

Uso de Fitoterápicos como estratégia de controle de doenças não transmissíveis

Use of phytotherapy as a strategy to control non-communicable diseases

Uso de la fitoterapia como estrategia para el control de enfermedades no transmisibles

Recebido: 26/11/2024 | Revisado: 05/12/2024 | Aceitado: 06/12/2024 | Publicado: 09/12/2024

Kallyza De Paula

ORCID: <https://orcid.org/0009-0001-5351-6671>

Faculdade Integrada Carajás, Brasil

E-mail: kallyza@hotmail.com

Karine Almeida Santos

ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-2624-0166>

Faculdade Integrada Carajás, Brasil

E-mail: Karinealmeid25@gmail.com

Jânio Sousa Santos

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2180-1109>

Faculdade Integrada Carajás, Brasil

E-mail: santosjs.food@gmail.com

Resumo

A abordagem integrativa na saúde pública tem se destacado como uma estratégia eficaz no tratamento de doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), oferecendo alternativas complementares aos métodos tradicionais e promovendo a melhoria da qualidade de vida. As DCNT, como doenças cardiovasculares e câncer, representam um desafio global para os sistemas de saúde. A integração da fitoterapia no tratamento das DCNT leva em consideração os aspectos físicos, emocionais, sociais e ambientais das pessoas, promovendo uma abordagem mais integral e centrada no paciente. O objetivo do presente estudo é apresentar formas de controle de doenças não transmissíveis por meio do uso de medicamentos fitoterápicos com sua própria saúde. Realizou-se uma pesquisa de revisão bibliográfica e, para tal foram consultadas bases de dados científicas como: Scielo, Scopus, Web of Science, LILACS e PubMed. Os descritores em saúde utilizados foram: "fitoterapia", "doenças não transmissíveis". Os resultados apontam que o uso de fitoterápicos pode ser benéfico no controle de doenças como diabetes, hipertensão, doenças cardiovasculares e obesidade. As propriedades farmacológicas das plantas medicinais, como as atividades anti-hiperglicemiantes, antioxidante e anti-inflamatória, contribuem para a prevenção e o tratamento eficaz dessas condições. Além disso, a fitoterapia oferece uma alternativa mais acessível e menos invasiva em comparação aos medicamentos sintéticos, o que é particularmente relevante para populações de baixa renda.

Palavras-chave: Fitoterapia; Saúde Pública; Abordagem Integrativa.

Abstract

The integrative approach in public health has stood out as an effective strategy in treating chronic non-communicable diseases (NCDs), offering complementary alternatives to traditional methods and promoting improved quality of life. NCDs, such as cardiovascular diseases and cancer, represent a global challenge for health systems. Integrating phytotherapy in NCDs treatment considers people's physical, emotional, social, and environmental aspects, promoting a more comprehensive and patient-centered approach. This study aims to present ways of controlling non-communicable diseases with herbal medicines for your health. Bibliographic review research was carried out and, for this purpose, scientific databases such as Scielo, Scopus, Web of Science, LILACS, and PubMed were consulted. The health descriptors used were: "phytotherapy", and "non-communicable diseases". The results indicate that the use of herbal medicines can be beneficial in controlling diseases such as diabetes, hypertension, cardiovascular diseases, and obesity. The pharmacological properties of medicinal plants, such as antihyperglycemic, antioxidant, and anti-inflammatory activities, contribute to preventing and effectively treating these conditions. Furthermore, herbal medicine offers a more accessible and less invasive alternative to synthetic medicines, which is particularly relevant for low-income populations.

Keywords: Phytotherapy; Public Health; Integrative Approach.

Resumen

El enfoque integrador en salud pública se ha destacado como una estrategia eficaz en el tratamiento de enfermedades crónicas no transmisibles (ENT), ofreciendo alternativas complementarias a los métodos tradicionales y promoviendo una mejor calidad de vida. Las ENT, como las enfermedades cardiovasculares y el cáncer, representan un desafío global para los sistemas de salud. La integración de la fitoterapia en el tratamiento de las ENT tiene en cuenta los aspectos físicos, emocionales, sociales y ambientales de las personas, promoviendo un enfoque más integral y centrado en el paciente. El objetivo de este estudio es presentar formas de controlar las enfermedades no transmisibles

