



Uma abordagem fitoterápica para o tratamento da osteoartrite utilizando *Harpagophytum procumbens*

Afonso Farias Valente, Daianne Vasconcelos Gadelha, Lucas Duarte Alencar, Maria Solange Fernandes de Melo e Weison Lima da Silva



<https://doi.org/10.36557/2009-3578.2025v11n2p7695-7713>

Artigo recebido em 22 de Setembro e publicado em 22 de Novembro de 2025

REVISÃO INTEGRATIVA

RESUMO

Introdução: A Garra-do-Diabo (*Harpagophytum procumbens*) é um fitoterápico amplamente utilizado para tratar condições reumáticas, como a osteoartrite, devido ao harpagosídeo. Apesar de sua regulamentação, carece de estudos clínicos controlados que abordem dosagens seguras e a análise completa de riscos e benefícios. **Objetivo:** analisar a eficácia da Garra do Diabo (*Harpagophytum procumbens*) como opção fitoterápica no tratamento da osteoartrite, considerando seus efeitos terapêuticos, suas aplicações clínicas e suas limitações. **Métodos:** Trata-se de uma revisão bibliográfica de natureza qualitativa, utilizando a metodologia PRISMA para a triagem. A pesquisa concentrou-se em artigos e livros publicados entre 2020 a 2025 nas bases de dados PubMed e SciELO. Foram utilizados descritores como "*Harpagophytum procumbens*", "Garra do Diabo", "fitoterapia" e "efeitos terapêuticos da Garra do Diabo". **Resultados e Discussão:** A revisão demonstrou a eficácia da *H. procumbens* na osteoartrite, com o harpagosídeo como principal metabólito ativo. Estudos clínicos e laboratoriais apontaram para uma redução significativa da dor e melhora da função articular (eficácia entre 80% e 90%). A planta é reconhecida e incluída na RENAME/SUS. Contudo, foi identificada uma lacuna de informações conclusivas sobre interações medicamentosas com anticoagulantes e anti-hipertensivos, alertando para a necessidade de cautela no uso. **Conclusão:** A *H. procumbens* é uma planta fitoterápica comprovadamente eficaz no manejo da dor e inflamação na osteoartrite, destacando-se na saúde pública brasileira. Sua aplicação clínica requer monitoramento devido à falta de dados sobre interações medicamentosas, e estudos futuros podem otimizar o uso e a segurança do fitoterápico.

Palavras-chave: *Harpagophytum procumbens*. Garra do Diabo. Osteoartrite. Fitoterapia.



A Phytotherapeutic approach to the treatment of osteoarthritis using *Harpagophytum Procumbens*

ABSTRACT

Introduction: Devil's Claw (*Harpagophytum procumbens*) is a widely used herbal medicine for treating rheumatic conditions, such as osteoarthritis, due to its harpagoside content. Despite its regulation, it lacks controlled clinical studies addressing safe dosages and a complete risk-benefit analysis. **Objective:** To analyze the efficacy of Devil's Claw (*Harpagophytum procumbens*) as a phytotherapeutic option in the treatment of osteoarthritis, considering its therapeutic effects, clinical applications, and limitations. **Methods:** This is a qualitative literature review, using the PRISMA methodology for screening. The research focused on articles and books published between 2020 and 2025 in the PubMed and SciELO databases. Descriptors such as "*Harpagophytum procumbens*", "Devil's Claw", "phytotherapy", and "therapeutic effects of Devil's Claw" were used. **Results and Discussion:** The review demonstrated the efficacy of *H. procumbens* in osteoarthritis, with harpagoside as the main active metabolite. Clinical and laboratory studies pointed to a significant reduction in pain and improvement in joint function (efficacy between 80% and 90%). The plant is recognized and included in the RENAME/SUS (Brazilian National List of Essential Medicines/Unified Health System). However, a gap in conclusive information on drug interactions with anticoagulants and antihypertensives was identified, highlighting the need for caution in its use. **Conclusion:** *H. procumbens* is a proven effective phytotherapeutic plant in the management of pain and inflammation in osteoarthritis, standing out in Brazilian public health. Its clinical application requires monitoring due to the lack of data on drug interactions, and future studies may optimize the use and safety of the phytotherapeutic.

Keywords: *Harpagophytum procumbens*. Devil's Claw. Osteoarthritis. Phytotherapy.

Instituição afiliada – Centro Universitário FAMETRO

Autor correspondente: Lucas Duarte Alencar email: lucasd3572@gmail.com

This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).





INTRODUÇÃO

A *Harpagophytum procumbens*, popularmente conhecida como Garra-do-Diabo, pertence à família Pedaliaceae e é originária de regiões áridas do sul da África, como Namíbia e Botsuana. Trata-se de uma planta rasteira com frutos em forma de ganchos, utilizados tradicionalmente para o tratamento de processos inflamatórios e condições reumáticas (Brendler, 2021; Gxaba e Manganyi, 2022).

Sua utilização remonta a séculos de práticas tradicionais de curandeirismo, sendo reconhecida por sua eficácia no tratamento de doenças inflamatórias, como artrite e osteoartrite (Baratto et al., 2024). No Brasil, estima-se que cerca de 12 milhões de pessoas convivam com a doença, que afeta majoritariamente mulheres acima dos 45 anos, sendo uma das principais causas de incapacidade e hospitalizações (Tavares, 2022; Souza et al., 2022).

No mercado farmacêutico, é encontrada em diferentes formas, como comprimidos, cápsulas e cremes, sendo o harpagosídeo a principal substância ativa, responsável pelas propriedades anti-inflamatórias e analgésicas. Outros metabólitos, como flavonoides e fitoesteróis, também contribuem para seus efeitos terapêuticos (Marques et al., 2020).

