

Coronopus didymus (mastruço): uma revisão baseada em evidências para a Atenção Primária à Saúde

Coronopus didymus (wormseed): an evidence-based review for primary health care

Coronopus didymus (mástil): una revisión basada en evidencias para la Atención Primaria a la Salud

Júlia Gralha Tonett¹ , Francieli Jantsch Pedó¹ , Leonardo Vieira Targa¹ , Martina Vergani¹ , Giulia Ceconello de Aquino¹ 

¹Universidade de Caxias do Sul – Caxias do Sul (RS), Brasil.

Resumo

Introdução: O uso de plantas medicinais é uma prática tradicional amplamente difundida, especialmente no Brasil, com relevância na Atenção Primária à Saúde (APS). O *Coronopus didymus* é amplamente utilizado na medicina popular devido às suas potenciais propriedades anti-inflamatórias e antioxidantes. Apesar disso, a evidência científica que respalda seu uso terapêutico permanece limitada, exigindo uma análise crítica para integrar essas práticas ao Sistema Único de Saúde (SUS). **Objetivo:** Avaliar a produção científica sobre *Coronopus didymus* (mastruço) entre 2003 e 2023, investigando evidências sobre suas propriedades terapêuticas e sua aplicabilidade no contexto da APS no Brasil. **Métodos:** Foi realizada uma revisão sistemática baseada em evidências nas bases PubMed, Embase e Biblioteca Virtual em Saúde (BVS). Após a busca pelo termo “*Coronopus didymus*” e a aplicação de critérios de inclusão e exclusão, 42 artigos foram analisados. Estudos repetidos, focados em aplicações não medicinais ou com outras plantas foram excluídos. As publicações analisaram dados in vitro, em modelos animais e em entrevistas populacionais. **Resultados:** Dos 42 artigos analisados, 14 preencheram os critérios finais. As atividades biológicas identificadas incluem propriedades antioxidantes (41,6%), anti-inflamatórias (16,6%), antiartríticas (16,6%), antifúngicas (8,3%), antipiréticas (8,3%), e antivirais (8,3%). Os compostos bioativos mais frequentes foram flavonoides, polifenóis, alcaloides e taninos. Alguns estudos pré-clínicos destacaram efeitos promissores, como ação hepatoprotetora, redução da glicose sanguínea e cicatrização de feridas. No entanto, não foram encontrados ensaios clínicos que avaliassem esses efeitos em humanos. **Conclusões:** Embora o *Coronopus didymus* seja amplamente utilizado na medicina tradicional, a falta de estudos clínicos robustos impede sua recomendação formal na APS. As evidências disponíveis são limitadas a estudos pré-clínicos, que sugerem potencial terapêutico em propriedades antioxidantes e anti-inflamatórias. Há uma necessidade urgente de pesquisas que avaliem sua segurança, eficácia e toxicidade em humanos. Assim, o mastruço ainda carece de suporte científico suficiente para ser integrado ao SUS como alternativa terapêutica.

Palavras-chave: *Coronopus didymus*; Plantas medicinais; Fitoterapia; Atenção Primária à Saúde.

Autor correspondente:

Júlia Gralha Tonett.

E-mail: jgtonett@ucs.br

Fonte de financiamento:

não se aplica.

Parecer CEP:

não se aplica.

TCLE:

sim.

Procedência:

não encomendado.

Avaliação por pares:

externa.

Recebido em: 22/04/2025.

Aprovado em: 09/10/2025.

Editores associados:

Melanie Noël Maia.

Como citar: Tonett JG, Pedó FJ, Targa LV, Vergani M, Aquino GC. *Coronopus didymus* (mastruço): uma revisão baseada em evidências para a Atenção Primária à Saúde. Rev Bras Med Fam Comunidade. 2026;21(48):4710. [https://doi.org/10.5712/rbmfc21\(48\)4710](https://doi.org/10.5712/rbmfc21(48)4710)



Abstract

Introduction: The use of medicinal plants is a widespread traditional practice, especially in Brazil, with significance in primary health care (PHC). *Coronopus didymus* (mastro) is commonly used in folk medicine because of its potential anti-inflammatory and antioxidant properties. Despite this, scientific evidence supporting its therapeutic use remains limited, requiring a critical analysis to integrate these practices into the Unified Health System (SUS). **Objective:** To evaluate the scientific studies on *C. didymus* between 2003 and 2023, investigating evidence of its therapeutic properties and its applicability in the context of PHC in Brazil. **Methods:** A systematic review was conducted in the PubMed, Embase, and Virtual Health Library (VHL) databases. After searching for the term “*Coronopus didymus*” and applying inclusion and exclusion criteria, 42 articles were analyzed. Duplicate studies, those focused on non-medicinal applications, or involving other plants were excluded. The publications analyzed *in vitro* data, animal models, and population interviews. **Results:** Of the 42 articles analyzed, 14 met the final criteria. The biological activities identified include antioxidant (41.6%), anti-inflammatory (16.6%), anti-arthritis (16.6%), antifungal (8.3%), antipyretic (8.3%), and antiviral (8.3%) properties. The most frequent bioactive compounds were flavonoids, polyphenols, alkaloids, and tannins. Some preclinical studies highlighted promising effects, such as hepatoprotective action, reduction of blood glucose, and wound healing. However, no clinical trials validating these effects in humans were found. **Conclusions:** Although *C. didymus* is widely used in traditional medicine, the lack of robust clinical studies prevents its formal recommendation in PHC. Available evidence is limited to preclinical studies suggesting therapeutic potential in antioxidant and anti-inflammatory properties. There is an urgent need for research to assess its safety, efficacy, and toxicity in humans. Thus, mastro still lacks sufficient scientific support to be integrated into SUS as a therapeutic alternative.

