

Plantas medicinais e fitoterapia: biodiversidade como ferramenta de educação para acadêmicos e profissionais de saúde

Andressa Cavalcante Paz e Silva

Médica, especialista em Educação Popular em Saúde pela Escola de Governo Fiocruz – Brasília e mestre em Ciências Ambientais pela Universidade Evangélica de Goiás - UniEVANGÉLICA.

Romulo Araujo da Rocha

Psicólogo, especialista em Psicologia Existencial, Humanista e Fenomenológica e MBA em Psicologia Organizacional pelo Centro Universitário Facid Wyden e mestre em Ciências Ambientais pela Universidade Evangélica de Goiás - UniEVANGÉLICA.

Lara Borges de Deus

Graduada em Odontologia pela Universidade Evangélica de Goiás – UniEVANGÉLICA e mestre em Odontologia pela Universidade Federal de Goiás (UFG).

Joelma Abadia Marciano de Paula

Pós-doutora pela Universidade Federal de Goiás (UFG), doutora em Biologia pela UFG. Docente no Programa de Pós-Graduação em Recursos Naturais do Cerrado e Ciências Aplicadas a Produtos para Saúde da Universidade Estadual de Goiás (UEG).

Lucimar Pinheiro Rosseto

Pós-doutora pelo Centre National de la Recherche Scientifique, Gif-sur-Yvette, Paris, França e pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (campus Araraquara/SP), doutora em Ciências pela Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP). Docente no Programa de Pós-Graduação em Sociedade, Tecnologia e Meio Ambiente e PPG em Ciências Farmacêuticas, Farmacologia e Terapêutica da Universidade Evangélica de Goiás - UniEVANGÉLICA.

✉ lucimar.rosseto@unievangolica.edu.br

Recebido em 22 de janeiro de 2025

Aceito em 26 de fevereiro de 2026

Resumo:

Sabe-se que determinadas populações dependem do uso de plantas medicinais e que elas podem ser o principal ou o único recurso terapêutico disponível de países em desenvolvimento. Este estudo objetivou avaliar a aplicação do curso “Plantas Medicinais e Fitoterapia” a estudantes e profissionais da área da saúde. Trata-se de um estudo exploratório, descritivo com abordagem qualiquantitativa. O curso *online* abordou, em módulos autoinstrucionais, conteúdos variados sobre o tema. Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa envolvendo Seres Humanos da Universidade Evangélica de Goiás - UniEVANGÉLICA, Anápolis, GO, Brasil (parecer nº 5.912.066). 170 pessoas inscreveram-se no curso e 80 (47,0%) concordaram em participar da pesquisa. A maioria dos pesquisados era composta de mulheres com idade até 30 anos, ensino superior incompleto e formação em Farmácia. 31 participantes (43%) concluíram o curso com nota suficiente para certificação. 85% dos concluintes assinalaram muita satisfação quanto à qualidade, ao acompanhamento pedagógico, à plataforma virtual, ao conteúdo e aos recursos educacionais do curso. Concluímos que a promoção de cursos capacitantes sobre Plantas Medicinais e Fitoterapia torna-se uma estratégia para introduzir o ensino em Práticas Integrativas e Complementares em Saúde, promover o uso sustentável da biodiversidade local, valorizar a cultura e fortalecer a Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos.

Palavras-chave: Educação em Saúde, Programas Nacionais de Saúde, Saúde Coletiva, Ciências da Saúde.

Medicinal plants and phytotherapy: biodiversity as an education tool for scholars and health professionals

Abstract:

It is known that certain populations depend on the use of medicinal plants and that they may be the main or only therapeutic resource available in developing countries. This study aimed to evaluate the application of the "Medicinal Plants and Phytotherapy" course to students and health professionals. This is an exploratory, descriptive study with a quali-quantitative approach. The online course addressed, in self-instructional modules, various contents on the subject. This study was approved by the ethics committee for research involving human beings of Universidade Evangélica de Goiás - UniEVANGÉLICA, Anápolis, GO, Brasil (under nº 5.912.066). 170 participants enrolled in the course, of which 80 (47,0 %) agreed to participate in the survey. Most of those surveyed were women up to 30 years old, with incomplete higher education and training in Pharmacy. 31 participants (43%) concluded the course with a sufficient score for certification. 85% of the graduates reported being very satisfied with the course's quality, pedagogical follow-up, virtual platform, content and educational resources. We conclude that the promotion of training courses on Medicinal Plants and Phytotherapy is a strategy for introducing teaching in Integrative and Complementary Health Practices, promoting the sustainable use of local biodiversity, valuing culture and strengthening the National Policy of Medicinal Plants and Herbal Medicines.

Keywords: Health Education, National Health Programs, Public Health, Health Sciences.

Plantas medicinales y fitoterapia: la biodiversidad como herramienta educativa para académicos y profesionales de la salud

Resumen:

Se sabe que ciertas poblaciones dependen del uso de plantas medicinales y que pueden ser el principal o el único recurso terapéutico disponible en los países en vías de desarrollo. Este estudio tuvo como objetivo evaluar la aplicación del curso "Plantas Medicinales y Fitoterapia" a estudiantes y profesionales de la salud. Se trata de un estudio exploratorio, descriptivo, con enfoque cualitativo-cuantitativo. El curso en línea abordó, en módulos autodidactas, contenidos variados sobre el tema. Este estudio fue aprobado por el Comité de Ética en Investigación en Seres Humanos de la Universidad Evangélica de Goiás - UniEVANGÉLICA, Anápolis, GO, Brasil (nº 5.912.066). 170 personas se inscribieron en el curso y 80 (47,0%) aceptaron participar de la investigación. La mayoría de los encuestados eran mujeres de hasta 30 años, con estudios superiores incompletos y formación en Farmacia. 31 participantes (43%) completaron el curso con una calificación suficiente para la certificación. El 85% de los egresados manifestó gran satisfacción con la calidad, el seguimiento pedagógico, la plataforma virtual, los contenidos y los recursos educativos del curso. Se concluye que la promoción de cursos de capacitación en Plantas Medicinales y Fitoterapia se convierte en una estrategia para introducir la enseñanza en Prácticas Integrativas y Complementarias de Salud, promover el uso sostenible de la biodiversidad local, valorar la cultura y fortalecer la Política Nacional de Plantas Medicinales y Fitoterapia.

Palabras clave: Educación en Salud, Programas Nacionales de Salud, Salud Pública, Ciencias de la Salud.

INTRODUÇÃO

A Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos (PNPMF) e o Programa Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos surgiram com vistas à promoção do acesso seguro e ao uso racional de plantas medicinais e fitoterápicos pela população brasileira

(Brasil, 2006; Cherobin *et al.*, 2022). Contudo, para que se alcancem os resultados esperados, tornam-se imprescindíveis fatores educacionais, visto que o tema ainda se apresenta de forma tímida nas matrizes curriculares institucionais (Sá *et al.*, 2018). Por conseguinte, a falta de conhecimento pode limitar a prescrição pelos profissionais de saúde e reduzir a possibilidade de aplicação dos recursos fitoterápicos baseados em evidências científicas (Haraguchi *et al.*, 2020).