No cenário brasileiro, a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) também estabelece normas para a produção e distribuição desses medicamentos, garantindo padrões de qualidade e segurança (BRASIL, 2021). A comercialização e utilização de plantas medicinais, como a Garra do Diabo, são regidas por legislações específicas, como a RDC nº 708, de 01/07/2022, que regulamenta medicamentos fitoterápicos e produtos tradicionais fitoterápicos já registrados e a serem registrados na Anvisa (BRASIL, 2022).

Apesar de seu uso crescente, estudos científicos recentes apontam tanto os benefícios quanto os riscos do uso da Garra do Diabo. Pesquisas destacam sua eficácia no controle de doenças inflamatórias, mas também possíveis efeitos colaterais, como desconforto gastrointestinal, interações medicamentosas e toxicidade hepática (Silva et al., 2023). Além disso, a ausência de informações conclusivas sobre dosagens seguras, adequação a diferentes faixas etárias e condições clínicas representa uma lacuna científica que necessita de maior aprofundamento (Carneiro et al., 2024).



Essa escassez de dados robustos sobre eficácia e segurança, somada à popularização dos fitoterápicos no Brasil, coloca a saúde pública em risco, especialmente diante da prática da automedicação e do uso indiscriminado de plantas medicinais (Lima et al., 2020). Entretanto, a realização de mais estudos clínicos controlados é fundamental para consolidar sua aplicação na prática médica e garantir segurança no uso (David e Bello, 2023; Batista et al., 2024).

Assim, a relevância deste estudo se justifica pela necessidade de consolidar e organizar o conhecimento científico disponível sobre a *Harpagophytum procumbens*, garantindo a segurança do paciente e otimizando seu uso terapêutico. A análise aprofundada dessa planta medicinal contribui não apenas para o fortalecimento da medicina tradicional, mas também para sua integração com a ciência moderna, visando ampliar opções seguras no tratamento da osteoartrite.

O objetivo deste estudo consiste em analisar a eficácia da Garra do Diabo (*Harpagophytum procumbens*) como opção fitoterápica no tratamento da osteoartrite, considerando seus efeitos terapêuticos, suas aplicações clínicas e suas limitações. Com os objetivos específicos de apresentar os metabólitos bioativos presentes na Garra do Diabo (*Harpagophytum procumbens*) e seus mecanismos de ação anti-inflamatória e analgésica, descrever a eficácia da Garra do Diabo (*Harpagophytum procumbens*) na redução da dor, melhora da função articular e qualidade de vida de pacientes com osteoartrite e identificar as possíveis interações medicamentosas, efeitos adversos e contraindicações do uso da Garra do Diabo (*Harpagophytum procumbens*) no contexto do tratamento da osteoartrite.

METODOLOGIA

A pesquisa se baseia em uma abordagem bibliográfica. O estudo se concentra em artigos e livros publicados entre 2020 a 2025, tanto no Brasil quanto internacionalmente, para construir uma base teórica sólida sobre o uso, propriedades terapêuticas, regulamentação e segurança da Garra do Diabo.

O universo e a amostra da pesquisa consistem em artigos científicos, livros e relatórios técnicos dentro do período (2020-2025), acessíveis em bases de dados renomadas como Scielo e PubMed. Para a coleta de dados, foi utilizada a pesquisa



documental em fontes bibliográficas.

Os instrumentos chave incluem as bases de dados científicas (*Scielo* e *PubMed*), através de palavras-chave como “*Harpagophytum procumbens*”, “Garra do Diabo”, “fitoterapia”, “regulamentação de fitoterápicos” e “efeitos terapêuticos da Garra do Diabo”, e a seleção criteriosa de publicações que abordem a segurança, os efeitos terapêuticos e as regulamentações da planta no período definido. Utilizando buscadores booleanos “AND” “OR”.

A análise dos dados é de natureza qualitativa e descritiva. O processo envolve a classificação e agrupamento das informações em categorias como eficácia terapêutica, efeitos colaterais e regulamentação, seguida pela comparação e síntese dos estudos para identificar convergências, divergências e lacunas de conhecimento.

