.74)
8000.00 – 10000.00	2 (0.01)

Os entrevistados foram questionados sobre seus conhecimentos sobre a medicina complementar (**TABELA 2**). Nota-se que 54% não conhecem a PNPIC e 66% nunca utilizaram nenhuma prática da MC. Apesar do pouco uso desta entre os entrevistados, os mais citados foram a fitoterapia (51%), além da homeopatia, acupuntura, reiki e yoga, sendo que 47% dos alunos os consideram eficazes. Entre as justificativas para sua importância estão visão holística do paciente, baixo custo, evidências científicas, ampliação das opções terapêuticas, menos efeitos adversos, tradição popular, corresponsabilização do indivíduo, redução do uso de drogas sintéticas, entre outros. Os indivíduos que não souberam responder sobre a importância da oferta de MC no sistema de saúde (52%) justificaram não ter elementos suficientes para opinar, pois desconhecem este ramo.

**TABELA 2:** Conhecimento dos entrevistados sobre a medicina complementar.

Medicina Complementar	Total (n=213)
<b>Você já ouviu falar da Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares?</b>	
Sim, n (%)	97 (46)
Não, n (%)	116 (54)
<b>Você já usou alguma prática da Medicina Complementar?</b>	
Sim, n (%)	72 (34)
Fitoterapia	37 (51)
Outras *	35 (49)
Não, n (%)	141 (66)
<b>Você considera a Medicina Complementar efetiva?</b>	
Sim, n (%)	101 (47)
Não, n (%)	2 (1)
Não sei opinar, n (%)	110 (52)
<b>Você acha importante que o sistema de saúde ofereça a Medicina Complementar?</b>	
Sim, n (%)	128 (60)
Não, n (%)	2 (1)
Não sei opinar, n (%)	83 (39)
<b>Você teve algum contato com a Medicina Complementar durante a graduação?</b>	
Sim, n (%)	82 (38)
Não, n (%)	131 (62)
<b>Você acha que é capaz de trabalhar com a Medicina Complementar após a graduação?</b>	
Sim, n (%)	51 (24)
Não, n (%)	162 (76)
<b>Você tem interesse em fazer uma pós-graduação na área de Medicina Complementar após a graduação?</b>	
Sim, n (%)	155 (73)
Não, n (%)	58 (27)

\* Práticas da Medicina Complementar mais citadas (número de citações): homeopatia (34), acupuntura (15), reiki (9), yoga (7).

Dos entrevistados, 62% relataram não ter tido contato com a MC na graduação; para aqueles que relataram algum contato com essas práticas, as disciplinas do currículo que abordavam esse tema eram: botânica, farmacognosia, fitoterapia, fitoquímica, homeopatia, farmácia social, atividades extracurriculares e/ou

estágios. Por fim, 76% dos entrevistados não têm a percepção de que seriam capazes de trabalhar com plantas medicinais e 73% demonstraram interesse em cursos de pós-graduação na área.

A **TABELA 3** apresenta os resultados das questões sobre plantas medicinais e fitoterapia. Entre os alunos entrevistados, 90% relataram saber o que é fitoterapia, 54% disseram saber a diferença em relação à terapia floral e 80% disseram saber a diferença entre fitoterapia e homeopatia, apesar de 55% considerarem erroneamente que a fitoterapia não faz parte de alopatia. Além disso, 89% sabem que a fitoterapia não se baseia exclusivamente no uso de chás e 81% sabem que medicamentos industrializados podem ser utilizados na fitoterapia. Por fim, 76% veem benefícios na adoção da fitoterapia no sistema de saúde, 79% conhecem algumas plantas medicinais e/ou fitoterápicos e 55% já os utilizaram, sendo a maioria por automedicação (81%).