Com efeito, a formação acadêmica torna-se uma estratégia para garantir à população o acesso seguro às plantas medicinais, evitar interações medicamentosas, promover o uso sustentável da biodiversidade local, valorizar a cultura e fortalecer a PNPMF. É nesse contexto que o presente estudo se fundamenta e se propõe a: sensibilizar membros da comunidade acadêmica, profissionais que trabalham no Sistema Único de Saúde (SUS) e demais interessados para o estudo de Plantas Medicinais e Fitoterapia, por meio de um curso *online* aberto e gratuito. Destacam-se, ainda, o cunho social do produto supracitado e o incentivo à popularização e à democratização da ciência. Este trabalho alinha-se diretamente a dois objetivos de desenvolvimento sustentável (ODS) propostos pela Agenda 2030 da Organização das Nações Unidas: Saúde e bem-estar (ODS 3) e Educação de qualidade (ODS 4).

Segundo *World Health Organization* (2019), determinadas populações dependem do uso de plantas medicinais e que elas podem ser o principal ou o único recurso terapêutico disponível de países em desenvolvimento. Estima-se que entre 1 a 19% da população brasileira utiliza o conhecimento tradicional advindo de comunidades tradicionais indígenas e que uma parte considerável da medicina tradicional envolve o uso de plantas medicinais, extratos vegetais e seus princípios ativos. Há dados ainda mais expressivos, indicando que 82% da população brasileira usam produtos à base de plantas, seja por meio do conhecimento de comunidades tradicionais transmitido oralmente entre gerações ou por meio de outras possibilidades (Barbosa *et al.*, 2020; Oliveira *et al.*, 2020). De fato, o uso de plantas medicinais no Brasil é prática tradicional e cultural.

Nesta pesquisa, objetivou-se avaliar a implementação e os efeitos de um curso *online* aberto e massivo (*Massive Open Online Course* – MOOC) sobre o tema “Plantas Medicinais e Fitoterapia”, destinado a estudantes da área da saúde da Universidade Evangélica de Goiás (UniEVANGÉLICA) e a profissionais de saúde do município de Anápolis, GO, Brasil. Os objetivos específicos foram: i) mensurar o conhecimento prévio dos participantes sobre Plantas

Medicinais e Fitoterapia; *ii*) analisar e descrever o perfil sociodemográfico e a formação profissional dos inscritos; e *iii*) avaliar a satisfação dos concluintes aptos à certificação quanto à estrutura pedagógica, aos recursos tecnológicos e à organização do curso

METODOLOGIA

Esta pesquisa é do tipo quali-quantitativa, exploratória e descritiva e aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa envolvendo Seres Humanos da Universidade Evangélica de Goiás – UniEVANGÉLICA (CAAE 51716121.0.0000.5076, sob parecer nº 5.912.066) e com anuência da Secretaria Municipal de Saúde de Anápolis, Goiás, Brasil.

O curso foi disponibilizado, em novembro de 2022, na plataforma *online* de cursos livres de extensão (EaD) da UniEVANGÉLICA, com carga horária total de 160 horas. O conteúdo teórico do curso foi produzido pelos autores e foi composto de um módulo de ambientação, quatro módulos de conteúdo programático e um módulo de encerramento (Quadro 1).

Quadro 1 – Conteúdo programático do curso *online* “Plantas Medicinais e Fitoterapia” (2022/2023).

Módulos	Conteúdos
Ambientação	Apresentação da plataforma do curso com introdução aos objetivos gerais; Disponibilização do <i>E-book</i> “Plantas Medicinais e Fitoterapia: bulário 2023”, produzido especificamente pelos autores para facilitar o acesso aos principais fitoterápicos industrializados de venda livre; Convite para participar da pesquisa: “Impacto da capacitação de acadêmicos e profissionais da área da saúde na prática da fitoterapia”; Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) nas respectivas categorias: a) acadêmicos de cursos da área da saúde da Universidade

	Evangélica de Goiás; b) profissionais da saúde que trabalham na Atenção Primária à Saúde de Anápolis/GO.
Introdução à Fitoterapia e às Plantas Medicinais	Conceituação de Plantas Medicinais e Fitoterapia abordando aspectos culturais e fazendo intersecções ao tema Saúde Planetária; Disponibilização de um Glossário de termos abordados no curso.
Políticas Públicas e Fitoterapia	Os marcos das Políticas Públicas mundiais e nacionais; Regulação de fitoterápicos, uso racional e controle de qualidade; O programa de promoção da saúde Farmácia Viva.
Identificação de Plantas Medicinais	Aspectos botânicos das espécies vegetais; Identificação de plantas tóxicas e interações medicamentosas; Plantas medicinais do Cerrado; Webinário intitulado “Fitoterápicos e flora do Cerrado: inovação e potencialidades”.
Aplicações práticas da Fitoterapia	Aprofundamento do uso clínico em diversas patologias para cada sistema do corpo humano.
Encerramento	Apresentação do desafio de produzir o Projeto de Intervenção, um plano de ação prático junto à comunidade; Consolidação do conhecimento por meio da aplicação de questionário avaliativo final para certificação do discente.

Fonte: Elaborado pelos autores.

O domínio cognitivo foi avaliado de forma somativa com testes objetivos obrigatórios dispostos ao final de cada módulo, utilizando-se questões de melhor resposta única (*one best answer*). Cada questionário foi pontuado de 0,0 a 15,0 pontos, totalizando 60,0 pontos, e o questionário final foi pontuado de 0,0 a 40,0 pontos. Havia a possibilidade de pontuação extra em uma atividade opcional que consistia em escrever um projeto de intervenção para a comunidade, envolvendo os conhecimentos adquiridos no curso. A nota mínima para acessar a certificação era de 60,0 pontos.

Para a divulgação do curso aos acadêmicos e aos profissionais da área da saúde, foi realizado, respectivamente, contato com os coordenadores dos cursos da graduação, conforme autorizado pela Pró-Reitoria Acadêmica da UniEVANGÉLICA, e parceria junto à coordenação de educação permanente da Secretaria Municipal de Saúde de Anápolis/GO.

Aqueles que aceitaram participar da pesquisa intitulada “Impacto da capacitação de acadêmicos e profissionais da área da saúde na prática da fitoterapia” assinaram o TCLE, conforme normativa da Comissão Nacional de Ética em Pesquisa para estudos com qualquer etapa em ambiente virtual (Brasil, 2021).

Os critérios de inclusão foram: i) estudantes dos cursos de Medicina, Farmácia, Odontologia, Enfermagem, Fisioterapia e Ciências Biológicas da Universidade Evangélica de Goiás e ii) profissionais da área da saúde que trabalhassem no município de Anápolis/GO, Brasil. Os critérios de exclusão foram: i) participantes que não concordassem com o TCLE, ii) participantes que não respondessem às perguntas obrigatórias, iii) participantes que optassem por frequentar o curso, mas sem participar da pesquisa, iv) participantes menores de 18 anos de idade.

Após acessar o *link* de inscrição e realizar um breve cadastro, o participante era automaticamente direcionado ao Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), onde tinha acesso aos materiais didáticos do curso. Na página inicial de boas-vindas, era exibido um convite para participação na pesquisa. Em seguida, o participante deveria informar a categoria à qual pertencia (acadêmico ou profissional de saúde) sendo, então, redirecionado ao Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) correspondente, disponível nos *links* <https://forms.gle/j4oKixwN1M1styRf7> e <https://forms.gle/u8CAz1YNNLoXUmy76>.”

Na etapa seguinte, o participante, conforme a categoria de enquadramento, teve acesso a um questionário contendo questões abertas e fechadas, voltadas à caracterização do perfil sociodemográfico e da formação profissional, bem como à avaliação da familiaridade com o tema do curso e do conhecimento prévio sobre Plantas Medicinais e Fitoterápicos, este último configurando-se como pré-teste. Todas as questões do instrumento deveriam ser respondidas antes do acesso ao conteúdo educacional do curso *online*.

