

Estudo sobre o conhecimento e uso popular da garra-do-diabo (*harpagophytum procumbens*) como planta medicinal

Vitor Henrique Carvalho Silva¹

vitorrotiv@live.com

<https://orcid.org/0000-0002-3991-3152>

Universidade Paulista UNIP -Brasil

Mg. Maria Luisa Hermosilla de Olmedo

maluolme31@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0003-4910-6562>

Universidad Privada del Este-Ciudad del Este-Paraguay

Abog. Mg. Jaqueline Olmedo Hermosilla

990.hermosilla@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-4158-1169>

Universidad Privada del Este-Ciudad del Este-Paraguay

Ana Beatriz Modolo Silvério

Universidade Paulista UNIP -Brasil

Dra. Fernanda Patricia Gullo Luzente

Universidade Paulista UNIP -Brasil

RESUMO

A planta *Harpagophytum procumbens* é originária do deserto de Kalahari e Estepes da Namíbia pertence à família Pedaliaceae e é conhecida popularmente no Brasil como “garra-do-diabo”. As propriedades anti-inflamatórias atribuídas à esta planta medicinal, são dadas pela presença do composto ativo prevalente o harpagosídeo, o que faz *H. procumbens* destacar-se como um fitoterápico para o tratamento de doenças como artrite, osteoartrite e reumatismo. Apesar de não ser originária do Brasil, pode-se encontrar o fitoterápico na Relação Nacional de Medicamentos Essenciais do SUS (RENAME). O presente trabalho tem como objetivo avaliar o conhecimento e aceitação da população sobre o uso de *H. procumbens* como fitoterápico para o tratamento alternativo e auxiliar para doenças inflamatórias assim como alertar sobre o uso indiscriminado de medicamentos fitoterápicos. Os dados deste estudo foram obtidos por meio de questionário online o qual foi respondido por 300 voluntários, maiores de 18 anos, os quais responderam dez perguntas sobre fitoterápicos e garra-do-diabo. Os resultados demonstram o baixo nível de conhecimento dos entrevistados sobre o *H. procumbens*, no entanto, mostrou uma boa aceitação no uso de medicamentos fitoterápicos. Tais resultados, contribuem para bases científicas sobre o uso racional de fitoterápicos, especialmente a planta *H. procumbens*, sobre seu efeito anti-inflamatório. Ainda orientando a população sobre o uso seguro de fitoterápico, contribuindo assim, para a promoção da saúde.

Palavras-Chave: *Harpagophytum procumbens*; Garra-do-Diabo; Fitoterápicos.

¹ Autor Principal

Study on or knowledge of and popular use of garra-do-diabo (harpagophytum procumbens) as a medicinal plant

ABSTRACT

The plant *Harpagophytum procumbens* is native to the Kalahari Desert and Steppes of Namibia, it belongs to the Pedaliaceae family and is popularly known in Brazil as "diabo's claw". The anti-inflammatory properties attributed to this medicinal plant are given by the presence of the prevalent active compound harpagoside, which makes *H. procumbens* stand out as herbal medicine for the treatment of diseases such as arthritis, osteoarthritis and rheumatism. Despite not being originally from Brazil, the herbal medicine can be found in the National List of Essential Medicines of the SUS, in Portuguese the initial letters (RENAME). The present work aims to evaluate the knowledge and acceptance of the population about the use of *H. procumbens* as herbal medicine for alternative and auxiliary treatment for inflammatory diseases as well as to warn about the indiscriminate use of herbal medicines. The data of this study were obtained through an online questionnaire which was answered by 300 volunteers, over 18 years old, who answered ten questions about herbal medicines and devil's claw. The results demonstrate the level of knowledge of the interviewees about *H. procumbens* and the acceptance in the use of herbal medicines obtained by this work. Such results contributed to scientific bases on the rational use of herbal medicines, especially the plant *H. procumbens*, on its anti-inflammatory effect. Also guiding the population on the safe use of herbal medicine, thus contributing to health promotion.

Keywords: *Harpagophytum procumbens*; Devil's Claw; Herbal medicine.