mediante el uso de hierbas medicinales con la propia salud. Se realizó una investigación de revisión bibliográfica y para ello se consultaron bases de datos científicas como: Scielo, Scopus, Web of Science, LILACS y PubMed. Los descriptores de salud utilizados fueron: "fitoterapia", "enfermedades no transmisibles". Los resultados indican que el uso de hierbas medicinales puede ser beneficioso en el control de enfermedades como la diabetes, la hipertensión, las enfermedades cardiovasculares y la obesidad. Las propiedades farmacológicas de las plantas medicinales, como las actividades antihiperlipidémicas, antioxidantes y antiinflamatorias, contribuyen a la prevención y tratamiento eficaz de estas afecciones. Además, las medicinas herbarias ofrecen una alternativa más accesible y menos invasiva a las medicinas sintéticas, lo que es particularmente relevante para las poblaciones de bajos ingresos.

Palabras clave: Fitoterapia; Salud pública; Enfoque Integrativo.

1. Introdução

A abordagem integrativa na saúde pública tem se evidenciado como uma estratégia eficaz no tratamento de doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), oferecendo alternativas complementares aos métodos convencionais. Nesse cenário, a fitoterapia se destaca como prática promissora, promovendo a melhoria da qualidade de vida e o controle das DCNT de maneira mais abrangente e holística. As DCNT, como doenças cardiovasculares, diabetes, câncer e doenças respiratórias crônicas, têm se tornado um problema de saúde pública mundial, representando uma carga significativa para os sistemas de saúde e impactando negativamente a vida das pessoas. (Tomaz & Silva Junior, 2022; Nunes, & Santos, 2023).

O tratamento convencional dessas doenças geralmente envolve o uso de medicamentos farmacêuticos, mas há uma crescente demanda por abordagens que considerem aspectos além dos fatores biológicos, levando em conta a individualidade de cada paciente e promovendo uma abordagem mais integral (Bomfim & Kanashiro, 2016). A integração da fitoterapia no contexto da saúde pública permite uma abordagem mais ampla e abrangente no tratamento das DCNT, considerando não apenas a doença em si, mas também a pessoa como um todo, incluindo seus aspectos físicos, emocionais, sociais e ambientais (Carvalho, Rodrigues & Santos, 2023; Nunes, & Santos, 2023). Essa abordagem integrativa reconhece a importância da prevenção, promoção da saúde e autocuidado, e busca empoderar o indivíduo no seu próprio cuidado. Desta forma o objetivo do presente estudo é apresentar formas de controle de doenças não transmissíveis por meio do uso de medicamentos fitoterápicos com sua própria saúde.

2. Metodologia

O presente estudo é uma pesquisa de natureza básica, com uma abordagem metodológica qualitativa e quantitativa, e terá como objetivo exploratório/descritivo. Este estudo utiliza como método a revisão narrativa da literatura (Rother, 2007; Cavalcante & Oliveira, 2020; Casarin et al., 2020), que é um tipo mais simples e com menos requisitos. Buscou-se reunir e analisar informações relevantes sobre o uso de fitoterápicos no controle de doenças não transmissíveis. Isso incluirá a consulta a livros, artigos científicos, teses, dissertações e outras fontes de informação disponíveis. Para tal serão consultadas bases de dados científicas como: Scielo, Scopus, Web of Science, LILACS e PubMede. Serão utilizados descritores em saúde específicos relacionados ao tema, tais como "fitoterapia", "doenças não transmissíveis" (Lemos, Almeida & Santos, 2022).

Em relação aos critérios de inclusão serão inclusos no presente estudo: documentos pertencentes ao recorte temporal dos últimos 5 anos (2020 a 2024); no idioma português e inglês; estudos que abordem diretamente o uso de fitoterápicos no controle de doenças não transmissíveis e com disponibilidade em textos completos. Foram excluídos todos os documentos que não se encaixem nos critérios de inclusão mencionados.

3. Resultados e Discussão

3.1 Doenças não transmissíveis

As doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) são definidas como condições crônicas que não resultam de um processo infeccioso agudo e, portanto, são "não transmissíveis". Essas doenças têm efeitos persistentes que podem impactar as

atividades diárias e exigir atenção médica contínua (Ernita & Wibowo, 2019). Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), as DCNT são consideradas a principal causa de morte e incapacidade em todo o mundo, sendo responsáveis por 71% de todos os óbitos (World Health Organization, 2023).