De acordo com Bardin (2020), as questões de natureza quantitativa foram analisadas por meio de frequências absolutas e relativas, sendo posteriormente apresentadas em tabela. As questões qualitativas, por sua vez, foram tratadas segundo os princípios da análise de conteúdo temática. Para a análise estatística inferencial, aplicou-se o teste qui-quadrado de Pearson, seguido da verificação do p-valor para determinação da significância dos resultados.

Nem todas as variáveis coletadas foram incluídas na análise estatística, uma vez que se priorizaram aquelas mais pertinentes aos objetivos da pesquisa. As variáveis não submetidas a testes estatísticos foram descritas de forma exploratória, de modo a complementar a interpretação global dos achados.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

No período de novembro de 2022 a junho de 2023, 170 pessoas haviam se inscrito no curso de “Plantas Medicinais e Fitoterapia”. Entre os participantes, 80 (47,0%) aceitaram participar da pesquisa “Impacto da capacitação de acadêmicos e profissionais da área da saúde na prática da fitoterapia” e assinaram o TCLE. Após aplicação dos critérios de inclusão, obtiveram-se 72 (42,3%) participantes elegíveis (profissionais e discentes). Foram excluídos profissionais da saúde que não moravam em Anápolis/GO, sendo um deles da cidade de Ribeirão Preto/SP, outro que não indicou localidade de atuação ou moradia e um que não indicou atuação na área da saúde. Foram excluídos: um estudante da área de engenharia civil, um da psicologia, dois do direito e um da ciência da computação.

A maioria dos participantes da pesquisa era mulher, de até 30 anos, com ensino superior incompleto, com formação em farmácia (Tabela 1).

Tabela 1 – Perfil sociodemográfico dos participantes da pesquisa ‘Impacto da capacitação de acadêmicos e profissionais da área da saúde na prática da fitoterapia’, (2022/2023), Anápolis, GO, Brasil.

Gênero	Feminino: 59 (81,9%)
	Masculino: 13 (18,1%)
Faixa etária	Menor que 21 anos: 36 (50,0%)
	Entre 21 a 30 anos: 30 (41,7%)
	Entre 31 a 40 anos: 4 (5,6%)
	Entre 41 a 50 anos: 2 (2,8%)
Grau de instrução	Superior incompleto: 58 DIS (80,6%)
	Superior completo: 9 (12,5%), sendo 6 DIS (8,3%) e 3 PRO (4,2%)
	Pós-graduado (Especialização) cursando uma segunda graduação: 4 (5,6%), sendo 2 DIS (2,8%) e 2 PRO (2,8%)
	Pós-graduado (Mestrado) cursando uma segunda graduação: 1 (1,4%), sendo 1 DIS
Formação	Farmácia: 37 DIS (51,4%)
	Odontologia: 14 DIS (19,4%); 1 PRO (1,4%)
	Enfermagem: 14 DIS (19,4%)

	Medicina: 3 PRO (4,2%)
	Fisioterapia: 1 DIS (1,4%)
	Ciências Biológicas: 1 DIS (1,4%)
	Não respondeu: 1 PRO (1,4%)
Ano da graduação	Após 2010: 5 PRO (100%)
Ano de conclusão da graduação	2022: 2 DIS (3,0%)
	2023: 9 DIS (13,4%)
	2024: 12 DIS (17,9%)
	2025 em diante: 44 DIS (65,7%)

Legenda: DIS = Discente (acadêmicos de saúde); PRO = Profissional (profissionais de saúde).

Fonte: Elaborado pelos autores, 2023.

Os resultados desta pesquisa assemelham-se aos encontrados na literatura cujos objetivos eram: conhecer a opinião de acadêmicos da área da saúde sobre a inserção do conteúdo fitoterapia nos cursos de graduação (Feitosa *et al.*, 2016) e identificar a formação e o interesse em Práticas Integrativas e Complementares (PICS) de acadêmicos da área da saúde da Universidade de Santa Cruz do Sul, no município de Santa Cruz do Sul, RS (Goecks, Morsch, Silva, 2020).

Do total de participantes, 51,4% eram do curso de farmácia. O teste do qui-quadrado indicou presença de associação significativa entre o curso de graduação ($\chi^2 = 16,7$ e p-valor = 0,01) e o fato de o participante ter ouvido falar em fitoterapia. O p-valor menor que 0,05 indica essa associação. Ou seja, o conhecimento prévio sobre Fitoterapia não é aleatório entre os cursos, mas sim depende do curso de graduação. A análise de associação entre o curso de graduação e o conhecimento prévio sobre Fitoterapia revelou diferenças entre os grupos.

Observou-se que estudantes de Farmácia apresentaram maior familiaridade com o tema (47,2%), enquanto as demais áreas, como Odontologia (16,7%) e Enfermagem (9,7%), apresentaram proporções inferiores. Esses resultados indicam que o conhecimento sobre Fitoterapia está fortemente associado à formação acadêmica, refletindo o enfoque curricular das ciências farmacêuticas e o papel central do farmacêutico nas terapias baseadas em produtos naturais.

Não houve associação significativa entre o conhecimento prévio sobre Fitoterapia e a faixa etária ($\chi^2 = 2,62$ e p-valor = 0,269) nem com o gênero ($\chi^2 = 0,711$ e p-valor = 0,871) dos entrevistados. Silva e colaboradores (2021) evidenciaram que Plantas Medicinais/Fitoterapia é a categoria de PICS mais lembrada por acadêmicos de farmácia. Goecks, Morsch e Silva (2020) identificaram que o curso com maior número de estudantes interessados em Práticas Integrativas e Complementares foi o de farmácia; e entre as PICS mais abordadas, destaca-se a fitoterapia.

Dos três participantes da área de formação em medicina, todos já estavam graduados no momento da pesquisa. Os participantes da categoria profissionais de saúde (n = 5) eram três médicos, um cirurgião-dentista e uma participante que não respondeu sobre a formação, todos graduados após 2010. É possível que as áreas de formação encontradas nos resultados tenham viés de divulgação, visto que uma das pesquisadoras apresentava contato direto e frequente com graduandos dos cursos de farmácia e odontologia, o que pode ter ampliado a divulgação e o incentivo à participação nesses grupos específicos.

No estudo, ao todo, 58 participantes (80,6%) já tinham ouvido falar em Fitoterapia. Entre os participantes que se enquadraram na categoria “acadêmicos de saúde” (n = 67), 53 deles (79,1%) já tinham ouvido falar em Fitoterapia e 14 (20,9%) nunca tinham ouvido falar. Destes últimos, sete graduandos estavam cursando enfermagem; três farmácia; três odontologia e um ciências biológicas. Quatro graduandos em enfermagem que assinalaram desconhecimento sobre Fitoterapia informaram o ano de graduação 2023; um 2024 e dois, 2025 em diante. Três graduandos em odontologia informaram ano de graduação 2025 em diante. Três graduandos em farmácia informaram ano de graduação 2025 em diante. Inferiu-se que, dos participantes que não tinham ouvido falar em Fitoterapia, mais da metade era de períodos iniciais da graduação. Entre os participantes que se enquadraram na categoria

“profissionais de saúde” (n = 5), as respostas foram unânimes: todos já tinham ouvido falar em Fitoterapia.