Keywords: *Coronopus didymus*; Medicinal plants; Phytotherapy; Primary health care.

Resumen

Introducción: El uso de plantas medicinales es una práctica tradicional ampliamente difundida, especialmente en Brasil, con relevancia en la Atención Primaria a la Salud (APS). *Coronopus didymus* (mastuerzo) se utiliza comúnmente en la medicina popular debido a sus potenciales propiedades antiinflamatorias y antioxidantes. A pesar de esto, la evidencia científica que respalde su uso terapéutico sigue siendo limitada, lo que requiere un análisis crítico para integrar estas prácticas al Sistema Único de Salud (SUS). **Objetivo:** Evaluar la producción científica sobre *Coronopus didymus* entre 2003 y 2023, investigando evidencia sobre sus propiedades terapéuticas y su aplicabilidad en el contexto de la APS en Brasil. **Métodos:** Se realizó una revisión sistemática basada en evidencia en las bases de datos PubMed, Embase y la Biblioteca Virtual en Salud (BVS). Después de buscar el término “*Coronopus didymus*” y aplicar los criterios de inclusión y exclusión, se analizaron 42 artículos. Se excluyeron los estudios repetidos, aquellos centrados en aplicaciones no medicinales o con otras plantas. Las publicaciones analizaron datos *in vitro*, en modelos animales y entrevistas poblacionales. **Resultados:** De los 42 artículos analizados, 14 cumplieron con los criterios finales. Las actividades biológicas identificadas incluyen propiedades antioxidantes (41,6%), antiinflamatorias (16,6%), antiartríticas (16,6%), antifúngicas (8,3%), antipiréticas (8,3%) y antivirales (8,3%). Los compuestos bioactivos más frecuentes fueron flavonoides, polifenoles, alcaloides y taninos. Algunos estudios preclínicos destacaron efectos prometedores, como la acción hepatoprotectora, reducción de glucosa en sangre y cicatrización de heridas. Sin embargo, no se encontraron ensayos clínicos que validaran estos efectos en humanos. **Conclusiones:** Aunque *Coronopus didymus* se utiliza ampliamente en la medicina tradicional, la falta de estudios clínicos robustos impide su recomendación formal en la APS. Las evidencias disponibles se limitan a estudios preclínicos que sugieren un potencial terapéutico en propiedades antioxidantes y antiinflamatorias. Existe una necesidad urgente de investigaciones que evalúen su seguridad, eficacia y toxicidad en humanos. Por lo tanto, el mastuerzo aún carece de apoyo científico suficiente para ser integrado al SUS como una alternativa terapéutica.

Palabras clave: *Coronopus didymus*; Mastuerzo; Plantas medicinales; Fitoterapia; Atención Primaria de Salud.

INTRODUÇÃO

O uso de plantas medicinais é milenar tanto no Brasil quanto no mundo. Seu uso tem sido de extrema relevância para a evolução humana e para a história da medicina, sendo as plantas utilizadas para produzir, a partir de partes específicas, produtos fitoterápicos e preparações caseiras como infusões, emplastros e decocções que atuam no organismo. Essas preparações são empregadas em diferentes etapas do processo saúde-doença, como no alívio de sintomas, no tratamento de agravos definidos, assim como na promoção da saúde e na prevenção de enfermidades.

O emprego de plantas medicinais alcançou uma magnitude tão extensa que 81% da população mundial as utiliza,¹ demonstrando a abrangência da prática e sua evidente facilidade de acesso, importante ponto ressaltado pela Organização Mundial da Saúde (OMS) na Declaração de Alma-Ata, em 1978.² Aproximadamente 40% dos medicamentos disponíveis na terapêutica atual foram desenvolvidos

de fontes naturais: 25% de plantas, 13% de microrganismos e 3% de animais.³ Apesar disso, estudos ainda são necessários para averiguar e validar a eficácia e a segurança de inúmeras plantas para aplicações específicas.

Na Atenção Primária à Saúde (APS), o uso de plantas medicinais pode oferecer diversos benefícios, como ampliação das opções terapêuticas, redução de custos, valorização do saber popular e estímulo à economia local. No contexto do Sistema Único de Saúde (SUS), essa prática é especialmente incentivada por meio das Práticas Integrativas e Complementares em Saúde (PICS).⁴

A incorporação de plantas medicinais ao SUS segue diretrizes da Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos, instituída em 2006 pelo Ministério da Saúde, órgão federal responsável pela formulação de políticas públicas de saúde. Para tanto, são exigidas evidências científicas de eficácia e segurança, controle de qualidade, registro sanitário e viabilidade de produção e distribuição no sistema público de saúde.^{5,6}

A implementação dessa política envolve a atuação conjunta de órgãos como a Secretaria de Ciência, Tecnologia e Inovação e do Complexo Econômico-Industrial da Saúde (SECTICS), a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa), a Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz), o Ministério da Agricultura e Pecuária (MAPA) e o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA), especialmente quando se trata de espécies nativas.^{5,7}