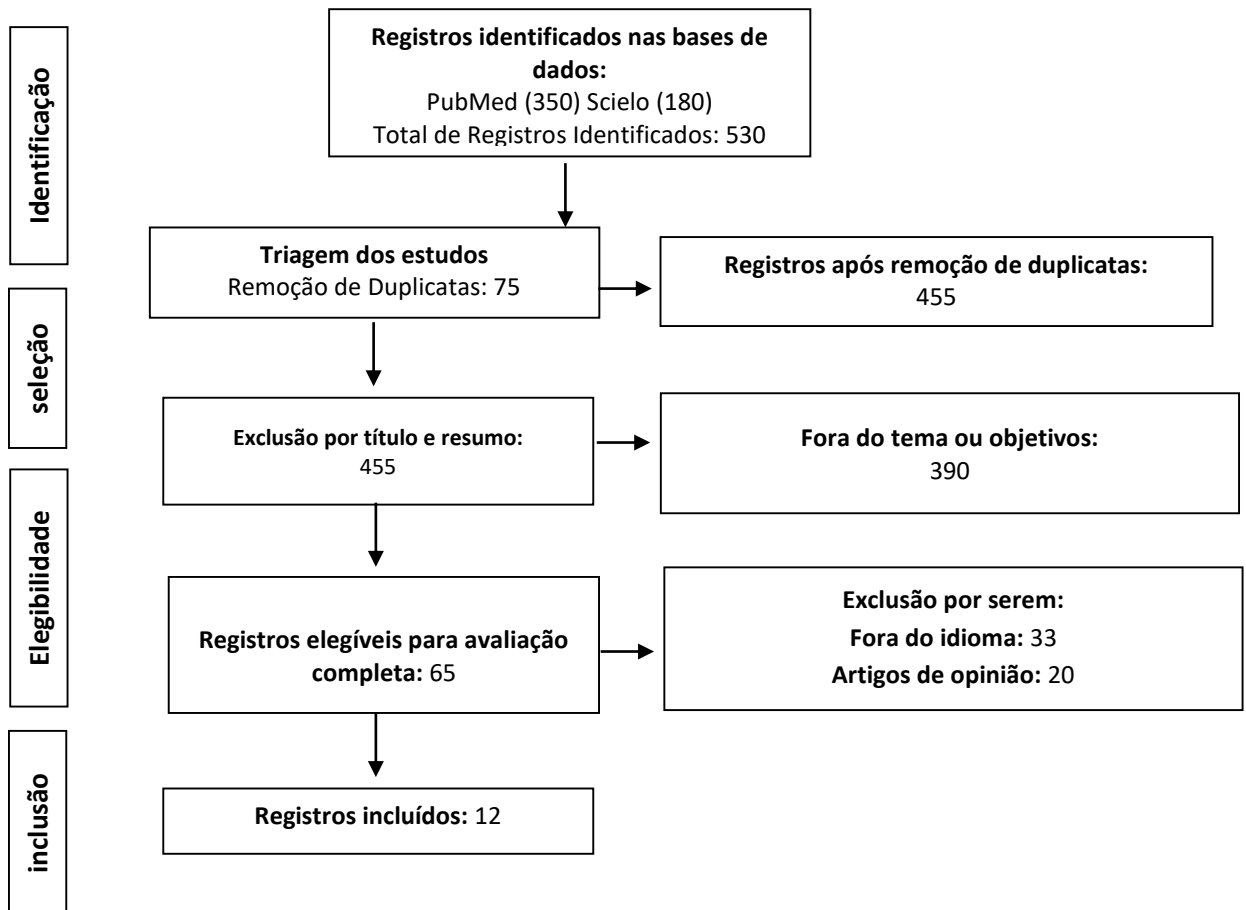
Por fim, foi realizada uma interpretação crítica focada na relevância dos achados para a prática clínica e políticas públicas, além da identificação de limitações e sugestões para futuras investigações, como vemos detalhado no fluxograma PRISMA (*Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyse*).

Seguindo a metodologia fluxograma PRISMA, foram identificados 530 registros nas bases de dados PubMed (350) e SciELO (180). Em seguida, realizou-se a triagem dos estudos, com a remoção de 75 registros duplicados, restando 455 para análise. Após a leitura dos títulos e resumos, 390 estudos foram excluídos por não atenderem aos critérios pré-estabelecidos, resultando em 65 registros considerados elegíveis para a leitura completa dos textos.

Durante a etapa analítica, 20 estudos foram excluídos, totalizando 33 textos avaliados na íntegra. Ao final do processo, 12 estudos foram incluídos na revisão sistemática, representando aqueles que atenderam integralmente aos critérios de inclusão definidos. Esse percurso garante transparência, rigor e qualidade na construção do conhecimento científico (Figura 1).



Figura 1. Fluxograma do processo de identificação dos estudos.



Abaixo, se apresenta um quadro que organiza os dados de doze artigos que compõem uma amostra de informações extraídas, facilitando a visualização e a comparação dos respectivos dados acerca do tema proposto, descrito na tabela 1, a seguir.

Tabela 1 – Descrição e síntese dos artigos utilizados no estudo.

Autores Ano	Título	Objetivo	Tipo de Estudo	Resultados Principais
BARGSTEN e SEIFERT (2025)	<i>Devil's claw (Harpagophytum procumbens): is the buzz in Google justified?</i>	Analisar criticamente a precisão e a qualidade das informações sobre a Garra-do-Diabo	Estudo Observacional	Avalia a validade da informação popular, comparando-a com a evidência farmacológica sólida.



		disponíveis em fontes populares (Google) e científica.		
DUMITRESCU <i>et al.</i> (2024)	<i>The impact of glucosamine, chondroitin sulfate, and Harpagophytum procumbens on knee osteoarthritis features as assessed by MRI</i>	Avaliar o impacto da combinação de glucosamina, sulfato de condroitina e Harpagophytum procumbens nas características da osteoartrite de joelho por meio de exames de ressonância magnética.	Estudo clínico prospectivo e observacional	O tratamento combinado mostrou melhora significativa na integridade da cartilagem, redução da inflamação sinovial e diminuição da dor em pacientes com osteoartrite de joelho, evidenciada por achados de ressonância magnética.
SILVA <i>et al.</i> (2023)	Estudo sobre o conhecimento e uso popular da garra-do-diabo (<i>harpagophytum procumbens</i>) como planta medicinal.	Avaliar o conhecimento popular e o modo de uso da Garra-do-Diabo como planta medicinal em uma comunidade específica.	Estudo Observacional	Demonstra o uso tradicional e o conhecimento empírico da Garra-do-Diabo pela população para o tratamento de dor e inflamação.
MARIANO <i>et al.</i> (2022)	<i>Harpagophytum procumbens Root Extract Mediates Anti-Inflammatory Effects in Osteoarthritis Synoviocytes through CB2 Activation.</i>	Investigar o mecanismo anti-inflamatório do extrato da raiz de Garra-do-Diabo em células sinoviais de osteoartrite, focando na ativação do	Laboratorial (Pré-Clinico <i>In Vitro</i>)	O extrato da raiz exerce efeitos anti-inflamatórios, sugerindo que seu mecanismo de ação passa pela ativação do receptor CB2.