Os principais locais de atuação desses profissionais eram a Estratégia de Saúde da Família (ESF)/Unidade Básica de Saúde (UBS) (n = 2) e o consultório privado (n = 2). Um profissional referiu “Ambulatório de especialidades” como local de atuação. Todos os profissionais referiram que não estavam realizando práticas relacionadas à Fitoterapia. Com efeito, um estudo aponta que a falta de treinamento profissional adequado na área implica lacunas na aplicação do uso racional de plantas medicinais e fitoterápicos aos usuários do sistema de saúde (Leite, Camargos, Castilho, 2021).

A maioria dos participantes relatou que o primeiro contato com o tema supracitado deu-se por meio de aula, o que se aproxima de outros achados na literatura quanto à aquisição do conhecimento relativo à prática fitoterápica: a maior frequência se dá por meio de conhecimento teórico, mas com alguma porcentagem também advinda de conhecimentos por intermédio de familiares (Haraguchi *et al.*, 2020).

Investigaram-se as matrizes curriculares dos cursos da Universidade Evangélica de Goiás para avaliar a exposição ao tema “Plantas Medicinais e Fitoterapia” dos acadêmicos dos cursos da área da saúde. Essa investigação foi realizada por meio dos projetos pedagógicos e via *site* da instituição dos cursos de medicina (Projeto pedagógico do curso de medicina, 2022), enfermagem (Projeto pedagógico do curso de enfermagem, 2022), farmácia (Projeto pedagógico do curso de farmácia, 2020), odontologia (Projeto pedagógico do curso de odontologia, 2017), fisioterapia (Projeto pedagógico do curso de fisioterapia, 2020) e ciências biológicas (Projeto pedagógico do curso de ciências biológicas, 2022).

Evidenciou-se que os cursos de enfermagem, odontologia e ciências biológicas não apresentavam disciplinas específicas contendo as palavras Plantas Medicinais ou Práticas Integrativas e Complementares em Saúde (PICS) nos respectivos projetos pedagógicos. No entanto, o projeto pedagógico do curso de ciências biológicas informa que o egresso deve ser capaz de entender as complexas relações entre os organismos e o meio ambiente e reafirma a importância de uma atuação interdisciplinar em prol da conservação e do manejo da biodiversidade e políticas de meio ambiente, expectativas que se alinham aos desafios propostos pela PNPMF.

No projeto pedagógico do curso de fisioterapia, a Fitoterapia é apresentada no quarto período do curso na disciplina “Farmacologia aplicada à Fisioterapia”, cuja ementa dispõe, também, sobre a prescrição de fitoterápicos como objetivo da disciplina.

No curso de odontologia da instituição, a PNPIC é apresentada nos momentos em que são oferecidas as disciplinas de Anestesiologia e Farmacologia e na disciplina Projetos Interdisciplinares de Políticas Públicas de Saúde V, porém, não há disciplina específica para o tema PICS ou Plantas Medicinais e Fitoterapia descrita no projeto pedagógico.

Segundo o projeto pedagógico do curso de medicina tem-se as PICS como um dos pilares do desenvolvimento de atividades inovadoras, as quais são desenvolvidas em Unidades de Saúde onde o curso está inserido. As primeiras Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) para o curso de medicina foram criadas em 2001. Essas diretrizes propunham habilidades comuns a todos os cursos da área de saúde e revolucionaram ao preconizarem a interdisciplinaridade necessária para que o cuidado ao paciente fosse realizado de forma integral, porém os profissionais permaneciam pouco envolvidos com a visão histórico-social e humanística dos seus pacientes (Meireles, Fernandes, Silva, 2019). Em 2014, entretanto, mudanças curriculares foram implementadas para oportunizar aos discentes a associação entre os ensinamentos da sala de aula e os absorvidos no ambiente de prática, fortalecendo aspectos de reflexão e promoção da saúde em uma visão holística do ser.

Observa-se que o projeto pedagógico do curso de medicina busca aprofundar-se e suprir o que é exigido pelas DCN. Contudo, não foi visualizada participação de discentes do curso de medicina da UniEVANGÉLICA na pesquisa. Ao verificar a relação dos inscritos no curso, obtiveram-se dois inscritos oriundos do curso de medicina, que, porém, optaram por frequentar o curso sem participar da pesquisa. Ademais, com relação à pergunta “Durante a graduação você teve conteúdos práticos/clínicos sobre Fitoterapia?”, feita para a categoria profissionais de saúde, todos os médicos responderam que não.

Segundo o projeto pedagógico do curso de farmácia (2020), o curso apresenta duas disciplinas que abordam diretamente Plantas Medicinais ou PICS em seus títulos. A disciplina “Práticas Integrativas e Complementares”, cuja ementa inclui, entre outros conteúdos: Políticas Públicas de Plantas Medicinais e Fitoterápicos, Plantas medicinais e fitoterapia na Atenção Básica, Noções de processamento e conservação de plantas medicinais e preparações extrativas, Uso correto e seguro de plantas medicinais e de fitoterápicos em Atenção Básica.

E a disciplina “Inovação e desenvolvimento de produtos naturais” que inclui: morfologia externa e interna e aplicações farmacêuticas de raiz, caule, folha, fruto e semente; noções de sistemática e fitogeografia; caracterização e exemplos dos principais táxons de interesse farmacêutico; aplicação e abordagens dos aspectos botânicos, químicos, farmacológicos e toxicológicos de plantas possuidoras de metabólitos secundários; obtenção da droga vegetal; métodos de análise em farmacognosia; metabolismo secundário vegetal; prospecção fitoquímica, heterosídeos, óleos essenciais e plantas tóxicas.

Verifica-se, no mais, que o projeto pedagógico do curso de farmácia busca atender às diretrizes da PNPMF e às DCN, estas últimas atualizadas em 2017. De fato, as DCN de 2017 representaram um grande avanço para a educação farmacêutica, porém para que ocorra uma efetiva implementação é necessário aprimorar estratégias, métodos de ensino e fazer uso de tecnologias que garantam o conhecimento em todas as áreas de atuação (Chagas *et al.*, 2019). Considera-se imprescindível a presença do farmacêutico no programa de fitoterápicos. Corroborar-se que o farmacêutico pode promover qualidade no atendimento aos usuários do SUS por meio do estímulo à utilização de fitoterápicos de forma racional e segura (Barbosa, Zamberlan, 2020). Com relação à qualificação profissional, é consenso na literatura que existe uma lacuna sobre o conteúdo Plantas Medicinais nos cursos de graduação (Leite, Camargos, Castilho, 2021). São poucas as disciplinas sobre Fitoterapia nos cursos do ensino superior no Brasil. Em estudo sobre as matrizes curriculares dos cursos da área da saúde no Brasil, Barreto e Silveira (2014) observaram que menos da metade das instituições de ensino superior oferece disciplinas voltadas às Plantas Medicinais e à Fitoterapia, o que evidencia a ausência de uma base de conhecimentos essencial para o adequado manejo de pacientes.

Neste estudo, mais da metade dos pesquisados (69,4%) desconhecia a PNPMF. Na categoria “acadêmicos de saúde”, 68,7% responderam que não ouviram falar da PNPMF, enquanto que na categoria “profissionais de saúde”, 80% responderam ter desconhecimento da PNPMF. E um profissional médico respondeu que conhecia a Política, mas desconhecia modos de aplicá-la na comunidade. A análise estatística dispôs que não houve associação significativa entre os cursos de graduação ($\chi^2 = 8,63$ e $p\text{-valor} = 0,196$), o gênero ($\chi^2 = 4,24$ e $p\text{-valor} = 0,236$) e a faixa etária ($\chi^2 = 0,262$ e $p\text{-valor} = 0,877$) dos participantes em relação ao conhecimento acerca da PNPMF.