Este estudo tem como objetivo avaliar, tanto quantitativa quanto qualitativamente, a produção científica sobre *Coronopus didymus* (L) Sm., popularmente conhecido como mastruço ou mastruz, mentruz, mentrasto, mastruz-miúdo e mastruço-rasteiro, entre outros. Essa planta é da família *Brassicaceae*, é herbácea anual ou bienal, de porte rasteiro e caules ramificados que se espalham pelo solo. Suas folhas são profundamente recortadas, com margens dentadas e odor forte característico quando esmagadas. As flores são pequenas, esverdeadas e esbranquiçadas, com pétalas reduzidas ou ausentes, reunidas em inflorescências terminais. O fruto é uma síliqua achatada, dividida em dois lóbulos arredondados. A espécie é amplamente distribuída em regiões temperadas e subtropicais, estando em ambientes perturbados como calçadas, lavouras e terrenos baldios. É frequentemente considerada planta daninha, mas possui histórico de uso na medicina tradicional e é amplamente utilizada em várias regiões do mundo devido às crenças sobre suas propriedades medicinais, sendo empregada tradicionalmente no tratamento de inflamações, dores e problemas digestivos.⁸ Além disso, em entrevistas de opinião popular realizadas em diversas localidades, como em São Luiz Gonzaga, Tamil Nadu e São Paulo, a planta é frequentemente considerada eficaz no alívio de dores e inflamações.⁹⁻¹¹

O mastruço é uma das plantas mais utilizadas na medicina tradicional no Rio Grande do Sul, conforme indicado pela portaria SES/RS 588/2017, que reconhece seu potencial terapêutico. No entanto, apesar dessa recomendação oficial, a literatura científica não fornece evidências suficientes que sustentem seu uso para fins medicinais. Estudos apontam que a eficácia do mastruço ainda carece de comprovação científica rigorosa, levando à necessidade de mais pesquisas para validar suas propriedades e garantir sua segurança para a saúde. Essa discrepância entre a prática tradicional e as evidências científicas ressalta a importância de um suporte científico robusto para a utilização de plantas medicinais.

A análise desta revisão busca aprofundar o entendimento sobre o uso difundido dessa planta na medicina tradicional, especialmente por ser comumente utilizada no tratamento de sintomas frequentes nas queixas da APS, por tratar-se de uma planta amplamente conhecida e empregada de forma popular. Esses aspectos justificam a importância de investigar suas propriedades e aplicações, considerando a relevância de integrar saberes tradicionais às práticas em saúde. Embora a relação com o princípio

da integralidade do SUS não seja direta, o reconhecimento e a valorização do uso tradicional podem contribuir para um cuidado mais amplo e contextualizado, alinhado à realidade dos usuários.

A Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos, de 2006, em uma de suas resoluções, almeja promover e valorizar as práticas populares associadas ao uso de plantas medicinais e preparações caseiras.¹² Assim, o presente trabalho tem por objetivo versar e analisar o uso da planta *Coronopus didymus* no cenário de atuação da Medicina de Família e Comunidade.

Essa revisão faz parte de uma série de ações e projetos relacionados à Política Intersetorial de Plantas Medicinais e de Medicamentos Fitoterápicos do município de Nova Petrópolis (RS), que desde 2005 utiliza plantas medicinais nas Unidades Básicas de Saúde (UBS). Na atual fase, novas espécies com potencial de produção local e inserção nas UBSs estão sendo consideradas, e a literatura científica, revisada para auxiliar na tomada de decisões.

Este estudo possui como objetivo realizar uma análise crítica e detalhada sobre a produção científica existente em relação ao uso medicinal de *Coronopus didymus*, com foco nas evidências disponíveis sobre suas propriedades terapêuticas. A pesquisa busca investigar e compreender tanto os efeitos biológicos observados em estudos experimentais, como as implicações desse uso na medicina tradicional, especialmente no contexto da Atenção Primária à Saúde (APS) no Brasil, com ênfase nas práticas de Medicina de Família e Comunidade. Além disso, este trabalho visa melhorar o conhecimento científico sobre os potenciais terapêuticos da planta, em especial nas áreas de anti-inflamatório, antioxidante, analgésico e outras aplicações mencionadas em estudos anteriores, contribuindo para o fortalecimento das práticas integrativas e complementares no Sistema Único de Saúde (SUS) e promovendo uma base mais sólida para a utilização de plantas medicinais na saúde pública, destacando as evidências disponíveis acerca de suas propriedades terapêuticas.