		receptor CB2.		
QUARTA <i>et al.</i> (2022)	<i>Analysis of the anti-inflammatory and anti-osteoarthritic potential of Flonat fast®...</i>	Avaliar o potencial anti-inflamatório e anti-osteoartrítico de uma combinação de extratos (incluindo <i>Harpagophytum</i>) em modelos <i>in vitro</i> de osteoartrite.	Laboratorial (<i>In Vitro</i>)	A combinação de extratos mostrou significativa atividade anti-inflamatória e condroprotetora.
CASTRO <i>et al.</i> (2022)	Análise descritiva dos fitoterápicos disponibilizados no SUS mediante a Relação Nacional de Medicamentos Essenciais (RENAME).	Analisar e descrever os fitoterápicos atualmente incluídos e disponibilizados pelo Sistema Único de Saúde (SUS) através da RENAME.	Estudo Observacional	A Garra-do-Diabo está listada na RENAME, juntamente com outros fitoterápicos, sendo disponibilizada pelo SUS.
RACIUNESCU <i>et al.</i> (2021)	<i>Mechanisms and pharmaceutical action of lipid nanoformulation of natural bioactive compounds as efficient delivery systems in the therapy of osteoarthritis.</i>	Revisar o uso de nanoformulações lipídicas para entrega eficiente de compostos bioativos naturais na terapia da osteoartrite.	Estudo Observacional	Destaca o potencial de nanopartículas lipídicas para otimizar a biodisponibilidade e eficácia de compostos naturais na osteoartrite.
FARPOUR <i>et al.</i> (2021)	<i>The efficacy of Harpagophytum procumbens (Teltonal) in patients with knee</i>	Avaliar a eficácia e segurança do extrato de <i>Harpagophytum</i>	Ensaio Clínico Randomizado e Controlado Ativamente (RCT)	O extrato de <i>Harpagophytum procumbens</i> é eficaz na melhoria da dor e função em



	<i>osteoarthritis: A randomized active-controlled clinical trial.</i>	<i>procumbens</i> (Teltonal) no tratamento da osteoartrite de joelho.		pacientes com osteoartrite do joelho.
BAULETH <i>et al.</i> (2021)	<i>In vitro Antioxidant and Anti-inflammatory potential of Harpagophytum procumbens leaves for its use in the treatment of Inflammatory Pathologies.</i>	Determinar o potencial antioxidante e anti-inflamatório de extratos das folhas de <i>Harpagophytum procumbens</i> .	Laboratorial (<i>In Vitro</i>)	O extrato das folhas demonstrou significativo potencial antioxidante e anti-inflamatório.
GONZÁLEZ-GROSS <i>et al.</i> (2021)	<i>Analysis of effectiveness of a supplement combining Harpagophytum procumbens, Zingiber officinale and Bixa orellana in healthy recreational runners with self-reported knee pain: a pilot, randomized, triple-blind, placebo-controlled trial</i>	Investigar a eficácia de um suplemento contendo <i>Harpagophytum procumbens</i> , <i>Zingiber officinale</i> e <i>Bixa orellana</i> na redução da dor no joelho em corredores recreacionais saudáveis.	Ensaio clínico piloto randomizado, triplo-cego e controlado por placebo	O suplemento demonstrou redução significativa da dor relatada no joelho e melhora na função articular em comparação ao grupo placebo, sem ocorrência de efeitos adversos relevantes.
RECINELLA <i>et al.</i> (2020)	<i>Multidirectional Pharmacological Study on Harpagophytum procumbens DC. ex Meisn.: An IBD-Focused Investigation.</i>	Realizar um estudo farmacológico e toxicológico abrangente com foco na <i>Garra-do-Diabo</i> e na Doença	Laboratorial (Farmacológico, <i>In Vitro/Ex Vivo</i>)	O extrato apresentou propriedades anti-inflamatórias e perfil toxicológico favorável em modelos relevantes para



		Inflamatória Intestinal (DII).	DII.
ROCHA <i>et al.</i> (2020)	Prospecção Tecnológica e a avaliação da associação de <i>Harpagophytum Procumbens</i>	Realizar uma prospecção tecnológica para avaliar o efeito anti-inflamatório da Garra-do-Diabo em doenças osteo-musculares.	Confirma a relevância do <i>Harpagophytum procumbens</i> no campo de patentes e pesquisa tecnológica para o tratamento de doenças osteo-musculares.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

METABÓLITOS BIOATIVOS E EFICÁCIA DA GARRA DO DIABO (*H. procumbens*) NA REDUÇÃO DA DOR E MELHORA DA FUNÇÃO ARTICULAR

A *Harpagophytum procumbens*, ou Garra-do-Diabo, contém metabólitos como a harpagozida e flavonoides. Essas substâncias conferem à planta uma notável atividade antioxidante e anti-inflamatória, estas agem neutralizando espécies reativas de oxigênio e modulando inflamações. Um estudo laboratorial com extratos das folhas confirmou seu relevante potencial antioxidante, validando o papel desses metabólitos na ação terapêutica da planta (Bauleth *et al.*, 2021).

Complementando esse achado, pesquisas *in vitro* evidenciaram que o extrato da raiz de *H. procumbens* exerce efeito anti-inflamatório por meio da ativação do receptor canabinoide CB2, mecanismo relacionado à presença de compostos iridoides bioativos. Essa via molecular pode justificar parte dos efeitos analgésicos e anti-inflamatórios atribuídos à planta, reforçando sua relevância como alternativa fitoterápica em processos inflamatórios articulares (Mariano *et al.*, 2022).