De fato, estudos indicam que a maioria dos profissionais de saúde desconhece as políticas relacionadas ao uso de plantas medicinais e fitoterápicas no SUS e frequentemente manifesta demanda por capacitação nessa área (Haraguchi *et al.*, 2020; Barreto, Oliveira, 2022). Em 2006, foi instituída a PNPMF, que estabeleceu as bases para a implementação do respectivo programa nacional (Brasil, 2006). Cabe destacar que, antes da criação dessa política, diversos estados já haviam desenvolvido iniciativas próprias voltadas ao uso de plantas medicinais, como o Programa Farmácia Viva, implementado inicialmente no Ceará e posteriormente incorporado ao SUS (Brasil, 2017).

Entretanto, ainda são evidentes os desafios relacionados à estruturação e ao fortalecimento da PNPMF. Embora a Política determine que as Instituições de Ensino Superior (IES) incluam conteúdos sobre Plantas Medicinais e Fitoterapia em seus currículos, na prática, observa-se a ausência de uma padronização que garanta a formação técnica adequada dos discentes, em contraste com o que ocorre em disciplinas já consolidadas. O ensino da fitoterapia nos cursos de graduação da área da saúde permanece incipiente, havendo ainda escassez de publicações e pesquisas sobre o tema (Sá *et al.*, 2018; Tesser, Sousa, Nascimento, 2018).

Nesta pesquisa, constatou-se a relevância atribuída ao tema “Plantas Medicinais e Fitoterapia”. Quando questionados sobre a importância de os profissionais de saúde serem capazes de orientar pacientes quanto aos efeitos adversos decorrentes do uso inadvertido de plantas medicinais, 90,3% dos participantes atribuíram nota máxima (5) em uma escala Likert de um a cinco, (sendo cinco correspondente a “Isto é necessário” e um a “Não é necessário”). No entanto, a análise estatística revelou que não houve relação significativa entre essa percepção e as variáveis curso de graduação ($\chi^2 = 17,5$; $p = 0,133$), faixa etária ($\chi^2 = 2,99$; $p = 0,559$) e gênero ($\chi^2 = 3,57$; $p = 0,735$), indicando que a valorização do tema é homogênea entre os diferentes grupos analisados.

Em relação à pergunta “Quão importante você acha que é para os profissionais de saúde serem capazes de identificar plantas nativas e prescrevê-las para problemas de saúde?”, 75% dos participantes classificaram como “Muito importante” e 15,3% como “Importante” na escala Likert utilizada. O teste do qui-quadrado indicou ausência de associação estatisticamente significativa entre as variáveis curso de graduação ($\chi^2 = 12,2$; $p = 0,836$), faixa etária ($\chi^2 = 3,83$; $p = 0,700$) e gênero ($\chi^2 = 9,58$; $p = 0,385$) em relação às respostas

obtidas, sugerindo que a percepção sobre a importância dessa competência é compartilhada de forma semelhante entre os diferentes grupos analisados.

Ressalta-se a importância de que as IES desenvolvam e incorporem em seus currículos conteúdos relacionados às PICS, entre as quais se destaca a Fitoterapia. Tal inclusão atende a uma demanda crescente tanto de estudantes da área da saúde quanto de pacientes, tendência observada também em países como Suíça e Alemanha (Büntzel *et al.*, 2022; Cutshall *et al.*, 2019; Hahn, 2021). Observa-se, ainda, um aumento progressivo das ações governamentais, especialmente no âmbito do Ministério da Saúde, voltadas ao fomento de pesquisas em Medicinas Tradicionais e PICS. Essas iniciativas têm ampliado as possibilidades de atuação profissional e fortalecido o desenvolvimento científico nessa área (Zanchetta *et al.*, 2022).

Quando questionados sobre quais patologias poderiam ser tratadas com o uso da Fitoterapia como parte do arsenal terapêutico, a maioria dos participantes mencionou resfriados (57 citações), úlceras (47), dismenorreia (32) e doença hemorroidária (32). Outras respostas, embora menos frequentes, incluíram cefaleia (1), doença renal (1), febre (1), alergia (1), infecção (1), concussão (1), doenças psíquicas (2), obesidade (1), diabetes (1) e afecções dermatológicas (1). Observou-se que 26,4% do total de participantes associaram as patologias úlceras, resfriado, dismenorreia e doença hemorroidária como passíveis de tratamento por meio da Fitoterapia. Essa associação apresentou significância estatística em relação ao curso de graduação, sendo o curso de Farmácia o que demonstrou maior lembrança e reconhecimento dessa possibilidade terapêutica ($\chi^2 = 172$; $p < 0,001$). Por outro lado, não foram observadas associações significativas para as variáveis faixa etária ($\chi^2 = 38,2$; $p = 0,459$) e gênero ($\chi^2 = 66,3$; $p = 0,188$).

De fato, o mercado farmacêutico disponibiliza uma ampla variedade de fitoterápicos destinados ao tratamento de diferentes afecções (Paz e Silva, Rosseto, 2023). No âmbito do sistema respiratório, por exemplo, destaca-se a *Hedera helix*, que apresenta mais de quinze formulações comerciais em diferentes concentrações, principalmente na forma farmacêutica de xarope. Da mesma forma, há fitoterápicos amplamente utilizados em outros sistemas orgânicos, como *Stryphnodendron barbatiman*, com ação sobre o sistema tegumentar, e *Maytenus ilicifolia*, empregada em distúrbios do sistema digestório, ambos disponíveis para venda livre ao consumidor.

O conteúdo das respostas à pergunta “O que você entende por Fitoterapia?” foi analisado com base na técnica de análise de conteúdo temática, conforme proposta por Bardin (2020). As respostas dos participantes da categoria “profissionais de saúde” foram incorporadas à categoria “acadêmicos da área da saúde”, com o objetivo de unificar e codificar o material, possibilitando sua exploração e posterior classificação em categorias orientadas pela interpretação e pela frequência de ocorrência das respostas. A partir dessa análise, emergiram as seguintes categorias sobre o entendimento de Fitoterapia: i) tratamento à base de plantas; ii) medicamentos fitoterápicos; iii) prevenção à saúde; iv) estudo das plantas; e v) tratamento alternativo.

Verificou-se que 59,7% dos participantes compreendem a fitoterapia como uma técnica terapêutica que utiliza plantas para o tratamento ou a cura de doenças. Parte das respostas associou o termo ao conceito de medicamentos fitoterápicos, entendendo-o como o uso de produtos elaborados a partir de plantas ou de seus derivados. Outras respostas recorrentes destacaram a fitoterapia como uma estratégia preventiva e de promoção da saúde, enquanto um grupo equivalente a essa frequência definiu-a como a ciência que estuda as plantas e suas propriedades medicinais. Por fim, 7,8% dos participantes relacionaram a fitoterapia a práticas de tratamento complementar, alternativo ou paliativo.