MÉTODOS

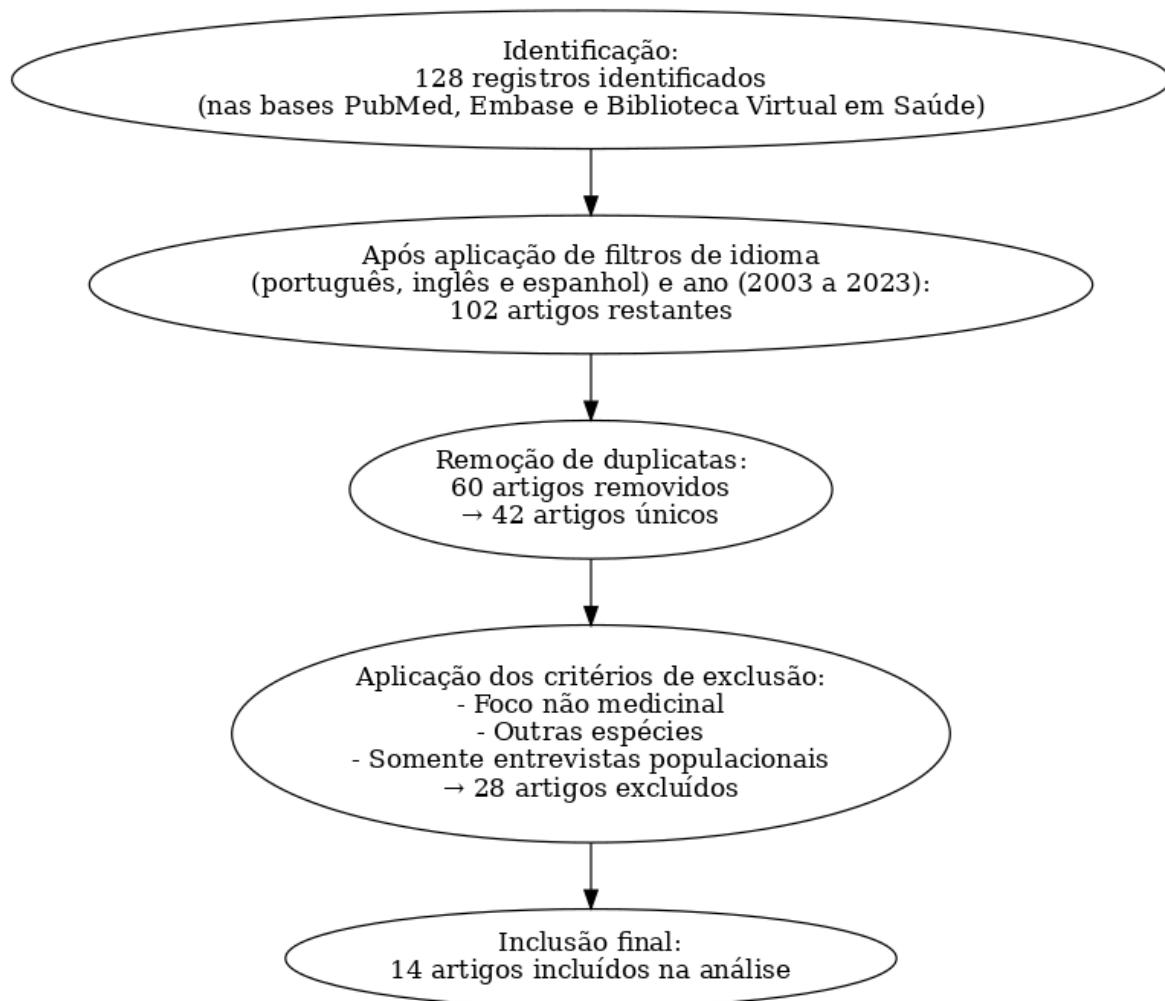
Foi realizada uma revisão sistemática baseada em evidências sobre a espécie *Coronopus didymus*, com ênfase em suas aplicações medicinais no âmbito da APS. A revisão foi conduzida entre os meses de novembro de 2023 e janeiro de 2024, e incluiu publicações científicas indexadas nas bases de dados PubMed (MEDLINE), Embase e Biblioteca Virtual em Saúde (BVS). O termo de busca utilizado foi exclusivamente “*Coronopus didymus*”, por se tratar do nome científico oficial da planta estudada e por estar diretamente relacionado ao cultivo da espécie no Centro de Treinamento de Nova Petrópolis (CETANP).

A escolha pela revisão sistemática se justifica pela natureza exploratória do estudo, que teve como objetivo coletar, organizar e discutir de maneira crítica o conhecimento científico disponível sobre as propriedades terapêuticas da planta, abrangendo diferentes tipos de evidências — *in vitro*, *in vivo* e observacionais. A pergunta norteadora que guiou esta revisão foi: “Quais são as evidências científicas disponíveis sobre os efeitos terapêuticos da planta *Coronopus didymus* e sua possível aplicabilidade na APS no Brasil?”.

Crerios de inclusão e exclusão dos estudos foram definidos previamente. Foram incluídas publicações científicas que atendessem aos seguintes critérios: estudos publicados entre os anos de 2003 e 2023, redigidos nos idiomas português, inglês ou espanhol, e que abordassem diretamente os efeitos medicinais da planta *Coronopus didymus*. Foram considerados elegíveis artigos que utilizassem qualquer tipo de modelo experimental, incluindo estudos *in vitro*, *in vivo* (em modelos animais) ou observacionais que apresentassem análise experimental das propriedades terapêuticas da planta. O foco da seleção foi direcionado a pesquisas que avaliassem propriedades farmacológicas da planta. Foram

excluídos estudos duplicados entre as bases, trabalhos voltados para finalidades não medicinais (como recuperação de solos), estudos com outras espécies vegetais ou que mencionassem a planta apenas de forma acessória, e artigos baseados exclusivamente em entrevistas populacionais ou sem avaliação experimental das propriedades terapêuticas.