O tratamento convencional dessas doenças normalmente envolve o uso de medicamentos farmacêuticos, mas há uma crescente demanda por abordagens que considerem aspectos além dos fatores biológicos, levando em conta a individualidade de cada paciente e promovendo uma abordagem mais integral (Bomfim; Kanashiro, 2016).

Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT), como doenças cardiovasculares, diabetes, câncer e doenças respiratórias crônicas, têm se tornado um problema de saúde pública mundial, representando uma carga significativa para os sistemas de saúde e impactando negativamente a vida das pessoas. Portanto há a necessidade de pesquisas que busque alternativas para tratar e diminuir a incidência destas doenças na população como os fitoterápicos e alimentos funcionais (Flores, & Santos, 2022).

3.2 Diabetes

Um estudo multicêntrico sobre a prevalência de Diabetes mellitus no Brasil apontou um índice de 7,6% na população brasileira entre 30 e 69 anos, atingindo cifras próximas a 20% na população acima dos 70 anos. Cerca de 50% dessas pessoas desconhecem o diagnóstico e 25% da população diabética não realiza nenhum tratamento (Paiva, Bersusa, & Escuder, 2006). Projeções da OMS mostraram que há em média 220 milhões de pessoas no mundo com diabetes, sendo que este número provavelmente dobrará entre 2005 e 2030 (WHO, 2009). O uso de plantas medicinais com o objetivo de tratar doenças humanas é uma prática muito antiga, e grande parte do conhecimento sobre esse tema é oriunda do saber popular. A troca de conhecimentos, muitas vezes por meio da linguagem oral, permitiu que diversas gerações tivessem acesso a diferentes formas de tratamento baseadas em plantas. Atualmente, mesmo com a evolução do conhecimento científico, o uso de plantas medicinais como método alternativo para o tratamento de doenças ainda é bastante comum, principalmente devido ao alto custo dos medicamentos sintéticos (Vieira, 2017; Ferreira, Lebuino, & Santos, 2021)

Farmacologicamente, a maioria das plantas medicinais utilizadas no tratamento do diabetes mellitus possui propriedades anti-hiperglicemiantes e/ou contém constituintes que podem ser utilizados no desenvolvimento de novos agentes para reduzir a glicemia (Negri, 2005). Santos et al. (2020a) ao avaliarem um novo conceito analítico baseado em química e toxicologia para análise de extratos fitoterápicos. Constataram que todos os extratos aquosos estudados apresentaram atividade inibitória em relação à enzima α -glucosidase. Tendo o maior nível de inibição foi observado no extrato de *I. paraguariensis* mesmo na menor concentração testada (50 $\mu\text{g/mL}$). O extrato de *A. linearis* apresentou $\text{IC}_{50} = 59,9 \mu\text{g/mL}$, ou seja, apresentou 50% de inibição da atividade enzimática em baixa concentração. Já o extrato de *C. sinensis* e o extrato otimizado apresentaram valores de IC_{50} numericamente semelhantes; 113,5 e 112,1 $\mu\text{g/mL}$, respectivamente. Dhameja e Gupta, (2019) afirmam que extratos naturais que possuem capacidade inibitória em relação às enzimas digestivas α -amilase e/ou α -glicosidase tem relação direta e benéfica no controle de doenças associadas à hiperglicemia.

Os flavonoides, alcaloides, compostos fenólicos e terpenóides são exemplos de fitoconstituintes que possuem propriedades antioxidantes e melhoram o metabolismo, com potencial benefício no tratamento do Diabetes mellitus (Zhang et al., 2019; Santos et al., 2020b; Marques & Santos, 2021).

3.3 Hipertensão

A hipertensão, uma das doenças mais prevalentes em todo o mundo, é uma doença crônica caracterizada pela pressão sanguínea elevada. Está associada a vários fatores de risco, como acidentes vasculares cerebrais, doenças cardíacas, insuficiência renal e aneurisma (Guyton & Hall, 2006). Existem muitos fatores que podem causar hipertensão, tais como estilo

de vida os hábitos alimentares, sedentarismo, o estresse, a obesidade visceral, a idade entre outros (Mahan & Scott-Stump, 2011). Devido à alta prevalência de hipertensão e doenças cardíacas, a Organização Mundial da Saúde (OMS), tem estimulado o desenvolvimento de políticas públicas que priorizam a utilização de plantas medicinais no tratamento de doenças, e enfatiza a necessidade de novas pesquisas feitas com plantas e produtos naturais (Marmitt, 2016). O PNPIC (Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares), foi criado pelo Ministério da Saúde abrangendo a fitoterapia pela Portaria do Ministério da Saúde 971 de 03 de maio de 2006 (Brasil 2006).