Ressalta-se a quantidade de participantes que se consideram com pouco conhecimento acerca das plantas medicinais (44,4%). Com relação ao conhecimento acerca das plantas medicinais específicas do Cerrado, 51,9% dos participantes afirmaram “pouco nível de conhecimento”, e 16,9% dos participantes assinalaram “desconhecimento”. Esses achados apontam para a necessidade de mais análises sobre a implantação das DCN e o estímulo às PICS nos cursos da área da saúde e nas profissões da saúde no geral, bem como é necessário investimento na capacitação dos profissionais, conforme corroborado em estudo de Barreto e Oliveira (2022). Pesquisadores avaliaram programas e iniciativas de fomento ao uso de plantas medicinais no território brasileiro e identificaram que em cerca de 80% desses programas, os médicos que não aderiram às práticas de fitoterapia atribuíram a decisão ao fato de não possuírem conhecimento (Haraguchi *et al.*, 2020).

Sobre o conhecimento pregresso dos participantes (n = 72) avaliados pelo pré-teste, três (4,2%) não pontuaram, 39 (54,2%) pontuaram até 50%, 26 (36,1%) pontuaram acima de 50% até 75%, e quatro (5,6%) pontuaram 100% do pré-teste. Considerando o resultado do pré-

teste apenas da categoria ‘profissionais de saúde’ (n = 5), dois profissionais acertaram 75% do pré-teste, e três acertaram 50%. Uma questão do pré-teste era especificamente sobre características do Cerrado, a qual obteve acerto de vinte participantes (27,8%) da categoria “acadêmicos”, e erro de todos da categoria “profissionais de saúde”.

O Cerrado em seu sentido amplo representa cerca de 24% do território nacional. Devido à riqueza em biodiversidade e endemismo, o Cerrado é considerado um dos *hotspots* mundiais para conservação de biodiversidade (Sano *et al.*, 2019). O Cerrado, em sentido restrito, é a fisionomia mais típica desse bioma, sendo classificado como uma savana tropical (Rios *et al.*, 2020). Ele contém plantas adaptadas a diferentes condições ambientais, que, diante disto, evoluíram com propriedades bioativas (antioxidantes, antimicrobianas, entre outras). Tais propriedades têm grande potencial para a indústria de fármacos e de cosméticos (Reis, Schmiele, 2019).

Após a finalização da aplicação do instrumento de coleta de dados, o participante era, então, direcionado ao conteúdo pedagógico do curso. Com uma interface interativa e com variados recursos multimídia, o participante poderia navegar durante horários flexíveis para realizar a leitura dos materiais, responder às questões ao final de cada módulo, acumulando pontuações para atingir o suficiente para emissão da certificação. Ao final do conteúdo didático, durante o Módulo de Encerramento, o participante era convidado a realizar uma atividade não-obrigatória chamada “Plano de Ação”. Nessa atividade, ele era convidado a escrever um projeto a ser desenvolvido no contexto local sobre Plantas Medicinais, e, com isso, receberia uma pontuação extra. Alguns projetos considerados relevantes foram: a) replicação do curso *online* para abranger a população do município de Anápolis/GO, Brasil, adaptando-o ao formato presencial e oferecendo certificação; b) sobre o uso racional, uso seguro de fitoterápicos e educação ambiental; c) produção de materiais informativos: um jornal digital independente e um folheto sobre as características farmacológicas de uma determinada planta medicinal. Não há informação que diferencie os Planos de Ação entre as categorias “acadêmicos de saúde” e “profissionais de saúde”.

Das pessoas que se inscreveram no curso e optaram por participar da pesquisa (n = 72), 43% concluíram com nota suficiente para certificação. Ao final, os concluintes eram convidados a participar de uma pesquisa de satisfação quanto à qualidade, o acompanhamento pedagógico, a plataforma virtual, a divulgação, o conteúdo e os recursos

educacionais. Desses participantes, 85% assinalaram muita satisfação com relação ao curso como um todo. Com relação às práticas pedagógicas, os participantes sugeriram que o curso fosse mais extenso ou que fossem acrescentados mais vídeos. A qualidade do conteúdo apresentado foi classificada como 'ótima' por 80% dos participantes. Os conteúdos abordados ao longo do curso são aplicáveis na prática de atuação profissional para 71,0% dos concluintes. Sobre a divulgação do curso, treze concluintes (42,0%) tiveram a informação por meio de um amigo/familiar; seis (19,3%) por meio da Universidade, de professores, coordenadores e em divulgação na sala de aula, cinco participantes (16,1%) souberam do curso por meio da plataforma de comunicação instantânea *WhatsApp*; e quatro (13,0%) por meio do site, do *Instagram* da UniEVANGÉLICA, ou do próprio AVA do discente. Tais resultados sugerem que sejam aprimoradas as estratégias de divulgação, uma vez que houve adesão e alcance inferiores ao esperado (216 profissionais e 337 discentes). Isso pode ser explicado pelo pouco tempo em que o curso ficou disponível para realização de novas inscrições, devido a problemas operacionais da plataforma, pela ausência de divulgação massiva do curso para os profissionais de saúde do município, pela dificuldade em uniformizar a divulgação para os estudantes, de modo a gerar vieses na distribuição das áreas da saúde que responderam ao questionário, sendo possível que o curso tenha sido mais divulgado em um curso do que em outros, e ainda devido à inauguração do curso ter acontecido em véspera de recesso acadêmico.

CONCLUSÃO

Este estudo evidenciou desafios educacionais, tanto intrínsecos quanto extrínsecos, que influenciam a motivação dos discentes em relação ao aprendizado de Fitoterapia. Os resultados reforçam a necessidade de inserir e consolidar o ensino da Fitoterapia nos cursos de graduação da área da saúde, promovendo uma formação mais abrangente e alinhada às diretrizes da Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos (PNPMF).

A utilização de ferramentas interativas, como o curso *online* aberto, massivo e gratuito (MOOC), mostrou-se estratégica para ampliar o alcance e o engajamento dos participantes. A gratuidade do curso foi um fator determinante para a adesão dos estudantes, contribuindo

para a democratização do acesso ao conhecimento. Tal abordagem se mostra particularmente relevante diante da existência de cursos de capacitação em Fitoterapia com custos elevados, muitas vezes próximos de mil reais, o que restringe a participação de ampla parcela da população, especialmente dos discentes.

Pretende-se dar continuidade à iniciativa por meio da oferta de novas edições e atualizações do curso, adaptando-o também à comunidade local com linguagem acessível e enfoque extensionista, a fim de popularizar a ciência e fortalecer uma educação socialmente referenciada. Futuras investigações poderão ampliar o público-alvo para incluir profissionais de saúde de diferentes municípios, permitindo a análise comparativa entre distintas realidades, bem como avaliar o impacto da capacitação sobre a prática profissional dos egressos.

FINANCIAMENTO

Esta pesquisa contou com apoio financeiro da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Goiás (FAPEG), por meio do Convênio para Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação (PD&I 07/2020 - Processo nº 202010267000081); do Programa CAPES/FAPEG (Auxílio nº 455/2022 - Processo nº 88881.710666/2022-01); e da Chamada Pública FAPEG nº 12/2023 (Processo nº 202410267000509).

AGRADECIMENTOS

Agradecemos aos discentes de iniciação científica, Nara Almeida Assunção e Pedro Augusto Fernandes, pela colaboração na elaboração dos questionários e módulos didáticos do curso. Agradecemos também ao Prof. Dr. António Sérgio Nakao de Aguiar pelo auxílio nas análises estatísticas e à UniEVANGÉLICA pelo apoio institucional e disponibilização da plataforma para oferta do curso.