A busca inicial resultou em 128 publicações. Após aplicação dos filtros de idioma e ano de publicação, restaram 102 artigos. Realizada a exclusão de duplicatas entre as bases, foram selecionados 42 artigos distintos. Em seguida, aplicaram-se os critérios de exclusão supracitados, restando 14 artigos considerados elegíveis para a análise final (Figura 1).



Fonte: Autoria própria.

Figura 1. Fluxograma do processo de identificação, triagem, exclusão e inclusão dos artigos utilizados na revisão.

O processo de avaliação dos estudos foi realizado em duas etapas de revisão. Primeiro, dois grupos de revisores independentes avaliaram os artigos selecionados nas três bases de dados. Depois, uma segunda rodada de revisão por pares foi realizada entre os grupos, visando garantir maior rigor na seleção e classificação dos artigos. Esse processo duplo foi implementado para reduzir vieses e aumentar a consistência na análise.

A extração de dados dos artigos elegíveis foi feita com o auxílio do programa Zotero, utilizado para gerenciar e arquivar as referências, e do Microsoft Excel, que serviu para tabular e sistematizar as seguintes variáveis: tipo de estudo, desfechos investigados, presença de critérios de exclusão, princípios ativos identificados, parte da planta utilizada, forma de preparação e nível de evidência dos artigos.

RESULTADOS

A pesquisa descrita resultou inicialmente em 128 publicações. Após a aplicação dos filtros, reduziu-se para 102 artigos. Posteriormente, realizou-se uma avaliação para encontrar artigos repetidos entre as bases de dados, resultando num número final de 42 artigos a serem avaliados. Desses, 12 foram testados *in vitro* e 8 em animais, e 6 publicações apresentaram resultados de entrevistas com a população de determinadas regiões, avaliando seu uso popular. Após aplicados os critérios de exclusão, restaram apenas 14 artigos, os quais foram utilizados como embasamento para a revisão. Não foram encontrados estudos científicos que investiguem o uso medicinal de *Coronopus didymus* em seres humanos, destacando-se a necessidade de pesquisas adicionais para avaliar suas potenciais propriedades terapêuticas. Uma breve descrição dos estudos incluídos é realizada na Tabela 1.^{5,13-23}

Tabela 1. Resumo dos principais resultados e desenhos metodológicos.

Autores	Método	Parte da planta utilizada	Derivado vegetal utilizado	Composto fitoquímico	Desfecho
Muzammi et al. ¹³	<i>In vitro</i>	Folhas	Extrato alcóolico	Polifenóis	Antioxidantes, antiproliferativas e atividade de alfa-glucosidase
Saleem et al. ¹⁴	Animal	Planta inteira	Aquoso e etanólico e extratos aquosos	Flavonoides	Antiartrítico e anti-inflamatório
Shakoor et al. ¹⁵	<i>In vitro</i>	Não especificado	Solução aquosa	Flavonoides	Crisoeriol apresentou melhor efeito protetor que o glicosídeo, inibindo o ânion superóxido produzido enzimaticamente pelo sistema xantina/xantina oxidase
Mantena et al. ¹⁶	<i>In vitro</i>	Não especificado	Extrato metanólico bruto	Flavonoides	<i>C. didymus</i> inibiu os fumigados de <i>A.</i> em até 27,3% e contra <i>A. niger</i> inibiu 48%.
Noreen et al. ²³	Animais	Planta inteira	Extrato aquoso	Flavonoides	Antialérgica, antipirética, hipoglicêmica e hepatoprotetora
Saleem et al. ¹⁷	<i>In vitro</i>	Partes aéreas	Extrato etanoico	5,7,4'-tri-hidroxi-3'-metoxiflavona-4'-O-β-D-glucósido, 5,7,4'-tri-hidroxi-3'-metoxiflavona-4'-O-(6"-acetil)-β-D-glicosídeo e 5,7,4'-trihidroxi-3'-metoxi flavona	Anticancerígeno

Continua...

Tabela 1. Continuação.

Autores	Método	Parte da planta utilizada	Derivado vegetal utilizado	Composto fitoquímico	Desfecho
Busnardo et al. ¹⁸	Animais	Planta inteira	Extrato aquoso	Delfinidina-3-glicosídeo, diosmetina, ácido 3-feruloil-4,5-dicafeoil quínico e ácido gálico	Antiartrítico e uso seguro por um longo período
Prabhakar et al. ¹⁹	Animais	Folhas	Extrato hidroalcoólico	Não especificado	Anti-inflamatório
Prabhakar et al. ²⁰	Animais	Não especificado	Extrato aquoso	Não especificado	Radioprotetor e redutor de estresse oxidativo
Ruffa et al. ²²	Animais	Não especificado	Extrato aquoso	Não especificado	Reduzir estresse oxidativo
Nitz et al. ²¹	<i>In vitro</i>	Não especificado	Extrato ativo	Flavonoides	Antiviral VIH-1
Ministério da Saúde ⁵	Animais	Não especificado	Extrato aquoso	Não especificado	Auxilia na cicatrização de feridas e é significativo do número de fibroblastos

Fonte: Autoria própria.