A ANVISA (Agência Nacional de Vigilância Sanitária) estabelece na resolução nº 5.813, de 22 de junho de 2006, a Política Nacional de Plantas Medicinal e Fitoterápico, definindo diretrizes para a aplicação e uso racional de plantas medicinal e fitoterápico no Brasil, bem como o uso da biodiversidade brasileira com sustentabilidade. Contribui dessa forma para acolhimento, conhecimento e incorporação da Medicina Tradicional Chinesa-Acupuntura da Homeopatia e da Fitoterapia (Cavalcante *et al.*, 2018) Isto veio de encontro ao COFEN (Conselho Federal de Enfermagem), que reconheceu a fitoterapia com a Resolução nº 197, em 1997 para os enfermeiros utilizarem na assistência de enfermagem primária. Mas para isto é necessário ter a certificação necessária de no mínimo 360 horas, para a atuação na terapia fitoterápica. O enfermeiro pode orientar, prescrever, fazer promoção e ações de prevenção e cuidados fitoterápicos. E foi com o incentivo da OMS, que fortaleceu o reconhecimento das terapias fitoterápicas para que fosse feita a regulamentação e seus estudos científicos comprobatórios (Cavalcante *et al.*, 2018).

As recomendações para prevenção da HAS é o controle do sódio, a alimentação saudável, redução ou controle do álcool, redução de potássio, redução ou mais preferencial a eliminação do tabagismo e atividade física regular. Já a utilização de medicação alopática é introduzida de acordo com protocolos já pré-estabelecidos, mas a utilização das plantas medicinais tem sua utilização baseada principalmente no baixo custo e fácil acesso, podendo ser usado concomitante com medicamentos convencionais (Machado, *et al* 2014). O uso popular das plantas medicinais aumentou com o movimento social urbano de contracultura, pelos aumentos e a impossibilidade de pessoas de baixa renda ter difícil acesso aos medicamentos farmacêuticos, e a OMS contribuiu para este crescimento no Brasil. (Mattos, 2018). Como o Brasil tem tido um aumento na população idosa, as doenças crônicas vêm em igual escala, aumentando assim os gastos e consumo com remédios, este consumo para um idoso é de alto risco, visto a fragilidade do organismo com tantos fármacos.

3.4 Doenças cardiovasculares

As doenças cardiovasculares (DCVs) constituem um dos grandes desafios da saúde mundial. Estima-se que as DCVs sejam responsáveis por mais de 17 milhões de mortes/ano no mundo, o que corresponde a mais de 30% do total de óbitos do planeta (OPAS, 2017). No Brasil, os distúrbios do sistema circulatório, além de ocuparem o posto principal de causa mortis, também se destacam entre os maiores motivos de internação hospitalar, o que gera altos custos para o sistema de saúde brasileiro (Brant, 2017). O farmacêutico, por ser capacitado para identificar e solucionar problemas relacionados ao uso de medicamentos, pode oferecer significativa contribuição à equipe multiprofissional de saúde no que tange ao acompanhamento da farmacoterapia de pacientes internados e ambulatoriais, colaborando para a otimização da terapia farmacológica, identificação de efeitos adversos e interações medicamentosas, educação ao paciente, desenvolvimento de autonomia e responsabilidade no autocuidado com a saúde e identificação prévia de erros de prescrição e utilização de medicamentos (Kou *et al.*, 2013).

O uso de inibidores da fosfodiesterase-5 (Sildenafil, tadalafila e vardenafila) combinado à terapia antianginosa com nitratos orgânicos constitui um exemplo de associação terapêutica que não deve ser utilizada, pois expõe o paciente ao risco de reação hipotensiva potencialmente fatal (Perdigão *et al.*, 2008). Entretanto, a administração de nitratos precedentemente à prática sexual pode ser benéfica, não somente na prevenção da dor precordial, como para reduzir o temor dos pacientes de

sofrerem uma crise anginosa no transcurso da prática sexual, especialmente, quando a disfunção exibir motivação de cunho emocional. Uma outra questão que desperta cada vez mais atenção das equipes multiprofissionais de saúde são os cuidados com a qualidade do sono. Os transtornos do sono reúnem um conjunto de condições clínicas potencialmente capazes de comprometer o sistema cardiovascular, contudo, o subdiagnóstico desses distúrbios ainda é muito frequente. A insônia se destaca como um dos transtornos do sono mais comuns na prática clínica (Drager, 2018).