CONTRIBUIÇÃO DOS AUTORES

Andressa Cavalcante Paz e Silva: Participou substancialmente da coleta, análise e interpretação de dados, redação do artigo, aprovação final da versão publicada e possui responsabilidade por todos os aspectos do trabalho, assegurando integridade e exatidão.

Romulo Araujo da Rocha: Participou substancialmente da redação do artigo, aprovação final da versão publicada e possui responsabilidade por todos os aspectos do trabalho.

Lara Borges de Deus: Participou substancialmente da coleta, análise e interpretação de dados, aprovação final da versão publicada e possui responsabilidade por todos os aspectos do trabalho.

Joelma Abadia Marciano de Paula: Participou substancialmente da revisão crítica do artigo e aprovação final da versão publicada e possui responsabilidade por todos os aspectos do trabalho.

Lucimar Pinheiro Rosseto: Participou substancialmente da concepção e desenho do trabalho, análise e interpretação de dados, redação e revisão crítica do artigo, aprovação final da versão publicada e possui responsabilidade por todos os aspectos do trabalho, assegurando integridade e exatidão.

REFERÊNCIAS

BARBOSA, F. E. S.; GUIMARÃES, M. B. L.; SANTOS, C. R. dos; BEZERRA, A. F. B.; TESSER, C. D.; SOUSA, I. M. C. de. Oferta de Práticas Integrativas e Complementares em Saúde na Estratégia Saúde da Família no Brasil. Cadernos de Saúde Pública, Rio de Janeiro, v. 36, n. 1, p. 1-13, jul. 2020. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/0102-311x00208818>>. Acesso em: 08 out. 2024.

BARBOSA, G. de S.; ZAMBERLAM, C. R. Uso racional de medicamentos fitoterápicos fornecidos pelo Sistema Único de Saúde e a função do farmacêutico neste contexto. Ibero- Americana de Humanidades, Ciências e Educação - Rease, Criciúma, v. 6, n. 11, p. 169-182, nov. 2020. Disponível em: <<https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/277/140>>. Acesso em: 08 out. 2024.

BARDIN, L. Análise de conteúdo. São Paulo: Edições 70; 2020.

BARRETO, A. C.; OLIVEIRA, V. J. dos S. de. Conhecimento de profissionais de saúde sobre as plantas medicinais e os fitoterápicos na Atenção Básica no município do Recôncavo da Bahia. Fitos, Rio de Janeiro, v. 16, n. 3, p. 291-304, 11 maio 2022. Fiocruz - Instituto de Tecnologia em Fármacos. Disponível em: <<https://www.arca.fiocruz.br/handle/icict/55248>>. Acesso em: 08 out. 2024.

BARRETO, B. B.; SILVEIRA, D. Inclusion of courses on phytotherapy in undergraduate curriculum of health-related courses. Journal Of Medicinal Plant Research, v. 8, n. 7, p. 1374-1386, 17 dez. 2014. Disponível em: <http://www.academicjournals.org/app/webroot/article/article1419942785_Barreto%20and%20Silveira.pdf>. Acesso em: 08 out. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria de Consolidação nº 5, de 28 de setembro de 2017. Brasília, 2017. Disponível em: <www.portalsinan.saude.gov.br/images/documentos/Legislacoes/Portaria_Consolidacao_5_28_SETEMBRO_2017.pdf>. Acesso em: 23 mai. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Assistência Farmacêutica. Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos. Brasília; 2006. Disponível em: <https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_nacional_fitoterapicos.pdf>. Acesso em: 23 mai. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria-Executiva do Conselho Nacional de Saúde. Comissão Nacional de Ética em Pesquisa. Ofício circular nº 2/2021/CONEP/SECNS/MS. Brasília, 2021. Disponível em: <https://propp.ufu.br/sites/propp.ufu.br/files/media/documento/oficio_circular_n.2_2021_ambiente_virtual.pdf>. Acesso em 23 mai. 2021.

BÜNTZEL, S. K.; RITSCHER, M.; WURM-KUCZERA, R.; BÜNTZEL, J. Indications of medical plants: what do medical students in germany know? A cross-sectional study. *Cancer Research And Clinical Oncology*, v. 148, n. 11, p. 3175-3182, 29 jan. 2022. Disponível em: <<https://link.springer.com/article/10.1007/s00432-022-03921-6>>. Acesso em: 08 out. 2024.

CHAGAS, M. O.; PORTO, C. C.; CHAVEIRO, N.; NOLL, M.; CHAGAS, F. A. O. Diretrizes Curriculares Nacionais do curso de Farmácia de 2017: perspectivas e desafios. *TICs & EaD em Foco*, São Luís, v. 5, n. 2, p. 56-73, 20 dez. 2019. Disponível em: <<https://www.uemanet.uema.br/revista/index.php/ticseadfoco/article/view/451>>. Acesso em: 08 out. 2024.

CHEROBIN, F.; BUFFON, M. M.; CARVALHO, D. S. de; RATTMANN, Y. D. Plantas medicinais e políticas públicas de saúde: novos olhares sobre antigas práticas. *Physis: Revista de Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 32, n. 3, p. 1-17, 24 out. 2022. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/S0103-73312022320306>>. Acesso em: 08 out. 2024.

CUTSHALL, S. M.; KHALSA, T. K.; CHON, T. y; VITEK, S. M.; CLARK, S. D.; BLOMBERG, D. L.; MUSTAFA, R.; BHAGRA, A. Curricular development and implementation of a longitudinal Integrative Medicine education experience for trainees and health-care professionals at an academic medical center. *Global Advances in Health and Medicine*, v. 8, n. 2164956119837489, p. 1-7, 01 abr. 2019. Disponível em: <<https://doi.org/10.1177%2F2164956119837489>>. Acesso em: 08 out. 2024.

FEITOSA, M. H. A.; SOARES, L. L.; BORGES, G. A.; ANDRADE, M. M.; COSTA, S. de M. Inserção do conteúdo Fitoterapia em cursos da área de saúde. *Revista Brasileira de Educação Médica*, Brasília, v. 40, n. 2, p. 197-203, jun. 2016. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/1981-52712015v40n2e03092014>>. Acesso em: 08 out. 2024.

GOECKS, D. R.; MORSCH, L. M.; SILVA, C. de M. da. Formação de estudantes da área da saúde em práticas integrativas e complementares. *Revista Interdisciplinar de Promoção da Saúde*, Santa Cruz do Sul, v. 2, n. 2, p. 84-91, 26 jun. 2020. Disponível em: <<https://doi.org/10.17058/rips.v2i2.14080>>. Acesso em: 08 out. 2024.

HAHN, E. G. Integrative medicine and health in undergraduate and postgraduate medical education. *Gms Journal For Medical Education*, v. 38, n. 2, p. 1-17, 15 fev. 2021. Disponível em: <<https://doi.org/10.3205/zma001442>>. Acesso em: 08 out. 2024.

HARAGUCHI, L. M. M.; SAÑUDO, A.; RODRIGUES, E.; CERVIGNI, H.; CARLINI, E. L. de A. Impact of the training of professionals from São Paulo public health system in Phytotherapy practice. *Revista Brasileira de Educação Médica*, Brasília, v. 44, n. 1, p. 1-10, 30 mar. 2020. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/1981-5271v44.1-20190190.ING>>. Acesso em 08 out. 2024.