Destes artigos restantes, os principais efeitos relatados nos experimentos clínicos com o *Coronopus didymus* foram: antioxidante: 41,6%;^{13-16,24} antiartrítico: 16,6%;^{14,17} anti-inflamatório: 16,6%;^{14,18} e eliminação de radicais livres: 16,6%.^{16,19} Todos os efeitos estão descritos detalhadamente na Tabela 2.

Tabela 2. Resultados das atividades biológicas evidenciadas.

Efeito biológico	Quantidade de estudos	Porcentagem (%)
Antioxidante	5	41,6
Antifúngico	1	8,3
Anti-inflamatório	2	16,6
Antiartrítico	2	16,6
Antialérgico	1	8,3
Hepatoprotetor	1	8,3
Eliminação de radicais livres	2	16,6
Radioprotetor	1	8,3
Atividade anticancerígena	1	8,3
Hipoglicêmico	1	8,3
Antiviral	1	8,3
Cicatrização de feridas	1	8,3
Antiproliferativo	1	8,3

Fonte: Autoria própria.

Com base nos resultados obtidos, observou-se que, dos 18 artigos válidos, 12 (66,6%) especificaram a presença de compostos químicos nas amostras analisadas, enquanto 6 (33,3%) não apresentaram essas informações. Entre os 12 artigos que mencionaram compostos, foi possível identificar uma diversidade de substâncias químicas, o que reforça o caráter multifatorial dos fitoterápicos, cuja ação geralmente não se deve a um único princípio ativo isolado, mas, sim, à combinação de diversos constituintes com efeitos sinérgicos.

Dentre os compostos relatados, flavonoides foram os mais frequentes, citados em 50% dos artigos que especificaram compostos. Polifenóis, acetato de etila (solvente orgânico utilizado na extração dos compostos químicos da planta), ácido clorogênico, alcaloides, taninos e glucosinolatos foram mencionados em um único artigo cada, correspondendo a 8,3% (1/12) dos artigos válidos para essa análise. Vale destacar que, em alguns casos, esses compostos atuaram como marcadores químicos — utilizados para controle de qualidade e padronização das amostras — mais do que como responsáveis diretos por determinada ação farmacológica. Essa variedade de compostos encontrados aponta para a complexidade da composição química das plantas utilizadas e pode ser fundamental para direcionar futuras pesquisas, especialmente no que se refere à caracterização e padronização de extratos com finalidades terapêuticas específicas.

Um dos estudos em animais¹⁶ mostrou que o extrato aquoso de *Coronopus didymus* apresentou efeitos antialérgicos significativos, evidenciados pela redução das reações alérgicas em modelos experimentais. Além disso, o extrato demonstrou um efeito antipirético notável, levando a uma diminuição da febre em animais tratados. Em relação ao controle dos níveis de glicose no sangue, o extrato resultou em uma redução significativa, sugerindo benefícios para a gestão da diabetes. Por fim, observou-se que o extrato proporcionou proteção hepatoprotetora substancial, ajudando a prevenir danos ao fígado e a manter sua saúde.

O artigo de Saleem et al.¹⁷ investiga o potencial antiartrítico do extrato aquoso de *Coronopus didymus* em ratos Wistar, demonstrando que o tratamento reduziu significativamente a inflamação e a dor nas articulações em modelos de artrite. Além disso, os testes de segurança mostraram que o extrato não causou toxicidade nos órgãos vitais dos animais. Os autores concluem que *Coronopus didymus* apresenta promissora eficácia terapêutica para artrite, com um perfil de segurança favorável, recomendando mais estudos sobre seus mecanismos de ação.

Outro estudo de Busnardo et al.¹⁸ procurou avaliar o efeito anti-inflamatório do extrato hidroalcoólico das folhas de *Coronopus didymus*, utilizando modelos de pleurisia e edema de pata em camundongos. Os autores concluíram que essa planta possui propriedades anti-inflamatórias notáveis, possivelmente devido à inibição de mediadores inflamatórios e enzimas associadas ao processo inflamatório.

A pesquisa de KR Prabhakar et al.²⁰ teve como objetivo avaliar e otimizar a capacidade radioprotetora da fração mais potente de um extrato aquoso de *Coronopus didymus* em camundongos albinos suíços, expostos à radiação γ de corpo inteiro, e avaliar o estado antioxidante e a peroxidação lipídica nos fígados dos camundongos sobreviventes. Os resultados do estudo mostraram que a fração CDF1 do extrato de *Coronopus didymus* ofereceu uma radioproteção de até 70% em camundongos tratados. Além disso, nos camundongos sobreviventes, CDF1 restaurou os níveis normais de enzimas antioxidantes e reduziu a peroxidação lipídica, sugerindo uma redução do estresse oxidativo causado pela radiação.

Com base em Nitz et al.,²¹ foi investigado o impacto das plantas medicinais *Coronopus didymus* e *Calendula officinalis* na regeneração tecidual e na velocidade de cicatrização. Foram realizadas análises histológicas e morfométricas para avaliar a eficácia dos tratamentos. Os resultados indicaram que ambos os extratos de plantas promovem uma melhora significativa no processo de cicatrização comparados ao grupo controle, com *Calendula officinalis* mostrando um efeito mais pronunciado na redução do tempo de cicatrização e na qualidade do tecido regenerado.