Artículo recibido 15 mayo 2023

Aceptado para publicación: 15 junio 2023

INTRODUÇÃO

A planta *Harpagophytum procumbens* pertence à família *Pedaliaceae* (Nascimento e Filho, 2018) e é conhecida, no Brasil, como “unha do diabo” ou “garra-do-diabo” (Brasil, 2015). O nome se dá devido à morfologia da planta, uma vez que apresenta estruturas que se assemelham às garras, e em grego seu nome *Harpagophytum* significa ganchos (Ribeiro, 2017). As flores do fruto podem ser da cor branca, rosa, roxa, ou vermelha com interior amarelo ou branco (Brien et al., 2006).

Podemos encontrar *H. procumbens* na Relação Nacional de Plantas Medicinais de Interesse ao Sistema Único de Saúde (Renisus), (Brasil, 2009), e também encontramos a planta como fitoterápico na lista de medicamentos essenciais do SUS conhecida como Renome (Brasil, 2019), sendo comercializada em drogarias e em farmácias magistrais na forma de tintura, pó farmacêutico, comprimidos ou cápsulas (Menghini et al., 2019).

O medicamento na forma de comprimido, pode ser encontrado com os nomes comerciais de Doloteffin® ou Arpadol®. Um artigo sobre fitoterapia aplicada no tratamento da osteoartrite, mostrou que um teste realizado por um grupo de 250 pessoas com osteoartrite no joelho, faziam uso diário do medicamento Doloteffin® equivalente a 60 mg de harpagosídeo. Ao fim do estudo, foi observado que os pacientes que usaram o fitoterápico, demonstraram uma redução de dor, e consequente redução do uso de anti-inflamatórios não esteroidais (AINEs). Este resultado, pode ser explicado pelo fato de que o harpagosídeo presente no extrato de *H. procumbens* bloqueia a produção de mediadores inflamatórios, tais como prostaglandinas (PGE2) (Brien et al., 2006).

Os comprimidos Arpadol®, produzidos e comercializados pela indústria farmacêutica Apsen Farmacêutica S.A, apresenta revestimento gastrorresistente e contém 5% do extrato seco de *H. procumbens*, o que representa 20 mg de harpagosídeo (Bula Arpadol, 2020).

Ainda, há possibilidade de encontrar no mercado farmacêutico, o fitoterápico *H. procumbens* na forma de tintura e extrato seco. Baseado em artigos e estudos o uso da tintura da planta tem seu efeito devido aos antioxidantes presentes em suas raízes, onde há concentração do harpagosídeo (Avato e Argentieri, 2019). Ensaios fitoquímicos, mostram que o extrato seco da

raiz de *H. procumbens* comercialmente distribuído em farmácias magistrais, contém 1,6% de harpagosídeo (Nalluri e Kumar, 2019). O mecanismo de ação anti-inflamatório envolve a inibição das enzimas ciclooxigenases (COX-1 e COX-2), assim como, a redução da atividade de óxido nítrico (iNOS), a translocação nuclear do fator NF- κ B, o qual é um complexo de proteínas envolvido na indução da resposta celular frente a um estresse, e ainda, atua na redução da produção de outros mediadores inflamatórios como as seguintes citocinas: TNF- α , PGE2, IFN- γ , IL-16 e IL-6 (Ribeiro, 2017).

Ensaio biológico *in vitro* em ratos, usando o extrato seco de *H. procumbens*, tem demonstrado, não apenas uma atividade anti-inflamatória, mas que a planta também pode ter um efeito de controle do apetite por via modulação GHS-R1a. O hormônio grelina, sintetizado e secretado pelas células do estômago, na situação de vazio, atua no hipotálamo, estimulando o apetite por meio de um receptor-chave o GHS-R1a. Em condições de sinalização desregulada nesse receptor, podem ocorrer distúrbios metabólicos como a obesidade. Desta forma, estudos com *H. procumbens* tem mostrado seu efeito supressor de apetite e com potencial anti-obesidade. (Torres-Fuentes et al., 2014). É importante ressaltar que, o fato de usar plantas medicinais como tratamento, não reduz o risco de efeitos indesejados. Um dos efeitos adversos causados pelo uso de *H. procumbens*, é o aumento do risco de sangramento quanto associados a AINEs ou anticoagulantes. Em adição, estudos tem demonstrado a contraindicação para pacientes que fazem o uso de hipoglicêmicos, pois a administração conjunta, potencializa o efeito do hipoglicemiante, promovendo uma redução acentuada do nível de glicose no sangue, o que pode afetar também o ritmo cardíaco, aumentar a acidez estomacal e a levar ao risco da redução da pressão arterial (Sanders e Grundmann, 2011).