3.5 Obesidade

Obesidade é o acúmulo excessivo de tecido adiposo no organismo e pode ocorrer devido a aspectos genéticos, sociais e comportamentais. Sua incidência tem aumentado de forma significativa em todo o mundo. Para a Organização Mundial da Saúde - OMS em 2015 haverá cerca de 2,3 bilhões de pessoas com excesso de peso e 700 milhões de obesos, indicando aumento de 75% nos casos de obesidade em 10 anos (WHO, 2006). Por tratar-se de uma enfermidade de etiologia multifatorial, o tratamento da obesidade é complexo, multidisciplinar e apresenta altos índices de insucesso, em grande parte por estratégias equivocadas e pelo uso insuficiente dos recursos terapêuticos

Os medicamentos fitoterápicos utilizados para emagrecimento agem no organismo como moderadores de apetite ou aceleradores de metabolismo, promovendo redução da ingestão alimentar, diminuindo os níveis séricos de colesterol, além de ação antioxidante, diurética e lipolítica (Pelizza, 2010). Estes efeitos acontecem devido aos princípios ativos de cada fitoterápico, dentro das doses recomendadas, cada um com função específica, gerando assim a ação terapêutica (Batista, 2009; Hasani-Ranjbar, 2009; Celleno, 2007). Recomenda-se cuidado na opção pela fitoterapia. Na atualidade, a maioria dos medicamentos fitoterápicos utilizados por automedicação ou prescrição médica não apresenta perfil tóxico conhecido e, sua utilização inadequada, pode acarretar graves problemas à saúde. Muitos destes possuem princípios ativos com capacidade de alterar funções orgânicas, bem como interferir na ação de fármacos quando utilizados de forma simultânea (Silveira; Bandeira & Arrais, 2008).

3.6 Fitoterapia e fitoterápicos

Para grande parte da população o uso de plantas medicinais é visto como uma integrativa histórica à utilização de medicamentos sintéticos, visto que os últimos são considerados mais caros e agressivos ao organismo. A disseminação do uso de plantas medicinais, assim como a automedicação deve-se principalmente ao baixo custo e fácil acesso à grande parcela da população (OMS, 2008). A população em geral confunde a fitoterapia com o uso de plantas medicinais. A Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) considera como medicamento fitoterápico aquele obtido exclusivamente de matérias-primas de origem vegetal, com qualidade constante e reprodutível e que tantos os riscos quanto à eficácia sejam caracterizados por levantamentos etnofarmacológicos, documentações técnico científicas em publicações ou ensaios clínicos (Nicoletti, *et al.*, 2007).

Existem diversos programas de fitoterapia implantados ou em fase de implantação, em todas as regiões do Brasil. Isto se deve a busca das Secretarias Municipais de Saúde em facilitar o acesso da população às plantas medicinais/fitoterápicos visando o uso correto das mesmas. Esta prática está sendo, à priori, implantada no Programa Saúde da Família (PSF) de diversos estados.

4. Considerações Finais

A integração de fitoterapia na abordagem do tratamento de doenças crônicas não transmissíveis demonstra um potencial significativo para melhorar a qualidade de vida dos pacientes e aliviar a carga sobre os sistemas de saúde pública. A adoção de práticas integrativas, que consideram não apenas os aspectos biológicos, mas também os fatores emocionais, sociais

e ambientais, promove um cuidado mais holístico e individualizado.

Os resultados apontam que o uso de fitoterápicos pode ser benéfico no controle de doenças como diabetes, hipertensão, doenças cardiovasculares e obesidade. As propriedades farmacológicas das plantas medicinais, como as atividades anti-hiperglicemiante, antioxidante e anti-inflamatória, contribuem para a prevenção e o tratamento eficaz dessas condições. Além disso, a fitoterapia oferece uma alternativa mais acessível e menos invasiva em comparação aos medicamentos sintéticos, o que é particularmente relevante para populações de baixa renda.