**TABELA 3:** Conhecimento dos entrevistados sobre Fitoterapia.

Conhecimento e percepção sobre a fitoterapia	Total (n=213)
<b>Você conhece a fitoterapia?</b>	
Sim, n (%)	191 (90)
Não, n (%)	22 (10)
<b>Você sabe a diferença entre fitoterapia e terapia floral?</b>	
Sim, n (%)	114 (54)
Não, n (%)	99 (46)
<b>Você sabe a diferença entre fitoterapia e homeopatia?</b>	
Sim, n (%)	171 (80)
Não, n (%)	42 (20)
<b>O método de cura da fitoterapia é alopático?</b>	
Sim, n (%)	97 (46)
Não, n (%)	55 (25)
Não sei, n (%)	61 (29)
<b>A fitoterapia utiliza apenas o uso de chás para o tratamento?</b>	
Sim, n (%)	5 (2)
Não, n (%)	189 (89)
Não sei, n (%)	19 (9)
<b>Um medicamento industrializado pode ser usado em fitoterapia?</b>	
Sim, n (%)	172 (81)
Não, n (%)	14 (7)
Não sei, n (%)	27 (12)
<b>Você conhece algum fitoterápico ou planta medicinal?</b>	
Sim, n (%)	169 (79)
Não, n (%)	44 (21)
<b>Você já usou algum fitoterápico ou planta medicinal?</b>	
Sim, n (%)	118 (55)
Prescrito por um profissional do sistema público de saúde (%)	8 (7)
Prescrito por um profissional do sistema privado de saúde (%)	14 (12)
Por automedicação (%)	96 (81)
Não, n (%)	95 (45)
<b>Você vê benefícios em adotar a fitoterapia?</b>	
Sim, n (%)	162 (76)
Não, n (%)	5 (2)
Não sei opinar, n (%)	46 (22)

As plantas medicinais mais citadas nas duas últimas questões do questionário foram: *Passiflora ssp*, principalmente *Passiflora alata* Curtis, *Passiflora edulis* Sims e *Passiflora incarnata* L., (tratamento de insônia e ansiedade), *Hedera helix* L. (expectorante e mucofluidificador), *Cordia verbenacea* DC. (anti-inflamatório), *Valeriana officinalis* L. (tratamento de distúrbios do sono associados à ansiedade), *Aesculus hippocastanum* L. (tratamento da insuficiência venosa e fragilidade capilar), *Ginkgo biloba* L. (melhoria da

capacidade cognitiva), *Panax ginseng* C. A. Mey. (redução da fadiga, estimulante e revigorante) e *Mikania glomerata* Spreng. (broncodilatador e expectorante)<sup>[10-12]</sup>.

Pode-se observar que há predominância do sexo feminino, o que é comum nos cursos de graduação da área da saúde. A média de idade (24 anos) e renda (<R\$ 3.000,00) dos entrevistados é compatível com o perfil dos alunos de graduação em geral.

### Medicamentos complementares

Mais da metade dos entrevistados (54%) nunca ouviu falar da PNPIC, revelando uma realidade preocupante em relação ao conhecimento sobre a MC e políticas nacionais que envolvem o sistema de saúde no Brasil. No entanto, mesmo que a maioria não conheça ou não tenha clareza sobre a PNPIC, 60% do total de entrevistados consideram importante que o sistema público de saúde ofereça práticas da MC. Esses resultados são semelhantes ao trabalho realizado por Faria et al.<sup>[13]</sup> com alunos da área da saúde do Centro Universitário Luterano de Ji-Paraná/RO.

As justificativas dos entrevistados para a adoção da MC são as mesmas encontradas nos relatórios dos Órgãos Governamentais Oficiais e relacionados à saúde pública no Brasil e no mundo. Assim como citado, estes buscam, através da MC, a abordagem integral do ser humano, aumento da empatia entre o prescritor e o indivíduo, ampliação das opções de tratamento, aumento da eficácia do tratamento convencional, aceitação cultural, preservação da biodiversidade, entre outras<sup>[1,2,6]</sup>.

Nesse contexto, a ex-diretora-geral da OMS, Dra. Margaret Chan, declarou durante a Conferência Internacional de Medicina Tradicional para os Países do Sudeste Asiático (2013), que as práticas da MC com qualidade, segurança e eficácia comprovadas contribuem para o acesso da população aos serviços de saúde. Assim, para muitas comunidades, esse tipo de tratamento constitui a principal e, às vezes, a única forma de atenção à saúde. Além disso, a medicina tradicional é culturalmente aceita, pois possui medicamentos mais acessíveis frente ao aumento do custo da saúde convencional e se destaca como alternativa para lidar com o aumento das doenças crônicas<sup>[1]</sup>.