Diante dos efeitos adversos, a automedicação com *H. procumbens* não é indicada, e só é possível adquirir o fitoterápico sob prescrição e recomendação médica. O fato de *H. procumbens* estar presente no RENISUS ajuda na sua indicação terapêutica e possibilita que novas informações sobre ações farmacológicas e contraindicações sejam disponibilizadas à população, o que torna o programa do RESINUS de extrema importância para a saúde

pública. A indicação do uso da planta *H. procumbens* é muito promissora, com dados e pesquisas bibliográficas que demonstram resultados positivos para o tratamento de osteoartrite, reumatismo e artrose, sendo necessário seu uso com cuidados e conhecimento, para se tornar uma alternativa aos medicamentos alopáticos com um efeito colateral e interações medicamentosas reduzidos, para o maior embasamento teórico na área de fitoterapia e reumatologia.

Segundo a Organização das Nações Unidas (ONU) e a Organização Mundial da Saúde (OMS), as doenças reumáticas, musculoesquelético, e artríticas são as principais causas de perda de trabalho, incapacidade e morbidade. Assim sendo, a busca por tratamentos fitoterápicos a base da *H. procumbens* tem mostrado resultados positivos, devido a melhora clínica nos níveis de dor (Cardoso, 2015).

Diante o exposto, este trabalho tem como objetivo principal avaliar o nível de conhecimento popular do uso fitoterápico de *Harpagophytum procumbens*, assim como a aceitação da terapia fitoterápica. Ademais, com essas informações obtidas pretendemos contribuir com dados científicos sobre a aceitação, uso adequado dos fitoterápicos no geral e de *H. procumbens* para o tratamento de artrite, artrose e reumatismo. Ainda, iremos proporcionar aos entrevistados informações úteis sobre como utilizar fitoterápicos com maior segurança, ou seja, contribuir para o uso racional de medicamentos à base de plantas medicinais.

METODOLOGÍA

A pesquisa foi realizada através de um questionário no Google Formulário e as perguntas foram elaboradas com base em artigos científicos em revistas como SciELO, PubMed, EBSCO Discovery Service. Foram coletados dados de 300 voluntários, maiores de 18 anos, que foram convidados a participarem da pesquisa por meio de respostas de questionário on-line. Para a inclusão das respostas no tratamento, os participantes autorizaram previamente o uso das respostas, a partir do termo de consentimento. O projeto de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética da Universidade Paulista (CAAE53197421.2.0000.5512). Os dados foram analisados pelo critério de aceitação do termo de consentimento autorizando as porcentagens e estatísticas com o

uso do programa GraphPas Prism 9 e excel. Todos os passos e instrumentos usados, pode ser compreendido no diagrama demonstrado na Figura abaixo.

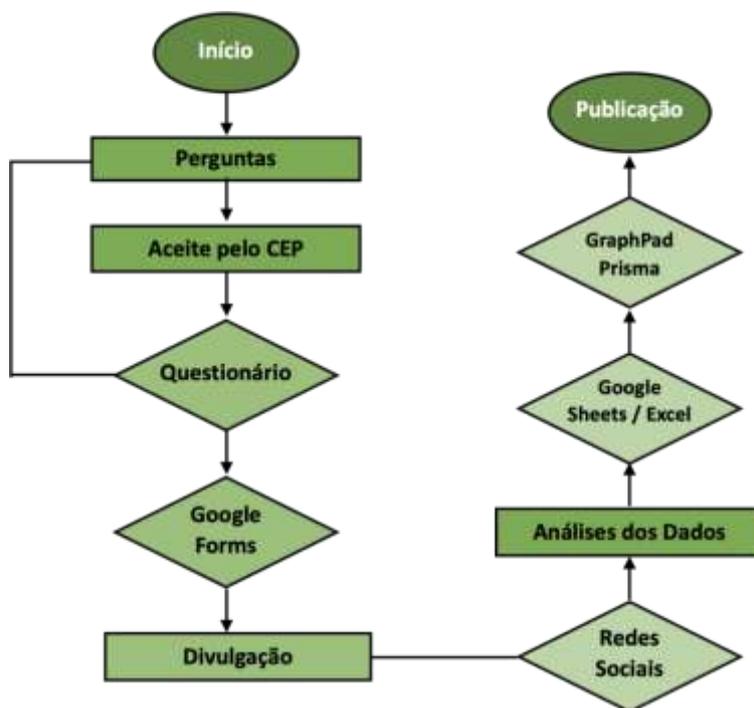


Figura 1:

Diagrama

demonstrativo da sequência de eventos para elaboração do trabalho.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

O resultado da pesquisa foi baseado em respostas dos 300 participantes, sendo analisado quanto à faixa etária e gênero. Observamos que a faixa etária com maior participação foi entre 18 e 29 anos, com 175 respondentes, seguido da faixa etária de 30 a 39 anos (60 participantes), acima de 60 anos (25 participantes), 40 a 49 anos (23 participantes) e 50 e 59 anos (17 participantes). Podemos relacionar o maior número de participantes com a faixa etária mais jovem, que apresenta maior conhecimento sobre uso de redes sociais, uma vez que este foi o meio de divulgação do formulário de pesquisa. Em relação ao gênero, tendo 160 respondentes femininas (53,3%), 131 masculinos (43,7%) e apenas 9 (3%) preferiram não se identificar, como podemos observar na Figura 2.

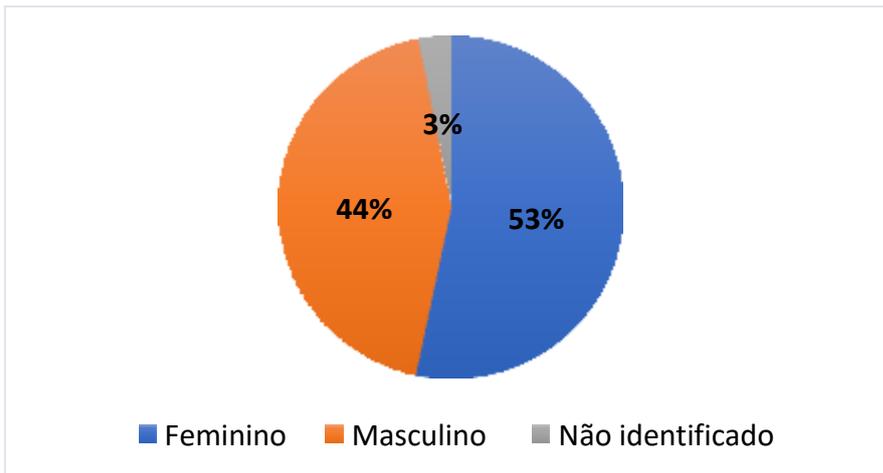


Figura 2: Representação gráfica da distribuição das respostas por gênero.

A análise das respostas obtidas nesta pesquisa indicou que 55 % (165) participantes já ouviram falar sobre a planta *H. procumbens* (Garra-do-diabo) e 45 % (135) não conhecem a planta medicinal. Dos participantes que indicaram conhecer a planta medicinal, 76,4 % (126) informaram conhecer os benefícios da Garra-do-diabo e 23,6 % (39) já ouviram falar na planta, porém não conhecemos seus benefícios.

Quando avaliamos por quais meios de informação os participantes obtiveram as informações sobre planta, encontramos que 46,3 % conhecem a Garra-do-diabo devido à internet, em seguida, foram citados os demais meios de informação: escola ou faculdade (24,2 %), amigos ou familiares (16,8 %) e por meio de programas ou propagandas de televisão (12,6 %) (Figura 3).

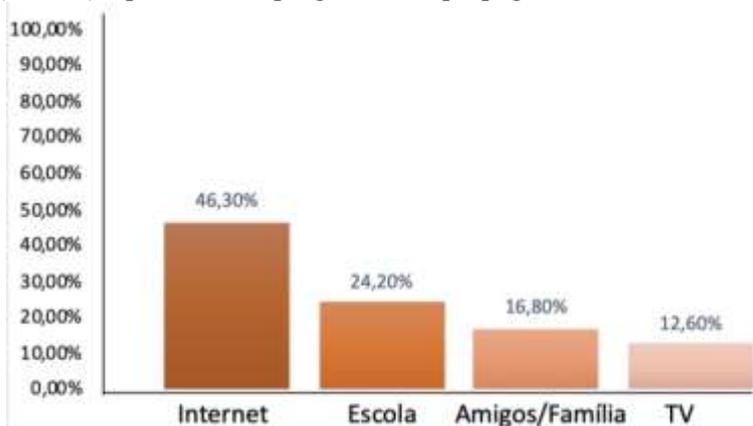


Figura 3: Representação gráfica das fontes de informações usadas pelos participantes para obterem conhecimento sobre a

planta medicinal *H. procumbens*.