De acordo com os estudos *in vitro*, foi possível concluir que os extratos de folhas de *Coronopus didymus* contêm uma rica composição de polifenóis que contribuem para suas propriedades antioxidantes, antiproliferativas e antidiabéticas (10). Os flavonoides isolados das partes aéreas de *Coronopus didymus* possuem atividade citotóxica significativa contra células tumorais.¹⁴ O O-glicosilação do crisoeriol do *C.*

didymus melhora suas propriedades antioxidantes e a reatividade com radicais livres.²⁴ Já a *Coronopus didymus* aparece como uma erva que possui potencial antiviral contra uma gama de vírus de RNA e DNA.²² Essa planta possui propriedades antioxidantes, antidiabéticas, anti-inflamatórias e atividade antiproliferativa.¹⁵ Compostos flavonoides isolados do *Coronopus* mostraram atividade citotóxica significativa contra linhas celulares cancerígenas.²³ Certas frações da planta contêm compostos bioativos que podem proteger contra o estresse oxidativo, sugerindo o potencial da planta como uma fonte de agentes antioxidantes.¹⁹

CONCLUSÃO

Esta revisão identificou que as evidências científicas disponíveis sobre *Coronopus didymus* concentram-se majoritariamente em estudos pré-clínicos, realizados *in vitro* ou com modelos animais. Esses trabalhos sugerem propriedades terapêuticas, como ações antioxidantes, anti-inflamatórias, hepatoprotetoras, hipoglicemiantes e cicatrizantes. No entanto, não foram encontrados ensaios clínicos controlados em seres humanos, o que limita substancialmente a aplicabilidade direta dessas evidências na prática clínica da APS no Brasil.

Apesar de a Anvisa permitir o registro simplificado de plantas medicinais com uso tradicional comprovado por pelo menos 30 anos, desde que sem relatos de toxicidade significativa, os estudos incluídos nesta revisão não documentam esse histórico contínuo de uso seguro e tradicional com esse tempo de exposição. Além disso, optou-se por excluir entrevistas populacionais, justamente pela proposta da presente revisão, que visa avaliar evidências experimentais e farmacológicas com maior rigor metodológico. Com isso, não há base suficiente, nem científica (ensaios clínicos) nem tradicional (uso documentado ≥ 30 anos), para justificar, neste momento, a incorporação terapêutica de *C. didymus* no SUS, seja por via convencional, seja por via de registro simplificado.

Diante desse cenário, o estudo evidencia uma lacuna relevante na literatura científica e destaca a necessidade de novos trabalhos com maior rigor metodológico. Assim, é recomendável que o *Coronopus didymus* seja incluído em agendas de pesquisa clínica, preferencialmente por instituições públicas de ensino e por meio de editais de incentivo à investigação de plantas medicinais. Tal direcionamento traria uma dimensão propositiva ao debate, ampliando o valor científico da discussão e fortalecendo o potencial da espécie como possível integrante do grupo de plantas medicinais e fitoterápicos reconhecido oficialmente no âmbito do SUS.

CONFLITO DE INTERESSES

Nada a declarar.

CONTRIBUIÇÕES DOS AUTORES

JGT: Administração do projeto, Análise formal, Conceituação, Curadoria de dados, Escrita – primeira redação, Escrita – revisão e edição, Investigação, Metodologia,; Obtenção de financiamento, Recursos, Software, Supervisão, Validação, Visualização. FJP: Administração do projeto, Análise formal, Conceituação, Curadoria de dados, Escrita – primeira redação, Escrita – revisão e edição, Investigação, Metodologia, Obtenção de financiamento, Recursos, Software, Supervisão, Validação, Visualização. LVT: Administração do projeto, Análise formal, Conceituação, Curadoria de dados, Escrita –

primeira redação, Escrita – revisão e edição, Investigação, Metodologia, Obtenção de financiamento, Recursos, Software, Supervisão, Validação, Visualização. MV: Administração do projeto, Análise formal, Conceituação, Curadoria de dados, Escrita – primeira redação, Escrita – revisão e edição, Investigação, Metodologia, Obtenção de financiamento, Recursos, Software, Supervisão, Validação, Visualização. GCA: Administração do projeto, Análise formal, Conceituação, Curadoria de dados, Escrita – primeira redação, Escrita – revisão e edição, Investigação, Metodologia, Obtenção de financiamento, Recursos, Software, Supervisão, Validação, Visualização.