Um dos participantes, no entanto, contestou a base científica da MC com relação a esta mesma questão; e em relação a este aspecto tem sido observada uma grande evolução. Um dos melhores exemplos da validação científica do uso de plantas medicinais são os estudos com as espécies contidas na RENISUS. Nesse sentido, até 2021, 3 monografias já haviam sido publicadas, 51 estavam sendo finalizadas e 21 estavam sendo elaboradas<sup>[14]</sup>. Assim, vê-se um esforço de alguns grupos de pesquisa da comunidade científica brasileira no sentido de investigar cientificamente o uso medicinal de espécies amplamente utilizadas no Brasil<sup>[15-18]</sup>. Além disso, a ampliação da visão científica em relação à MC foi reforçada no 1º Congresso Nacional de Práticas Integrativas e Complementares em Saúde, realizado em outubro de 2017 em Natal, Brasil, onde se deu a criação do Consórcio de Pesquisadores em Saúde Integrativa na América Latina, com o objetivo de fortalecer a legitimidade científica da MC, aumentando sua credibilidade e integração no sistema de saúde.

No Brasil, este Consórcio pretende influenciar positivamente a qualidade da pesquisa em MC gerando evidências a fim de contribuir para a melhoria da saúde pública individual e coletiva, criando pontes entre pesquisadores, profissionais de saúde, gestores e público em geral. Essa rede colaborativa conta, atualmente, com mais de 500 pesquisadores de mais de 60 universidades públicas e privadas do Brasil<sup>[19]</sup>.

Em um artigo de Souza *et al.*<sup>[20]</sup>, os autores também expuseram o desafio teórico e metodológico para o desenvolvimento de estudos de custo-efetividade sobre a MC, uma vez que constituem terapias com paradigmas diferentes do biomédico convencional, além de outros aspectos que dificultam uma avaliação econômica de forma tradicional. No entanto, apesar dessa dificuldade atual em mensurar os gastos relacionados à MC, a OMS relata no documento “WHO Strategy on Traditional Medicine 2014–2023” que os clínicos gerais treinados em MC registram menores gastos em relação à atenção primária e menores taxas de mortalidade<sup>[1]</sup>.

Em relação à formação profissional para atuar com MC, a maioria não se considera apta (76%), o que decorre da falta de disciplinas específicas no curso de farmácia em questão. No entanto, esses alunos demonstraram grande interesse no fornecimento de treinamento extracurricular (73%) sobre esse tema. Esses resultados são semelhantes ao trabalho realizado por Brandão *et al.*<sup>[21]</sup> com alunos de graduação dos cursos de Biologia e Farmácia de várias partes do Brasil, que reconhecem a importância do conhecimento sobre plantas medicinais e Fitoterapia para melhor desempenho profissional futuro, e Vieira *et al.*<sup>[22]</sup> com alunos de graduação em Farmácia da Universidade Pública do Estado de Pernambuco. Isso chama a atenção para a necessidade de discussões sobre a atuação do profissional farmacêutico junto à MC no Brasil e uma possível revisão das Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) para o curso de farmácia.

A capacitação profissional é essencial para a efetiva consolidação da MC, a fim de trazer o maior benefício possível aos seus usuários do sistema de saúde. Nesse contexto, Rezende e Monteiro<sup>[23]</sup> levantaram o uso de plantas medicinais em uma comunidade rural que demonstrou a necessidade de um profissional especializado na área de Fitoterapia.

Os resultados mostraram que a comunidade tinha muitas dúvidas quanto ao preparo, dosagem, bem como a falta de conhecimento sobre algumas plantas que poderiam auxiliar no tratamento de algumas patologias. Nesse contexto, profissionais capacitados na área poderão orientar sobre o uso correto das plantas medicinais, promovendo seu uso racional.