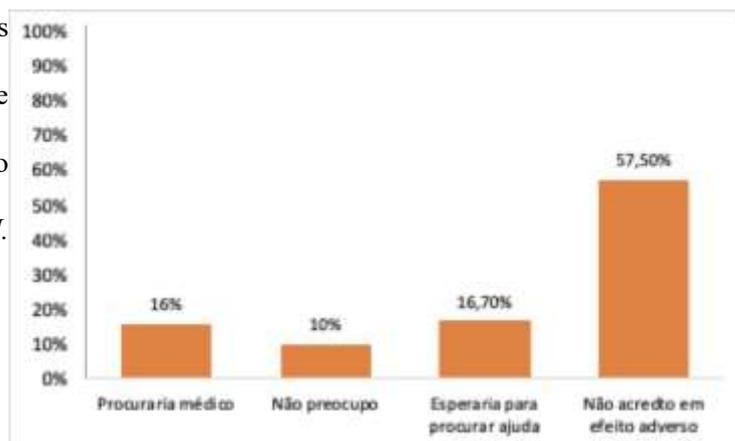
Consideramos um número alto de participantes que dizem conhecer os benefícios da Garra-do-diabo, no entanto, ao analisarmos as respostas da pergunta: *Você sabia que a garra-do-diabo pode ser utilizada como anti- inflamatório para Artrite, Artrose, Reumatismo?*, observamos que, dos participantes que informam conhecer a planta medicinal, 32,1 % (53) não sabiam que a planta apresenta um efeito anti-inflamatório, podendo ser usada para dores crônicas como na artrite, artrose e reumatismo e 67,9 % (112) informaram ter esse conhecimento.

Quando se trata de uso de produtos naturais, há uma grande preocupação quanto ao uso incorreto, pois muitas pessoas associam o natural com produtos que não têm efeitos adversos. Ao questionarmos sobre o conhecimento dos efeitos colaterais dos medicamentos fitoterápicos, 61,3 % (184) entrevistados dizem saber que esses medicamentos, mesmo sendo produzidos a partir de plantas medicinais, apresentam efeitos indesejados e 38,7 % (116) entrevistados desconhecem que tais medicamentos podem apresentar efeitos colaterais.

Ainda sobre o conhecimento dos efeitos colaterais dos produtos naturais, avaliamos as respostas dos entrevistados em relação à pergunta: *Se você sentisse um dos sintomas adversos do uso da garra-do-diabo o que faria?* Como resultados 16 % dos entrevistados informaram que caso sentissem algum efeito indesejado, procurariam um médico; 10 % ficariam despreocupado e não procuraria um médico por se tratar de um produto natural; 16,5 % informaram que esperaria alguns dias para ver se os sintomas passariam e depois procurariam ajuda e 57,5 % dos entrevistados acreditam que não há efeitos colaterais e desconhecem efeitos indesejados (Figura 4).

Tais resultados indicam a despreocupação da população quanto ao uso de produtos naturais. Apesar disso, quando analisamos as respostas da pergunta: *Você acredita que é importante o conhecimento da população no uso de plantas medicinais como tratamento alternativo a diversas doenças?* Os resultados mostraram que 80,7% dos entrevistados acreditam ser importante mais informações e maior conhecimento sobre as plantas medicinais e apenas 19,3 % acreditam que não é importante as informações

Figura 4: Representação gráfica das respostas dos participantes sobre o que fariam caso sentissem algum efeito indesejado ao usar a planta medicinal *H. procumbens*.



Questionamos ainda se os participantes acreditam que é importante o conhecimento da população no uso da planta garra-do-diabo como tratamento alternativo a doenças como artrite, reumatismo, osteoartrite, e como resposta observamos que 80 % (239) entrevistados responderam que acreditam ser importante o uso de garra-do-diabo como tratamento alternativo e apenas 20 % responderam não é importante o uso dessa planta medicinal. E por fim, perguntamos se os participantes usam ou já fizeram uso de medicamentos fitoterápicos e apesar da maioria achar que o uso de plantas medicinais é importante, apenas 58,7 % (176) responderam que já usaram medicamentos fitoterápicos, e 41,3 % (124) informaram nunca ter usado fitoterápicos.