Além disso, uma investigação farmacotoxicológica demonstrou o perfil de segurança e a diversidade de metabólitos presentes na Garra-do-Diabo, indicando sua eficácia em modelos de inflamação intestinal e reforçando o potencial terapêutico da

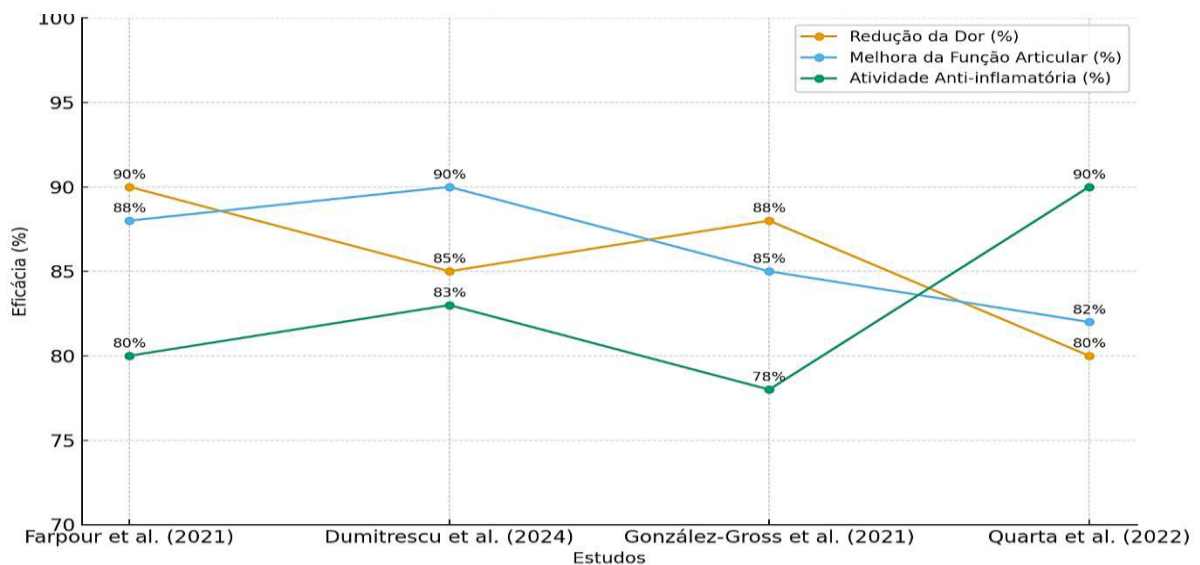


planta em condições inflamatórias sistêmicas (Recinella *et al.*, 2020).

Por fim, a análise de nanoformulações lipídicas ressaltou que os compostos bioativos da *H. procumbens* podem ter sua biodisponibilidade e estabilidade aprimoradas por meio de sistemas de liberação controlada, o que amplia o potencial clínico desses metabólitos em terapias anti-inflamatórias (Raciunescu *et al.*, 2021).

Diversos estudos clínicos e laboratoriais confirmam que a *H. procumbens* apresenta eficácia comprovada na redução da dor e na melhora da função articular, principalmente em casos de osteoartrite (Gráfico 1). Em ensaio clínico randomizado, o uso do extrato da planta resultou em redução significativa da dor, melhora da mobilidade e aumento da qualidade de vida dos pacientes, sem ocorrência de efeitos adversos importantes (Farpour *et al.*, 2021).

Gráfico 1. Eficácia da *H. procumbens* na redução da dor, função articular e atividade anti-inflamatória.



Fonte: Elaborado pelos autores com base em Farpour *et al.* (2021); Dumitrescu *et al.* (2024); González-Gross *et al.*, (2021) e Quarta *et al.* (2022).

A eficácia da *Harpagophytum procumbens*, conhecida como Garra-do-Diabo, na redução da dor e na melhora da função articular tem sido comprovada em diferentes estudos clínicos e laboratoriais. O gráfico referente à análise comparativa de eficácia demonstra índices entre 80% e 90%, com destaque para a redução da dor (90%) e melhora da função articular (88%). Esses resultados reforçam o potencial terapêutico da espécie no manejo da osteoartrite e de outras condições inflamatórias articulares.

Conforme apontado por Gupta *et al.* (2022), a Garra-do-Diabo exerce potente



ação anti-inflamatória e antioxidante devido à presença de compostos bioativos como harpagosídeo, harpagídeo e iridoides glicosídeos, que inibem enzimas como COX-2 e reduzem a produção de citocinas pró-inflamatórias (IL-1 β e TNF- α), promovendo o equilíbrio entre processos catabólicos e anabólicos no tecido cartilaginoso. Além de diminuir a inflamação e a rigidez, esses mecanismos resultam em preservação da integridade da cartilagem e melhor mobilidade articular.

Resultados semelhantes foram observados por Dumitrescu *et al.* (2024), em estudo clínico que avaliou a associação de *H. procumbens* com glucosamina e sulfato de condroitina. A análise por ressonância magnética evidenciou melhora da integridade da cartilagem e redução da inflamação sinovial, sugerindo um efeito sinérgico entre os compostos e ampliação do potencial analgésico e condroprotetor em pacientes com osteoartrite de joelho.

Da mesma forma, González-Gross *et al.* (2021) constataram que o uso de um suplemento contendo *H. procumbens*, *Zingiber officinale* e *Bixa orellana* em indivíduos fisicamente ativos com dor no joelho promoveu redução significativa da dor e melhora da função articular, reforçando a eficácia da Garra-do-Diabo também em quadros de desgaste articular induzido por esforço físico.

Estudos revisados por Maouche *et al.* (2024) demonstraram que o harpagosídeo regula vias inflamatórias intracelulares como NF- κ B e MAPK, além de estimular a síntese de colágeno tipo II e aggrecan — proteínas essenciais para a resistência e elasticidade da cartilagem. Esses efeitos se somam à ação antioxidante descrita por Vital Júnior *et al.* (2024), que destaca o papel dos flavonoides e ácidos fenólicos na neutralização de espécies reativas de oxigênio, minimizando o estresse oxidativo e preservando a homeostase celular.