Outro estudo, de Santos *et al.*<sup>[24]</sup> também apontou a necessidade de profissionais capacitados em química, toxicologia e farmacologia de plantas medicinais e seus princípios ativos, respeitando o conhecimento popular, além do investimento em pesquisas para aumentar o conhecimento de profissionais e estudantes da área da saúde. Como complemento, Maranhão<sup>[25]</sup> analisou a situação de seis programas de fitoterapia em diferentes estados brasileiros: os próprios gestores levantaram as principais dificuldades enfrentadas pelos programas e, as mais relevantes foram a falta de profissionais qualificados e o preparo de fitoterápicos. Além disso, quando questionados sobre sugestões que pudessem contribuir para a continuidade do programa, houve unanimidade quanto à inclusão de disciplinas acadêmicas específicas em Fitoterapia.

Por fim, esse problema de falta de qualificação profissional em fitoterapia também foi observado em vários outros estudos<sup>[26–29]</sup>. Esses trabalhos foram realizados em diferentes localidades do país, mostrando que esse desafio não é algo localizado, mas muito difundido. Assim, é preciso repensar a importância de formar profissionais farmacêuticos críticos, com visão integral da saúde, que sejam capazes de atuar em prol da qualidade de vida da população e, sobretudo, que conheçam as diversas opções terapêuticas disponíveis, como a MC.

## Fitoterapia

O uso de plantas medicinais para fins terapêuticos requer muito conhecimento extra em relação aos medicamentos sintéticos. Isso ocorre porque as plantas medicinais possuem uma química complexa e variável de acordo com os estímulos ambientais<sup>[30]</sup>. Portanto, o conhecimento sobre plantas medicinais, envolvendo aspectos botânicos, químicos, farmacotécnicos, entre outros, é de grande importância para a eficácia e segurança da fitoterapia. Nesse contexto, percebeu-se neste estudo um desconhecimento e equívocos sobre o conceito de fitoterapia, sua forma de atuação e sua diferença em relação a outras práticas da MC, como a Homeopatia e a Terapia Floral.

Tanto a Homeopatia quanto a Terapia Floral estão atualmente incluídas na PNPIC. A homeopatia tem caráter holístico e vitalista, com três princípios fundamentais: lei dos semelhantes, experimentação em humanos saudáveis e uso de medicamentos ultradiluídos cuja matéria-prima pode ser selecionada entre os animais, vegetais, fungos, monera, minerais e outros produtos. A Terapia Floral, por sua vez, é uma prática baseada no uso de essências derivadas de flores. Esta terapia procura atuar nos estados mentais e emocionais, ajudando a equilibrar e harmonizar o indivíduo, modificando determinados estados vibratórios<sup>[6,31]</sup>.

Outro ponto importante em relação ao conceito de fitoterapia é que apenas 46% dos entrevistados sabem que é uma forma de tratamento alopático, embora não recorra a fármacos sintéticos, ou seja, são utilizadas exclusivamente drogas vegetais: a cura pelo oposto. A fitoterapia, nesse contexto, caracteriza-se pelo uso de plantas medicinais em suas diferentes formas farmacêuticas (incluindo chás feitos por infusão e decocção), sem o uso de substâncias isoladas. A base desta terapia é o princípio farmacológico da alopatia, ou seja, as plantas medicinais e suas diferentes formas farmacêuticas atuam no organismo de forma a combater o problema/doença, assim como as drogas sintéticas<sup>[2,9]</sup>.

Em relação ao conhecimento sobre os “produtos” utilizados na fitoterapia, porém, a maioria sabe que não são apenas chás (89%) e também que fitoterápicos industrializados (81%) podem ser utilizados. Ainda, 79% relataram conhecer algum fitoterápico e 55% já os utilizavam. No entanto, percebe-se que a indicação de fitoterápicos ocorre principalmente por automedicação, baseada na experiência de familiares ou amigos e até mesmo por influências da mídia. Apenas 19% das vezes os fitoterápicos foram prescritos por profissionais, a maioria deles na rede privada de saúde. Esses dados corroboram o estudo de Leite *et al.*<sup>[31]</sup> que evidenciaram um grande uso não supervisionado de fitoterápicos em pacientes de uma clínica de anticoagulação e discutiram os problemas envolvidos no uso não supervisionado de plantas medicinais, com ênfase nas potenciais interações com medicamentos<sup>[32]</sup>.