A revisão narrativa da literatura realizada neste estudo reforça a necessidade de mais pesquisas e políticas públicas que apoiem a utilização e a regulamentação dos fitoterápicos no Brasil. A implementação de programas de fitoterapia no sistema público de saúde, especialmente no âmbito da atenção primária, pode potencializar os benefícios terapêuticos e promover a autonomia dos pacientes no cuidado de sua saúde. Assim é essencial que os profissionais de saúde estejam capacitados para orientar o uso correto dos fitoterápicos e que a população seja educada sobre os benefícios e riscos dessas terapias, promovendo um uso consciente e seguro.

Para aprofundar o conhecimento sobre a eficácia e a segurança dos fitoterápicos no tratamento de doenças crônicas não transmissíveis, sugere-se a realização de estudos clínicos de longo prazo que envolvam um grande número de participantes. Esses estudos poderiam avaliar não apenas os efeitos terapêuticos dos fitoterápicos, mas também suas interações com medicamentos convencionais e possíveis efeitos colaterais.

Além disso, seria benéfico explorar a implementação de programas de fitoterapia em diferentes contextos geográficos e socioeconômicos no Brasil, analisando como essas práticas podem ser adaptadas para atender às necessidades específicas de diferentes populações. A investigação sobre a percepção dos pacientes e dos profissionais de saúde em relação à fitoterapia também pode fornecer insights valiosos para a formulação de políticas públicas mais eficazes.

Futuros trabalhos podem ser realizados com o foco em estudos clínicos de longo prazo para avaliar a eficácia, segurança e interações de fitoterápicos no tratamento de doenças crônicas, bem como no desenvolvimento de programas-piloto no SUS que integrem essas terapias na atenção primária. É importante explorar a adaptação cultural e regional dessas práticas, capacitar profissionais de saúde e conscientizar a população sobre o uso consciente. Além disso, investigações sobre a percepção de pacientes e profissionais, análise de políticas públicas existentes e pesquisas sobre a biodiversidade brasileira para identificação de novas plantas medicinais podem fortalecer o uso sustentável e regulamentado da fitoterapia, contribuindo para uma abordagem mais holística e acessível no cuidado à saúde.

Referências

- Araújo Moysés, D., & Santos, J. S. (2022). Toxicidade da *Uncaria tomentosa* (Unha-de-Gato): uma revisão. *Research, Society and Development*, 11(17), e206111738878-e206111738878. <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/38878>
- Batista, G. D. A. P., Cunha, C. L., Scartezini, M., von der Heyde, R., Bitencourt, M. G., & Melo, S. F. D. (2009). Estudio prospectivo, doble ciego y cruzado de la *Camellia sinensis* (té verde) en las dislipidemias. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, 93, 128-134. <https://www.scielo.br/j/abc/a/X6PzcdnLgxFpbzYbRBWKM7G/?lang=es>
- Brant, L. C. C., Nascimento, B. R., Passos, V. M. A., Duncan, B. B., Bensenõr, I. J. M., Malta, D. C., ... & Ribeiro, A. L. P. (2017). Variações e diferenciais da mortalidade por doença cardiovascular no Brasil e em seus estados, em 1990 e 2015: estimativas do Estudo Carga Global de Doença. *Revista brasileira de epidemiologia*, 20, 116-128. <https://www.scielo.br/j/rbepid/a/R6Ct9Yn68BsrSMVw3n4HHdN/?lang=pt&format=html>
- Brasil. Ministério da Saúde. *Portaria nº 971 de 03 de maio de 2006. Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares (PNPICS) no Sistema Único de Saúde*, 2006.
- Carvalho, H. W. G., Rodrigues, S. F., & Santos, J. S. (2023). O uso de medicamentos fitoterápicos no tratamento de depressão. *Research, Society and Development*, 12(11), e63121143736. <https://doi.org/10.33448/rsd-v12i11.43736>
- Casarin, S. T. et al. (2020). Tipos de revisão de literatura: considerações das editoras do Journal of Nursing and Health. *Journal of Nursing and Health*. 10 (5). <https://periodicos.ufpel.edu.br/index.php/enfermagem/article/view/19924>.
- Cavalcante, L. T. C. & Oliveira, A. A. S. (2020). Métodos de revisão bibliográfica nos estudos científicos. *Psicol. Rev.* 26 (1). <https://doi.org/10.5752/P.1678-9563.2020v26n1p82-100>.