Adicionalmente, análises *in vitro* confirmam forte atividade anti-inflamatória e condroprotetora da planta, com inibição significativa de mediadores pró-inflamatórios como prostaglandinas, óxido nítrico e metaloproteinases, conforme demonstrado por Quarta *et al.* (2022). Esses achados sustentam o potencial da *H. procumbens* não apenas como agente sintomático, mas também como modulador fisiopatológico da osteoartrite.

Outro ponto de relevância é o excelente perfil de segurança e tolerabilidade da Garra-do-Diabo. Ensaio clínico demonstraram baixa incidência de efeitos adversos,



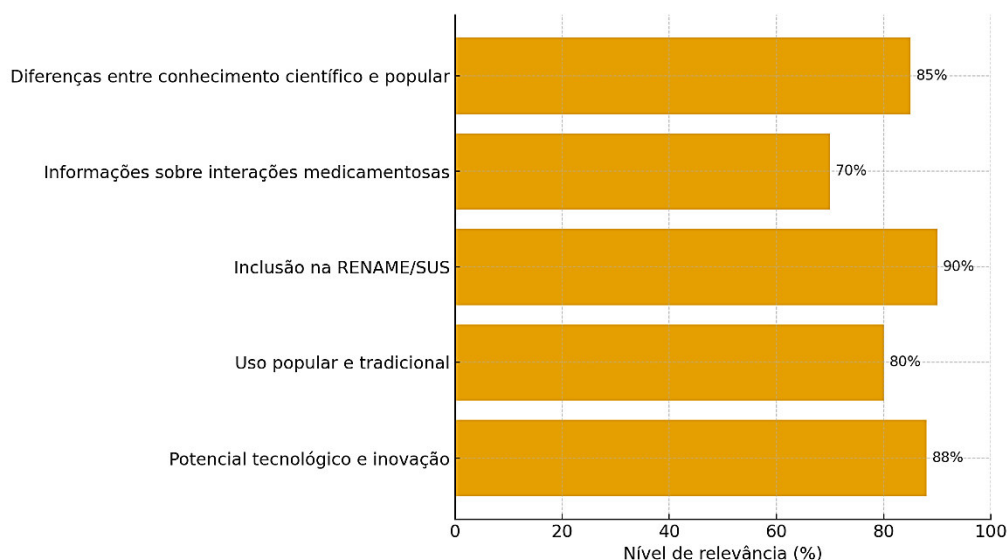
limitados a leves desconfortos gastrintestinais, e eficácia equivalente à de anti-inflamatórios convencionais, porém com menor toxicidade. Esse perfil a torna especialmente adequada para pacientes idosos ou com comorbidades, nos quais o uso prolongado de AINEs pode representar risco aumentado.

Em síntese, a *Harpagophytum procumbens* apresenta resultados clínicos consistentes na redução da dor, melhora da função articular e controle da inflamação, sustentados por mecanismos moleculares bem definidos. Seu uso isolado ou combinado com outras substâncias naturais amplia as possibilidades terapêuticas e evidencia seu papel como alternativa segura e eficaz no tratamento da osteoartrite e de outras desordens articulares degenerativas.

INTERAÇÕES MEDICAMENTOSAS, EFEITOS ADVERSOS E CONTRAINDICAÇÕES DE *H. procumbens*

Uma análise detalhada da informação disponível ao público mostrou que há diferenças entre o conhecimento científico e o que é popularmente divulgado sobre a planta. Notavelmente, faltam informações sobre como a Garra-do-Diabo pode interagir com outros medicamentos, como anticoagulantes e anti-hipertensivos (Gráfico 2). Esse achado ressalta a importância de uma comunicação clara e baseada em fatos para o uso do fitoterápico de forma segura e consciente (Bargsten e Seifert, 2025).

Gráfico 2. Níveis de relevância dos aspectos relacionados ao *Harpagophytum procumbens*.



Fonte: Elaborado pelos autores com base em Rocha *et al.*, 2020; Castro *et al.*, 2022; Silva *et al.*, 2023; Bargsten e Seifert, 2025.



O gráfico apresenta os níveis de relevância (%) de diferentes aspectos relacionados ao *Harpagophytum procumbens*. A Inclusão na RENAME/SUS destaca-se como o item mais relevante (90%), evidenciando o reconhecimento oficial da planta pelo sistema público de saúde. Em seguida, o potencial tecnológico e inovação (88%) mostra seu valor em pesquisas e desenvolvimento de novos produtos (Castro *et al.*, 2022; Silva *et al.*, 2023).

As diferenças entre conhecimento científico e popular (85%) e o Uso popular e tradicional (80%) indicam uma boa aceitação entre a população, embora ainda exijam acompanhamento profissional. Por fim, as Informações sobre interações medicamentosas (70%) têm menor evidência, apontando a necessidade de mais estudos científicos nessa área (Rocha *et al.*, 2020; Bargsten e Seifert, 2025).

A relevância da *H. procumbens* é reconhecida no cenário nacional, sendo inclusa na Relação Nacional de Medicamentos Essenciais (RENAME) do Sistema Único de Saúde (SUS). Esse reconhecimento assegura padrões mínimos de qualidade e segurança na sua prescrição, refletindo o respaldo clínico e regulatório essencial para o uso racional de fitoterápicos no Brasil (Castro *et al.*, 2022).

Nesse sentido, estudos complementares evidenciam a importância da Garra-do-Diabo em diferentes contextos. Uma pesquisa de Silva *et al.* (2023) demonstrou o conhecimento e uso tradicional da planta pela população no tratamento de dor e inflamação. Este conhecimento popular, baseado na experiência, exige cautela e orientação profissional para garantir que o uso seja seguro e eficaz. A aceitação popular do fitoterápico, indica a demanda por terapias alternativas para doenças inflamatórias.