Esses dados também ressaltam a realidade da falta de capacitação profissional em plantas medicinais, o que contribui para seu uso irracional pela população. Nesse contexto, o pensamento errôneo, mas comum, de que “se é natural, não faz mal” contribui para o aparecimento de reações adversas decorrentes do uso incorreto de plantas medicinais, suas interações com medicamentos e até casos de intoxicação, o que poderia ser prevenido pelo manejo clínico realizado por profissionais de saúde treinados em fitoterapia<sup>[33-35]</sup>. Segundo Nicoletti *et al.*<sup>[33]</sup>, registros no Sistema Nacional de Informações Tóxico-Farmacológicas mostram que as intoxicações humanas são causadas principalmente pelo uso indevido de medicamentos, incluindo plantas medicinais. Assim, a capacitação dos profissionais de saúde e a farmacovigilância em fitoterapia devem ser incentivadas<sup>[1]</sup>.



Por fim, 76% dos entrevistados veem benefícios na adoção da fitoterapia pelos mesmos motivos citados em relação à adoção da MC em geral. E para que a fitoterapia se consolide no sistema público de saúde no Brasil, é fundamental ressaltar novamente a importância da formação de profissionais com habilidades e competências para orientação ao paciente, visando o uso seguro e eficaz de plantas medicinais e fitoterápicos. Nesse contexto, o farmacêutico desempenha um papel de extrema relevância na promoção da farmacoterapia racional e no fortalecimento do sistema de farmacovigilância, além de atuar no setor de pesquisa e desenvolvimento tecnológico<sup>[2,27]</sup>.

Assim, ao final do questionário, os entrevistados tiveram a oportunidade de sugerir melhorias na formação acadêmica em fitoterapia. A maioria das sugestões envolve a oferta de uma disciplina de fitoterapia, em contexto clínico, com discussão de casos e com visão prática. Alguns sugeriram a ampliação do conteúdo abordado na disciplina Farmacognosia que apresenta uma visão mais técnica, focada no controle de qualidade. E outros também sugeriram a realização de cursos extras e estágios na área de fitoterapia.

Nesse sentido, é imprescindível, segundo Rates<sup>[36]</sup>, que a educação universitária acompanhe a realidade de seu tempo, gerando conhecimento e pensamento crítico para transformar realidades, beneficiando a sociedade e formando profissionais competentes, comprometidos com o bem-estar social e com habilidades no contexto de atendimento ao público. A pesquisa em fitoterapia também é fundamental para a descoberta de novos medicamentos, mas o maior desafio ainda é a formação de profissionais com plena compreensão do conceito envolvido na fitoterapia como prática médica e responsável por promover seu uso seguro e eficaz <sup>[2]</sup>.

## Conclusão

Apesar da relevância da fitoterapia como medicina complementar no Brasil, nossos resultados sugerem que esse assunto ainda não é devidamente discutido no meio acadêmico. Conceitos envolvendo medicina complementar e fitoterapia não são claros entre os entrevistados e a maioria deles não tinha experiência com MC. Essa mesma discussão já foi levantada por estudos realizados em outras partes do país, mostrando a urgência de ações nesse sentido. Considerando que esse desconhecimento tem impacto na prática profissional, é fundamental promover revisões no currículo de Farmácia para incluir esse tema nas disciplinas obrigatórias. Por outro lado, um ponto positivo é que esses alunos demonstraram interesse pela área de MC, o que mostra que, com uma base educacional adequada, esses futuros profissionais podem contribuir efetivamente para a expansão da fitoterapia no país. Por fim, aprimorar a formação das profissões da saúde em MC pode ser o caminho para que o Brasil aproveite seu grande potencial e consolide efetivamente um modelo soberano de fitoterapia no sistema público de saúde.

## Fontes de Financiamento

Este trabalho foi financiado pela Pró-Reitoria de Pesquisa da Universidade Federal de Minas Gerais, pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), pela Fundação de Amparo a Pesquisa do Estado de Minas Gerais (FAPEMIG) e pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES).

## Conflito de Interesses

Não há conflito de interesses.

## Agradecimentos

À Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), ao Programa de Pós-Graduação em Ciências Farmacêuticas (PPGCF-UFMG) e à equipe do Laboratório de Farmacognosia e Homeopatia (gnosiaH).