- Cavalcante, D. U. L., & Guerreiro, M. C. (2018) Fitoterapia: regulamentada e utilizada pela enfermagem. *Revista De Enfermagem Da Faciplac, Refaci, Brasília*, 1(1),1–9. <http://revista.faciplac.edu.br/index.php/refaci/article/view/507/195>
- Dhameja, M. & Gupta, P. (2019). Synthetic heterocyclic candidates as promising α -glucosidase inhibitors: An overview. *European journal of medicinal chemistry*, 176, 343-377. <https://doi.org/10.1016/j.ejmech.2019.04.025>
- Ernita M., & Wibowo A. (2019) Tackling Non-communicable Diseases in Asia Countries Systematic Review. *KnE Life Sci.* 4(10):358-64 <https://doi.org/10.18502/kl.v4i10.3739>
- Ferreira, M. V., Lebuino, L. P., & Santos, J. S. (2021). Plantas medicinais de uso tradicional na região sul paraense: um estudo etnobotânico. *Research, Society and Development*, 10(12), e592101220778. <https://doi.org/10.33448/rsd-v10i12.20778>
- Flores, V. R., & Santos, J. S. (2022). A importância da alimentação funcional, e seu papel durante o tratamento do câncer de mama. *Research, Society and Development*, 11(15), e591111537409. <https://doi.org/10.33448/rsd-v11i15.37409>
- Guyton, A.; (2006). Hall, J. *Tratado De Fisiologia Médica*. (11. ed). Elsevier, 2006.
- Kuo, G. M., Touchette, D. R., Marinac, J. S., & American College of Clinical Pharmacy Practice-Based Research Network Collaborative. (2013). Drug Errors and Related Interventions Reported by United States Clinical Pharmacists: The American College of Clinical Pharmacy Practice-Based Research Network Medication Error Detection, A melioration and Prevention Study. *Pharmacotherapy: The Journal of Human Pharmacology and Drug Therapy*, 33(3), 253-265.
- Lemos, E. D. S. M., Dos Santos Almeida, C., & Santos, J. S. (2022). Atenção farmacêutica nos riscos do uso inadequado da maconha no tratamento da depressão. *Research, Society and Development*, 11(17), e63111738877-e63111738877. <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/38877>
- Machado, H. L., Moura, V. L., Gouveia, N. M., Costa, G. A., Espindola, F. S., & Botelho, F. V. (2014). Pesquisa e atividades de extensão em fitoterapia desenvolvidas pela Rede FitoCerrado: uso racional de plantas medicinais e fitoterápicos por idosos em Uberlândia-MG. *Revista Brasileira de Plantas Mediciniais*, 16, 527-533.
- Mahan, L. K.; & Scott-Stump, S. *Krause: (2011). Alimentos, nutrição e dietoterapia*. (11ª ed.). Elsevier, 2011.
- Marmitt, D. J., Rempel, C., Goettert, M. I., do Couto e Silva, A., & Fernández Pombo, C. N. (2016). Revisión sistemática de las plantas de interés para el Sistema de Salud con potencial terapéutico cardiovascular. *Revista Cubana de Plantas Medicinales*, 21(1), 108-124. http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1028-47962016000100011&script=sci_arttext&lng=pt
- Marques, A. P. & Santos, J. S. (2021). Análise das funcionalidades do chá de camellia sinensis. *Research, Society And Development*, 10(14), E110101421638. [HTTPS://DOI.ORG/10.33448/RSD-V10I14.21638](https://doi.org/10.33448/RSD-V10I14.21638)
- Negri, G. (2005). Diabetes melito: plantas e princípios ativos naturais hipoglicemiantes. *Revista Brasileira de Ciências Farmacêuticas*, 41, 121-142.
- Nicoletti, M. A., Oliveira-Júnior, M. A., Bertasso, C. C., Caporossi, P. Y. & Tavares, A. P. L. (2007). Principais interações no uso de medicamentos fitoterápicos. *Infarma-ciências farmacêuticas*, 19(1/2), 32-40, 2007.
- Nunes, W. M. P., & Santos, J. S. (2023). Atuação farmacêutica em práticas integrativas: Uma revisão. *Research, Society and Development*, 12(8), e1612842835. <https://doi.org/10.33448/rsd-v12i8.42835>
- OMS - Organização Mundial De Saúde. (s.d.). *Traditional medicine: definitions*. <http://www.who.int/medicines/areas/traditional/definitions/en/>
- OPAS–Organização pan-Americana De Saúde. (2017). Revisado em 2017.
- Paiva, D. C. P. D., Bersusa, A. A. S. & Escuder, M. M. L. (2006). Avaliação da assistência ao paciente com diabetes e/ou hipertensão pelo Programa Saúde da Família do Município de Francisco Morato, São Paulo, Brasil. *Cadernos de saúde pública*, 22, 377-385. <https://www.scielo.br/j/csp/a/rv3mNcQF6DW8JWnRnMQgT7S/?lang=pt>
- Pelizza, M. C. (2010). *Uso de cereus sp. E cordia ecalyculata vell. Como emagrecedores: uma revisão*.
- Perdigão, C. A. R. L. O. S., Rabaçal, C. A. R. L. O. S., & Gil, V. M. (2008). Consensos sobre Disfunção Erétil. A Disfunção Erétil e a Doença Cardiovascular. *Revista Portuguesa de Cardiologia*, 115-126. <https://repositorio.hff.min-saude.pt/bitstream/10400.10/114/1/RPC%20894.pdf>
- Rother, E. T. (2007). Revisão sistemática x revisão narrativa. *Acta Paul. Enferm.* 20 (2). <https://doi.org/10.1590/S0103-21002007000200001>.
- Santos, J. S., Escher, G. B., do Carmo, M. V., Azevedo, L., Marques, M. B., Dagher, H. & Granato, D. (2020a). A new analytical concept based on chemistry and toxicology for herbal extracts analysis: From phenolic composition to bioactivity. *Food research international*, 132, 109090. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0963996920301150>
- Santos, J. S., Leal, A. S., Escher, G. B., Cruz, A. G., Cruz, T. M., Hellström, J. & Granato, D. (2020b). Effects of an herbal extract composed of white tea, roasted yerba mate and fermented rooibos on the antioxidant activity and sensory properties of popsicles manufactured with different protein sources. *Journal of Food Bioactives*. 11, 84–94. <http://www.isnff-jfb.com/index.php/JFB/article/view/188>
- Silva Bomfim, N., & Santos Kanashiro, A. D. (2016). Propriedades nutricionais da salvia hispanica l. E seus benefícios para a saúde humana. *Unoesc & ciência-acbs*, 7(2), 199-206. <https://unoesc.emnuvens.com.br/acbs/article/view/10820>
- Silva, F. R. A., da Silveira, R. E., Da Cunha, B. M. S. A., Cruz, R. L., Pinheiro, K. R., Pereira, V. G., ... & Guedes, E. V. B. (2023). Abordagens Integrativas na Saúde Pública Fisioterapia e Fitoterapia no tratamento de Doenças Crônicas Não Transmissíveis. *Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences*, 5(4), 125-135.