REFERÊNCIAS

1. Linnaeus C. *Species plantarum*. Holmiae: [Laurentius Salvius; 1753.
2. Declaração de Alma Ata sobre Cuidados Primários. Alma-Ata, URSS; 1978.
3. Calixto JB. Biodiversidade como fonte de medicamentos. *Ciência e Cultura*. 2003;55(3):37-9.
4. Silva AA, Padilha WAR. Fitoterapia e desmedicalização na Atenção Primária à Saúde: um caminho possível? *Rev Bras Med Fam Comunidade*. 2022;17(44):2521. <https://rbmfc.org.br/rbmfc/article/view/2521>
5. Brasil. Ministério da Saúde. Política nacional de plantas medicinais e fitoterápicos. Brasília: Ministério da Saúde; 2006.
6. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Regulamentação para registro de fitoterápicos. Brasília: Anvisa; 2010.
7. Fundação Oswaldo Cruz. Diretrizes para pesquisa em fitoterápicos. Rio de Janeiro: Fiocruz; 2015.
8. Saleem A, Khalid H, Akhtar MF, Zeb A. HPLC-DAD analysis, anti-inflammatory and anti-arthritic potential of *Coronopus didymus* (L.) Sm extracts: effects on pro- and anti-inflammatory cytokines, COX-2, I- κ B, NF- κ B and oxidative stress biomarkers. *Food Funct*. 2022;13(11):6244-58. <https://doi.org/10.1039/d2fo00207h>
9. Santos JFL, Amorozo MCM, Ming LC. Folk use of medicinal plants in Vargem Grande rural community, natividade da Serra County, São Paulo, Brazil. *Revista Brasileira de Plantas Mediciniais*. 2008;10(3):67-81.
10. De Barros FMC, Pereira KN, Zanetti GD, Heinzmann BM. Medicinal plants used by people from São Luiz Gonzaga, RS, Brazil. *Latin American Journal of Pharmacy*. 2007;26():652-62.
11. Rajan S, Jayendran M, Sethuraman M. Folk herbal practices among Toda tribe, Nilgiri hills in Tamil Nadu, India. *Journal of Natural Remedies*. 2005;5(1):52-8.
12. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Assistência Farmacêutica. Política nacional de plantas medicinais e fitoterápicos. Brasília: Ministério da Saúde; 2006.
13. Muzammil S, Wang Y, Siddique MH, Zubair E, Hayat S, Zubair M, et al. Polyphenolic composition, antioxidant, antiproliferative and antidiabetic activities of *Coronopus didymus* leaf extracts. *Molecules*. 2022;27(19):6263. <https://doi.org/10.3390/molecules27196263>
14. Saleem A, Khalid H, Akhtar MF, Zeb A. HPLC-DAD analysis, anti-inflammatory and anti-arthritic potential of *Coronopus didymus* (L.) Sm. extracts: effects on pro-and anti-inflammatory cytokines, COX-2, I- κ B, NF- κ B and oxidative stress biomarkers. *Food & Function*. 2022;13:6244-58. <https://doi.org/10.1039/D2FO00207H>
15. Shakoar A, Zaib G, Rahman A. Biological activities of three medicinal plants from Mirpur, AJK, Pakistan. *Pak J Pharm Sci*. 2018;31(6):2341-6. PMID: 30473502.
16. Mantena SK, Mutalik S, Srinivasa H, Subramanian GS, Prabhakar KR, Reddy KR, et al. Antiallergic, antipyretic, hypoglycemic and hepatoprotective effects of *Coronopus didymus* Linn. *Biol Pharm Bull*. 2005;28(3):468-72. <https://doi.org/10.1248/bpb.28.468>
17. Saleem A, Khalid H, Akhtar MF, Zeb A. Appraisal of anti-arthritic potential of *Coronopus didymus* (L.) Sm. aqueous extract and its safety study in Wistar rats. *Inflammopharmacology*. 2023;31(6):3167-82. <https://doi.org/10.1007/s10787-023-01374-y>
18. Busnardo TCPM, Padoani C, Mora TC, Biavatti MW, Fröde TS, Bürger C, Claudino VD, et al. Anti-inflammatory evaluation of *Coronopus didymus* in the pleurisy and paw oedema models in mice. *J Ethnopharmacol*. 2010;128(2):519-25. <https://doi.org/10.1016/j.jep.2009.12.017>
19. Prabhakar KR, Veeresh VP, Vipani K, Sudheer M, Priyadarsini KI, Satish RBSS, et al. Bioactivity-guided fractionation of *Coronopus didymus*: A free radical scavenging perspective. *Phytomedicine*. 2006;13(8):591-5. <https://doi.org/10.1016/j.phymed.2005.07.003>
20. Prabhakar K, Veerapur VP, Vipani Parihar K, Priyadarsini KI, Rao BSS. Evaluation and optimization of radioprotective activity of *Coronopus didymus* Linn. in γ -irradiated mice. *Int J Radiat Biol*. 2006;82(8):525-36. <https://doi.org/10.1080/09553000600876686>
21. Nitz AC, Ely JB, Eacampora AJ, Tames DR, Corrêa BP. Estudo morfológico no processo de cicatrização de feridas cutâneas em ratos, usando: *Coronopus didymus* e *Calendula officinalis*. *ACM Arq Catarin Med*. 2024;53(1):74-9.
22. Ruffa MJ, Wagner ML, Suriano M, Vicente C, Nadinic J, Pampuro S, et al. *Antivir Chem Chemother*. 2004;15(3):153-9. <https://doi.org/10.1177/095632020401500305>
23. Noreen H, Farman M, McCullagh JSO. Bioassay-guided isolation of cytotoxic flavonoids from aerial parts of *Coronopus didymus*. *J Ethnopharmacol*. 2016;194:971-80. <https://doi.org/10.1016/j.jep.2016.10.074>
24. Mishra B, Indira Priyadarsini K, Sudheer Kumar M, Unnikrishnan MK, Mohan H. Effect of O-glycosylation on antioxidant activity of chrysoeriol. *Bioorg Med Chem*. 2003;11(13):2677-85. [https://doi.org/10.1016/s0968-0896\(03\)00232-3](https://doi.org/10.1016/s0968-0896(03)00232-3)