## Colaboradores

Concepção do estudo: ROC

Curadoria dos dados: ROC; PML; LCC; LMC

Coleta de dados: PML; LCC; LMC

Análise dos dados: PML; LCC; LMC

Redação do manuscrito original: PML; LCC

Redação da revisão e edição: PML; LMC; ROC.

## Referências

1. World Health Organization (WHO). **WHO Traditional Medicine Strategy 2014–2023**. 76p. Disponível em: [<https://www.who.int/publications/i/item/9789241506096>]. [acesso em: 08 set. 2022].
2. Leite PM, Camargos LM, Castilho RO. Recent progress in phytotherapy: A Brazilian perspective. **Eur J Integr Med**. 2021; 41: 101270. [<https://doi.org/10.1016/j.eujim.2020.101270>].
3. World Health Organization (WHO). **Declaration of Alma-Ata (1978)**. 3p. Disponível em: [<https://www.who.int/teams/social-determinants-of-health/declaration-of-alma-ata>]. [acesso em: 08 set. 2022].
4. Brasil. Ministério da Saúde. **Práticas integrativas e complementares: plantas medicinais e fitoterapia na atenção básica**. Brasília: Ministério da Saúde, 2012. Série A: Normas e Manuais Técnicos. Cadernos de Atenção Básica n. 31. 154 p. Disponível em: [<https://aps.saude.gov.br/biblioteca/visualizar/MTIwOA==>].
5. Brasil. Ministério da Saúde. **Práticas Integrativas e Complementares (PICs)**. Brasília: Ministério da Saúde, 2020. Disponível em: [<https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/p/pics>]. [acesso em: 08 set. 2022].
6. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares no SUS**. Brasília: Ministério da Saúde, 2006. Série B: Textos Básicos de Saúde. 92 p. Disponível em: [<https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/pnpic.pdf>].
7. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Assistência Farmacêutica. **Política e Programa Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos**. Brasília: Ministério da Saúde, 2016. 190 p. Disponível em: [[https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica\\_programa\\_nacional\\_plantas\\_medicinais\\_fitoterapicos.pdf](https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_programa_nacional_plantas_medicinais_fitoterapicos.pdf)].
8. Figueredo CA, Gurgel IGD, Junior G.D. A Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos: construção, perspectivas e desafios. **Physis**. 2014; 24(2): 381–400. [<https://doi.org/10.1590/S0103-73312014000200004>].