Silveira, P. F. D., Bandeira, M. A. M., & Arrais, P. S. D. (2008). Farmacovigilância e reações adversas às plantas medicinais e fitoterápicos: uma realidade. *Revista Brasileira de Farmacognosia*, 18, 618-626. <https://www.scielo.br/j/rbfar/a/dFRCmfPT94rZmrgLy3y4wYH/?format=html>

Tomaz, P. A., & Silva Junior, W. F. da. (2022). Medicamentos fitoterápicos utilizados no tratamento de doenças crônicas não transmissíveis. *Research, Society and Development*, 11(10), e439111033036. <https://doi.org/10.33448/rsd-v11i10.33036>

Vieira, L. G. (2017). *O uso de fitoterápicos e plantas medicinais por pacientes diabéticos*. 2017. 68 f., il. Trabalho de conclusão de curso (Bacharelado em Farmácia) —Universidade de Brasília, Brasília. <https://bdm.unb.br/handle/10483/17579>

WHO - World Health Organization. (2006). *Stop the global epidemic of chronic disease: a practical guide to successful advocacy*. 2006.

Zhang, L., Ho, C. T., Zhou, J., Santos, J. S., Armstrong, L., & Granato, D. (2019). Chemistry and biological activities of processed *Camellia sinensis* teas: A comprehensive review. *Comprehensive Reviews in Food Science and Food Safety*, 18(5), 1474-1495. <https://ift.onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/1541-4337.12479>