Além disso, a prospecção tecnológica de Rocha *et al.* (2020) confirmou o potencial da *H. procumbens* no campo de patentes e pesquisa tecnológica para o desenvolvimento de tratamentos de doenças osteomusculares, destacando seu valor para a inovação em saúde.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em face do exposto, verifica-se que o objetivo principal do estudo foi alcançado ao validar a eficácia e os mecanismos de ação da *Harpagophytum procumbens*, confirmando seu uso eficaz no tratamento da osteoartrite. Os resultados evidenciam



sua atividade anti-inflamatória e analgésica, com redução significativa da dor e melhora da função articular, sendo reforçado pelo reconhecimento oficial na RENAME/SUS, o que valida o uso racional e seguro do fitoterápico no Brasil.

Apesar disso, identificam-se limitações que podem ser exploradas em pesquisas futuras, incluindo: a falta de estudos aprofundados sobre interações medicamentosas, especialmente em pacientes com polifarmácia; a necessidade de ensaios clínicos maiores e multicêntricos para maior generalização; a escassez de dados sobre doses ideais, duração do tratamento e segurança a longo prazo; e a limitada investigação de formas farmacêuticas inovadoras, como nanoformulações, para otimizar biodisponibilidade e estabilidade dos metabólitos bioativos.

Assim, futuros estudos devem focar na farmacocinética da *H. procumbens* em associação com outros medicamentos, na avaliação de segurança prolongada, na padronização de extratos e no desenvolvimento de estratégias tecnológicas, como nanoencapsulação e liberação controlada. Esses aspectos representam oportunidades significativas para TCCs, dissertações, artigos científicos e inovação tecnológica na área de fitoterapia.

REFERÊNCIAS

BARATTO, Leopoldo Clemente; SILVA MONTEIRO, Katharine Augusto da; PEREIRA, Beatriz Prata. Evidências farmacológicas sobre plantas medicinais usadas para o tratamento de artrite reumatoide e osteoartrite (artrose). **Revista Fitos**, v. 18, p. e1635-e1635, 2024.

BARGSTEN, Finn Erik; SEIFERT, Roland. Devil's claw (*Harpagophytum procumbens*): is the buzz in Google justified?. **Naunyn-Schmiedeberg's Archives of Pharmacology**, p. 1-20, 2025.

BAULETH, Mirjam *et al.* In vitro Antioxidant and Anti-inflammatory potential of *Harpagophytum procumbens* leaves for its use in the treatment of Inflammatory Pathologies. **Advances in Bioresearch**, v. 12, p. 123-129, 2021.

BATISTA, Samara Abrantes; SANTANA, Enzo Raposo; ALMEIDA, Jorge Augusto Souza; PINTO, Adriana Oliveira. Perfil do tratamento prescrito no ambulatório de ortopedia do ceuma de janeiro a julho/2022. **Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences**, v. 6, n. 11, p. 973-984, 2024.

BRASIL. Conselho Nacional de Saúde. **Resolução nº 510, de 07 de abril de 2016**. Dispõe



sobre as normas aplicáveis a pesquisas em Ciências Humanas e Sociais. Brasília (DF): Conselho Nacional de Saúde; 2016. Disponível em: <https://www.gov.br/conselho-nacional-de-saude/pt-br/atos-normativos/resolucoes/2016/resolucao-no-510.pdf/view> . Acessado em: 05 de outubro de 2025

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Orientações sobre o uso de fitoterápicos e plantas medicinais**. 2021. Disponível em: <<https://www.gov.br/anvisa/pt-br/centraisdeconteudo/publicacoes/medicamentos/publicacoes-sobre-medicamentos/orientacoes-sobre-o-uso-de-fitoterapicos-e-plantas-medicinais.pdf>>. Acesso em: 16 mar. 2025.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **RDC nº 708, de 2022**. Dispõe sobre a regulamentação de fitoterápicos e plantas medicinais. 2022. Disponível em: <<https://anvisa.gov.br/legis/comunicacao/2022/00000708>>. Acesso em: 16 mar. 2025.

BRENDLER, Thomas. From bush medicine to modern phytopharmaceutical: a bibliographic review of Devil's Claw (*Harpagophytum spp.*). **Pharmaceuticals**, v. 14, n. 8, p. 726, 2021.

CARNEIRO, Isabela da Silva Costa; COSTA, Pâmella Araújo da; BARBOSA, Bruna Alves dos Santos; SANTOS, Brenda Leandro dos; BARBOSA, Ana Paula de Oliveira; MARTINS, Paula Melo *et al.* Fitoterápicos nas relações de medicamentos essenciais das capitais brasileiras e Distrito Federal. **AMAZÔNIA: SCIENCE & HEALTH**, v. 12, n. 2, p. 81-96, 2024.

CASTRO, Marta Pinto *et al.* ANÁLISE DESCRITIVA DOS FITOTERÁPICOS DISPONIBILIZADOS NO SUS MEDIANTE A RELAÇÃO NACIONAL DE MEDICAMENTOS ESSENCIAIS (RENAME). **Anais do Simpósio de Plantas Medicinais do Brasil**, 2022.

DAVID, Renata Boscaini; BELLO, Gabriela Brenner. Prescrição de fitoterapia por nutricionistas em farmácias magistrais. **BRASPEN Journal**, v. 32, n. 3, p. 288-292, 2023.

DUMITRESCU, Daniela *et al.* The impact of glucosamine, chondroitin sulfate, and Harpagophytum procumbens on knee osteoarthritis features as assessed by MRI. **Romanian Journal of Rheumatology/Revista Romana de Reumatologie**, v. 33, 2024.

FARPOUR, Hamid Reza; RAJABI, Najme; EBRAHIMI, Bahareh. The efficacy of Harpagophytum procumbens (Teltonal) in patients with knee osteoarthritis: A randomized active-controlled clinical trial. **Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine**, v. 2021, n. 1, p. 5596892, 2021.