9. Barreto BB. **Fitoterapia como conteúdo nos cursos de graduação da área da saúde: importância para a formação profissional**. Brasília, 2015. Tese de doutorado [Programa de pós-graduação em Ciências da Saúde] - Universidade de Brasília. DOI: [<http://dx.doi.org/10.26512/2015.07.T.18613>].
10. Brasil. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). **Memento Fitoterápico da Farmacopeia Brasileira**. 1ª ed. Brasília: ANVISA; 2016 [acesso em: 08 set. 2022]. Disponível em: [<http://antigo.anvisa.gov.br/documents/33832/2909630/Memento+Fitoterapico/a80ec477-bb36-4ae0-b1d2-e2461217e06b>].
11. Saad G, Léda P, Sá I, Seixlac A. **Fitoterapia Contemporânea: tradição e ciência na prática clínica**. 2ª ed. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan LTDA; 2018. ISBN 13: 9788527730419.
12. Brasil. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). **Instrução normativa N° 02**, de 13 de maio de 2014. Publica a “Lista de medicamentos fitoterápicos de registro simplificado” e a “Lista de produtos tradicionais fitoterápicos de registro simplificado”. Brasília: Ministério da Saúde, 2014. 32 p. Disponível em: [[https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2014/int0002\\_13\\_05\\_2014.pdf](https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2014/int0002_13_05_2014.pdf)].
13. Faria AMB, Valiatti TB, Oliveira AA, Salvi JO. A fitoterapia entre acadêmicos das ciências da vida / The phytotherapeutic perceptions among life sciences majors. **Rev Saúde Desenvol**. 2017; 11 (9): 198–213. ISSN 2316-2864. Disponível em: [<https://www.revistasuninter.com/revistasauade/index.php/saudeDesenvolvimento/article/view/786>].
14. Brasil. Ministério da Saúde. **Plantas Medicinais de Interesse ao SUS – Renisus**. (2021, Agosto). [acesso em: 01 fev. 2022] Disponível em: URL: [<https://www.gov.br/saude/pt-br/composicao/sectics/daf/pnmpf/ppnmpf/renisus>].
15. Amorim JM, Souza LCR, Souza RAL, Filha RS, Silva JO, Araújo SA, Tagliti CA, Silva ACS, Castilho RO. *Costus spiralis* extract restores kidney function in cisplatin-induced nephrotoxicity model: Ethnopharmacological use, chemical and toxicological investigation. **J Ethnopharmacol**. 2022; 299: 115510. [<https://doi.org/10.1016/j.jep.2022.115510>].
16. Leite PM, Miranda APN, Amorim JM, Santos LB, Duarte RCF, Maltarollo VG *et al.*. Correlation of chemical composition and anticoagulant activity in different accessions of Brazilian *Lippia alba* (Verbenaceae). **J Herb Med**. 2022; 34: 100581. [<https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.hermed.2022.100581>].
17. Leite PM, Miranda APN, Gomes I, Rodrigues ML, Camargos LM, Amorim JM *et al.*. Antithrombotic potential of *Lippia alba*: A mechanistic approach. **J Ethnopharmacol**. 2022; 115744. [<https://doi.org/10.1016/j.jep.2022.115744>].
18. Neves NCV, De Mello MP, Smith SM, Boylan F, Caliar MV, Castilho RO. Chemical composition and *in vitro* anti-helicobacter pylori activity of *Campomanesia lineatifolia* Ruiz & Pavón (Myrtaceae) Essential Oil. **Plants**. 2022; 11(15): 1945. [<https://doi.org/10.3390/plants11151945>].
19. Brasil. Ministério da Saúde. Biblioteca Virtual em Saúde - BVS. **Criado no Brasil o primeiro Consórcio de Pesquisadores em Saúde Integrativa da América Latina** (2017). Disponível em: [<https://mtci.bvsalud.org/pt/criado-no-brasil-o-primeiro-consorcio-de-pesquisadores-em-saude-integrativa-da-america-latina/>]. [acesso em: 13 out. 2020].
20. Sousa IMC, Aquino CMF, Bezerra AFB. Custo-efetividade em práticas integrativas e complementares: diferentes paradigmas. **J Manag Prim Heal Care**. 2018; 8(2): 343–350. ISSN 2179-6750. [<https://doi.org/10.14295/jmphc.v8i2.557>]. Disponível em: [<https://www.jmphc.com.br/jmphc/article/view/557>].
21. Brandão MGL, Moreira RA, Acúrcio FA. Interesse dos estudantes de Farmácia e Biologia por plantas medicinais e fitoterapia. **Rev Bras Farmacogn**. 2001; 11 (2): 71–76. [<https://doi.org/10.1590/S0102-695X2001000200002>].