LEITE, P. M.; CAMARGOS, L. M.; CASTILHO, R. O. Recent progress in Phytotherapy: a brazilian perspective. *European Journal Of Integrative Medicine*, v. 41, n. 101270, p. 1-34, jan. 2021. Disponível em: <<https://doi.org/10.1016/j.eujim.2020.101270>>. Acesso em: 08 out. 2024.

MEIRELES, M. A. de C.; FERNANDES, C. do C. P.; SILVA, L. S. e. Novas Diretrizes Curriculares Nacionais e a Formação Médica: expectativas dos discentes do primeiro ano do curso de medicina de uma instituição de ensino superior. *Revista Brasileira de Educação Médica*, Brasília, v. 43, n. 2, p. 67-78, jun. 2019. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/1981-52712015v43n2RB20180178>>. Acesso em: 08 out. 2024.

OLIVEIRA, M. da S.; GONÇALVES, D. N.; SÁ, S. F. S. de; FREITAS, J. G. A. de; SANTO, C. A. da F. do E. S.; AYRES, F. M.; CALDEIRA, A. J. R. Consumo de plantas medicinais no Sistema Público de Saúde, uma perspectiva entre pacientes usuários das Unidades de Atendimento 24 horas em Anápolis/GO. *Revista Anápolis Digital*, v. 10, n. 1, p. 96-113, 10 nov. 2020. Disponível em: <<https://portaleducacao.anapolis.go.gov.br/revistaanapolis/wp-content/uploads/2023/vol10/7.pdf>>. Acesso em 08 out. 2024.

PAZ E SILVA, A. C.; ROSSETO, L. P. Plantas Medicinais e Fitoterapia: bulário 2023. Anápolis: Kelps, 2023. 104 p. Disponível em: <<https://bwlkn.com/9786599456121>>. Acesso em: 24 jun. 2024.

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS. 2022. Anápolis: Universidade Evangélica de Goiás. Disponível em: <<https://drive.google.com/file/d/1D3P4W173SVy5yXcVOG3-icPe9oapEB5n/view?usp=sharing>>. Acesso em: 24 jun. 2024. Página da internet.

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE ENFERMAGEM. 2022. Anápolis: Universidade Evangélica de Goiás. Disponível em: <<https://drive.google.com/file/d/1Ky0a9B1eU4ysF1kbUTGP1V2NHfPwVTQ/view?usp=sharing>>. Acesso em: 24 jun. 2024. Página da internet.

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE FARMÁCIA. 2020. Anápolis: Universidade Evangélica de Goiás. Disponível em: <https://drive.google.com/file/d/1mLjhPlqwnr0WZ7krUrvOzuOesY7_KnLh/view?usp=sharing>. Acesso em: 24 jun. 2024. Página da internet.

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE FISIOTERAPIA. 2020. Anápolis: Universidade Evangélica de Goiás. Disponível em: <https://drive.google.com/file/d/1iqRV0rp_bBPU7Uj-7qfrWUiGHjdmRzQr/view?usp=sharing>. Acesso em: 24 jun. 2024. Página da internet.

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE MEDICINA. 2022. Anápolis: Universidade Evangélica de Goiás. Disponível em: <https://drive.google.com/file/d/1Q_V6XvMsjzHSDAORHXgoQVRRxqJM2_3k/view?usp=sharing>. Acesso em: 24 jun. 2024. Página da internet.

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE ODONTOLOGIA. 2017. Anápolis: Universidade Evangélica de Goiás. Disponível em: <<https://drive.google.com/file/d/1YatrDUbcrALHFACTiDlaH9Tyum-2g1GP/view?usp=sharing>>. Acesso em: 24 jun. 2024. Página da internet.

REIS, A. F.; SCHMIELE, M. Características e potencialidades dos frutos do Cerrado na indústria de alimentos. Brazilian Journal of Food Technology, Campinas, v. 22, n. 2017150, p. 1-12, 16 maio 2019. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/1981-6723.15017>>. Acesso em: 08 out. 2024.

RIOS, J. M.; MARIANO, G. V. P.; SILVA, V. P. G. da; SANTOS, L. C. da S.; COSTA, J. P.; ZICA, L. R. da S.; SANTOS, B. G. dos; SANTOS, A. F. C.; PRADO JÚNIOR, J. A. do; VALE, V. S. do. Comparação de análises fitossociológicas e multivariadas na determinação do grau de conservação de áreas nativas de Cerrado. Ciência Florestal, Santa Maria, RS, v. 30, n. 3, p. 779-795, 1 set. 2020. Disponível em: <<https://doi.org/10.5902/1980509835229>>. Acesso em: 08 out. 2024.

SÁ, K. M.; LIMA, A. S.; BANDEIRA, M. A. M.; ANDRIOLA, W. B.; NOJOSA, R. T. Avaliando o impacto da política brasileira de plantas medicinais e fitoterápicos na formação superior da área de saúde. Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação, Araraquara, v. 13, n. 3, p. 1106-1131, 3 jul. 2018. Disponível em: <<https://doi.org/10.21723/riaee.v13.n3.2018.11160>>. Acesso em: 08 out. 2024.

SANO, E. E.; RODRIGUES, A. A.; MARTINS, E. S.; BETTIOL, G. M.; BUSTAMANTE, M. M. C.; BEZERRA, A. S.; COUTO, A. F.; VASCONCELOS, V.; SCHÜLER, J.; BOLFE, E. L. Cerrado ecoregions: a spatial framework to assess and prioritize brazilian savanna environmental diversity for conservation. Journal Of Environmental Management, v. 232, n. 1, p. 818-828, 15 fev. 2019. Disponível em: <<https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2018.11.108>>. Acesso em: 08 out. 2024.

SILVA, T. S. da; FARIAS, C. de S.; SANTOS, F. F. dos; SILVA NETO, I. F. da; MARQUES, A. E. F. Percepção dos acadêmicos de Farmácia sobre a atuação do farmacêutico nas Práticas Integrativas e Complementares em Saúde. Revista Contexto & Saúde, Ijuí, v. 21, n. 44, p. 23-31, 29 dez. 2021. Disponível em: <<https://doi.org/10.21527/2176-7114.2021.44.11956>>. Acesso em: 08 out. 2024.

TESSER, C. D.; SOUSA, I. M. C. de; NASCIMENTO, M. C. do. Práticas Integrativas e Complementares na Atenção Primária à Saúde brasileira. Saúde em Debate, Rio de Janeiro, v. 42, n. 1, p. 174-188, set. 2018. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/0103-11042018S112>>. Acesso em: 08 out. 2024.

World Health Organization (ed.). WHO global report on traditional and complementary medicine 2019. Geneva: World Health Organization, 2019. 226 p. Disponível em: <<https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/312342/9789241515436-eng.pdf?sequence=1>>. Acesso em: 08 out. 2024.

ZANCHETTA, L. M.; ESCUDEIRO, M. C. de; VIEIRA, A. G. S.; MEDEIROS, C. A. de; ASSIS, E. da C.; ALMEIDA, G. S.; NUNES, I. C.; CARVALHO, J. M. K. de; MOREL, L. J. de F.; CARDOSO, D. C. N. Evidências científicas em Medicinas Tradicionais, Práticas Integrativas e Complementares em Saúde: investimento em pesquisa e perspectivas do ministério da saúde do Brasil. Revista Brasileira de Biomedicina, v. 2, n. 1, p. 117-134, 31 jul. 2022. Disponível em: <<https://doi.org/10.5281/zenodo.6946197>>. Acesso em: 08 out. 2024.



Este trabalho está licenciado com uma Licença [Creative Commons - Atribuição 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)