GONZÁLEZ-GROSS, Marcela *et al.* Analysis of effectiveness of a supplement combining Harpagophytum procumbens, Zingiber officinale and Bixa orellana in healthy recreational runners with self-reported knee pain: a pilot, randomized, triple-blind,



placebo-controlled trial. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 18, n. 11, p. 5538, 2021.

GUPTA, Sanjay Kumar *et al.* Role of Rosehip, Devil's claw, and Boswellia serrata in osteoarthritis: evidence-based nutraceutical approach. **International Journal of Orthopaedics Sciences**, v. 9, n. 1, p. 99-218, 2022.

GXABA, Nomagugu; MANGANYI, Madira Coutlyne. The Fight against Infection and Pain: Devil's Claw (*Harpagophytum procumbens*) a Rich Source of Anti-Inflammatory Activity: 2011-2022. **Molecules (Basel, Switzerland)**, v. 27, n.11, p.3637, 2022.

LIMA, Valtieri Bortoluzzi; RIBEIRO, Mariana Fernandes; CARPILOVSKY, Cristiane Köhler; CARPILOVSKY, Paula Köhler; KRAUSE, Luciana Maria Fontanari. Devil's claw: action on the central nervous system. **Disciplinarum Scientia Saúde**, v. 21, n. 3, p. 65-72, 2020.

MAOUCHE, A. *et al.* Bioactive Compounds in Osteoarthritis: Molecular Mechanisms and Therapeutic Potential. **International Journal of Molecular Sciences**, v. 25, n. 21, 2024.

MARIANO, Alessandra *et al.* Harpagophytum procumbens Root Extract Mediates Anti-Inflammatory Effects in Osteoarthritis Synoviocytes through CB2 Activation. **Pharmaceuticals**, v. 15, n. 4, p. 457, 2022

MARQUES, Larice Tosi; GUEDES, Roselena Abreu; RODRIGUES, Winner Duque; ARCHANJO, Anderson Barros; SEVERI, Juliana Aparecida; MARTINS, Isabella Vilhena Freire. Chemical composition of various plant extracts and their in vitro efficacy in control of Fasciola hepatica eggs. **Ciência Rural**, v. 50, n. 5, p. e20190363, 2020.

QUARTA, Stefano *et al.* Analysis of the anti-inflammatory and anti-osteoarthritic potential of Flonat fast®, a combination of Harpagophytum procumbens dc. Ex Meisn., boswellia serrata Roxb., curcuma longa l., bromelain and Escin (aesculus hippocastanum), evaluated in in vitro models of inflammation relevant to osteoarthritis. **Pharmaceuticals**, v. 15, n. 10, p. 1263, 2022.

RACIUNESCU, Oana *et al.* Mechanisms and pharmaceutical action of lipid nanoformulation of natural bioactive compounds as efficient delivery systems in the therapy of osteoarthritis. **Pharmaceutics**, v. 13, n. 8, p. 1108, 2021

RECINELLA, Luigi *et al.* Multidirectional Pharma-Toxicological Study on *Harpagophytum procumbens* DC. ex Meisn.: An IBD-Focused Investigation. **Antioxidants**, v. 9, n. 2, p. 168, 2020.

ROCHA, Camila Bianca Ferreira *et al.* PROSPECÇÃO TECNOLÓGICA E A AVALIAÇÃO DA ASSOCIAÇÃO DE HARPAGOPHYTUM PROCUMBENS (GARRA-DO-DIABO) E SEU EFEITO ANTI-INFLAMATÓRIO. **Humanidades & Inovação**, v. 7, n. 4, p. 153-165, 2020.

SILVA, Mariane Daniella da Silva; MANIEZO, Beatriz Damacena; SILVEIRA, Mary Anni



da Silva; CARVALHO, Lya Bueno; ERNANDES, Fernanda Maria Pagane Guerreschi. Utilização dos fitoterápicos Garra do Diabo e Olíbano em pacientes com osteoartrite: revisão Sistemática. **Conjecturas**, v. 23, n. 2, p. 39-48, 2023.

SILVA, Vitor Henrique Carvalho *et al.* Estudo sobre o conhecimento e uso popular da garra-do-diabo (*harpagophytum procumbens*) como planta medicinal. **Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar**, v. 7, n. 3, p. 5962-5975, 2023.

SOUZA, Fernanda Marinho de; MATOS, Marcos Almeida; ROCHA, Fernanda Ávila; SILVEIRA JÚNIOR, Paulo Fernando Alves da; STECCA, Thiago Meloni; GEHLEN, Samuel Henrique Jakoski; VIEIRA JÚNIOR, Romero Fonseca *et al.* Análise das características epidemiológicas e hospitalares da osteoartrite referente aos casos registrados no Brasil nos últimos 5 anos. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 16, p. e292111638383, 2022.

TAVARES, Mariza. **Estudo mostra crescimento do número de casos de osteoartrite no mundo**. G1 - Bem Estar. 2022. Disponível em: <<https://g1.globo.com/bemestar/blog/longevidade-modo-de-usar/post/2022/03/17/estudo-mostra-crescimento-do-numerode-casos-de-osteoartrite-no-mundo.ghtml>>. Acesso em: 19 abr. 2025.

VITAL Júnior, Antonio Carlos; da Silva, Mikaelly Batista; Monteiro, Shênia Santos; Pasquali, Matheus Augusto de Bittencourt. The Therapeutic Potential of *Harpagophytum procumbens* and *Turnera subulata* and Advances in Nutraceutical Delivery Systems in Neurodegenerative Diseases. **Pharmaceuticals**, v. 17, n. 5, p. 660, 2024.