22. Vieira LEB, Silva IB, Matwijszyn MA, Randau KP. **Implantação da disciplina Práticas Integrativas e Complementares em curso de graduação em Farmácia**. Anais CONGREPICS. Campina Grande: Realize Editora, 2017. Disponível em: [<https://www.editorarealize.com.br/index.php/artigo/visualizar/31857>]. Acesso em: 12/09/2022.
23. Rezende H, Monteiro I. A utilização da fitoterapia no cotidiano de uma população rural. **Rev Esc Enferm**. 2002; USP 36(3): 282–288. [<https://doi.org/10.1590/S0080-62342002000300011>].
24. Santos RL, Guimaraes GP, Nobre MSC, Portela AS. Análise sobre a fitoterapia como prática integrativa no Sistema Único de Saúde. **Rev Bras Plantas Med**. 2011; 13(4): 486–491. [<https://doi.org/10.1590/S1516-05722011000400014>].
25. Maranhão DG. **Análise situacional de seis programas de fitoterapia brasileiros**. Rio de Janeiro; 2011. 47 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização) - Instituto de Tecnologia em Fármacos/Farmanguinhos, Fundação Oswaldo Cruz. Disponível em: [<https://www.arca.fiocruz.br/handle/icict/7784>].
26. Silva LAD, Albiero ALM. Programas de fitoterapia na atenção primária à saúde: existem experiências exitosas?. **Rev Bras Farm**. 2014; 95(3): 889–908. Disponível em: [<https://pt.slideshare.net/hechapeco/657-programasdefitoterapianaatencaoprimaria-existemexperienciasexitosas>].
27. Matsuchita HLP, Matsuchita ASP. Contextualização da Fitoterapia na Saúde Pública. **Uniciências**. 2015; 19(1): 86–92. [<https://doi.org/10.17921/1415-5141.2015v19n1p%25p>].
28. Barreto BB. **Fitoterapia na atenção primária à saúde – a visão dos profissionais envolvidos**. Juiz de Fora, 2011. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal de Juiz de Fora. Disponível em: [<https://repositorio.ufjf.br/jspui/handle/ufff/2460>].
29. Junior BJN, Tinel LO, Silva ES, Rodrigues LA, Freitas TON, Nunes XP *et al*. Avaliação do conhecimento e percepção dos profissionais da estratégia de saúde da família sobre o uso de plantas medicinais e fitoterapia em Petrolina-PE, Brasil. **Rev Bras Plantas Med**. 2016; 18(1): 57–66. [[https://doi.org/10.1590/1983-084X/15\\_031](https://doi.org/10.1590/1983-084X/15_031)].
30. Dewick PM. **Medicinal natural product - a biosynthetic approach**. 3<sup>rd</sup> ed. New York: John Wiley & Sons. 2009. [<http://dx.doi.org/10.1002/9780470742761>].
31. Leite PM, Freitas AA, Mourão AOM, Martins MAP, Castilho RO. Warfarin Safety: a cross-sectional study of the factors associated with the consumption of medicinal plants in a Brazilian Anticoagulation Clinic. **Am J Cardiovasc Drugs**. 2018; 18(3): 231–243. [<https://doi.org/10.1007/s40256-018-0268-1>].
32. Brasil. Ministério da Saúde. **Portaria nº 702**, de 21 de Março de 2018. Altera a Portaria de Consolidação no 2/GM/MS, de 28 de setembro de 2017, para incluir novas práticas na Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares – PNPIC. Brasil: Ministério da Saúde, 2018. Disponível em: [[https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2018/prt0702\\_22\\_03\\_2018.html](https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2018/prt0702_22_03_2018.html)].
33. Nicoletti MA, Oliveira-Júnior MA, Bertasso CC, Caporossi PY, Tavares APL. Principais interações no uso de medicamentos fitoterápicos. **Infarma**. 2007; 19(1/2). Disponível em: [<https://www.revistas.cff.org.br/?journal=infarma&page=article&op=view&path%5B%5D=222&path%5B%5D=210>].
34. Leite PM, Martins MAP, Castilho RO. Review on mechanisms and interactions in concomitant use of herbs and warfarin therapy. **Biomed Pharmacother**. 2016; 83: 14–21. [<https://doi.org/10.1016/j.biopha.2016.06.012>].
35. Leite PM, Martins MAP, Carvalho MG, Castilho RO. Mechanisms and interactions in concomitant use of herbs and warfarin therapy: An updated. **Biomed Pharmacother**. 2021; 143: 1–14. [<https://doi.org/10.1016/j.biopha.2021.112103>].

36. Rates SMK. Promoção do uso racional de fitoterápicos: uma abordagem no ensino de Farmacognosia. **Rev Bras Farmacogn.** 2001; 11(2): 57–69. [<https://doi.org/10.1590/S0102-695X2001000200001>].

---

**Histórico do artigo** | **Submissão:** 16/09/2022 | **Aceite:** 15/05/2023 | **Publicação:** 16/01/2024

**Como citar este artigo:** Leite P, Correia LC, Camargos LM, Castilho RO. Avaliação do conhecimento e percepção de estudantes de farmácia sobre a fitoterapia em uma universidade pública, Brasil. **Rev Fitos.** Rio de Janeiro. 2024; Supl(2): e1508. e-ISSN 2446.4775. DOI: <https://doi.org/10.32712/2446-4775.2023.1508>. Acesso em: dd/mm/aaaa.

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