DISCUSSÃO

A biodiversidade brasileira proporciona o estudo de várias plantas medicinais como tratamento para várias doenças. Estudos apontam que as plantas medicinais e fitoterápicos participam das práticas integrativas e complementares propostas pelo sistema único de saúde (SUS) principalmente para o tratamento de doenças crônicas (CASTILHO, 2022; BOING et al., 2019). Com o advento da inserção das farmácias vivas no SUS, houve uma ampliação do uso e de informações sobre o uso das plantas medicinais e fitoterápicos (CASTILHO, 2022).

Entre as plantas inseridas no SUS, *H. procumbens* (garra-do-diabo) é indicada para o tratamento anti-inflamatório de artrite, artrose e reumatismo. Os dados apontados na pesquisa sobre o conhecimento do uso garra-do-diabo, mostraram que os entrevistados conhecem a planta medicinal, acreditam que o seu uso é importante como tratamento alternativo para as pessoas que sofrem com as patologias como artrite ou a osteoartrite, no entanto, poucos entrevistados mostraram saber qual a indicação do uso da garra-do-diabo, assim como, poucos sabem sobre

os efeitos colaterais.

Os entrevistados que já utilizaram de fitoterápicos, indicam que há falta de informações sobre a planta medicinal, sendo a maior fonte de informação a internet, devido ser mais fácil de se obter atualmente informações. Fica evidente que outros tipos de divulgação são necessários, tais para que atinjam maior parcela da população, como por exemplo, pessoas mais velhas as quais correspondem ao maior grupo acometidos pela doença inflamatória, e este grupo de pessoas, geralmente, procuram informações por outros meios como televisão e jornais. (Cardoso, 2015).

A garra-do-diabo apresenta como principal ativo o harpagosídeo, sendo este ativo, eficiente para diminuir inflamações e dores. Desta forma, a partir do uso da garra-do-diabo, é possível diminuir a administração de medicamentos anti-inflamatórios não esteroides (AINEs). Os resultados demonstrados neste trabalho evidenciam que a maior parte dos participantes não sabiam que a garra-do-diabo pode auxiliar no tratamento das doenças inflamatórias citadas. Isso pode ser explicado pela preferência da população por medicamentos industrializados, isso porque parte da população não acredita nos potenciais efeitos das plantas medicinais.

Um estudo brasileiro realizado com 27 médicos, onde há a opinião da introdução de plantas medicinais nas redes de saúde básica, demonstra que apenas em alguns municípios apresenta na sua rede básica de saúde, a atenção voltada para o tratamento alternativo com plantas. O estudo relata que 116 municípios possuem este programa, o que consiste em um número muito baixo diante dos municípios brasileiros. O estudo mostrou ainda, que a falta de conhecimento dos profissionais de saúde sobre a utilização de terapias alternativas com plantas e a carência da população prejudicam a utilização de fitoterápicos, e que a maior adesão a alternativas diferentes de tratamentos com plantas é por pessoas que tem maior conhecimento sobre fitoterápicos (ROSA et al., 2007).

O trabalho de Oliveira e colaboradores (2018) demonstra o conhecimento da população usuária de unidade básica de saúde (UBS) da cidade de Colombo, Paraná. Os resultados demonstraram que a população estudada conhece e usa plantas medicinais com a finalidade calmante, para afecções estomacais e gripes e resfriado, não sendo citado o uso de planta medicinal com atividade anti-inflamatória. A principal forma de uso das plantas medicinais é por meio de infusão e decocção,

sendo adquiridas de hortas pessoais e a indicação é familiar, com informação que passam de pais para filhos (Oliveira et al., 2018).

Assim como os resultados encontrados neste trabalho, Nedopetalski e Krupek (2020) demonstraram que grande parte dos entrevistados usam plantas medicinais. No entanto, em nosso trabalho foi demonstrado conhecimento reduzido sobre as atividades terapêuticas, contrário do encontrado no trabalho de Nedopetalski e Krupek (2020) que mostram que os participantes da pesquisa apresentam conhecimento adequado sobre quais plantas fazem uso. No entanto, acreditamos ser importante a divulgação das informações sobre uso de planta medicinais. Assim, há necessidade de estudos científicos promissores e uma maior divulgação sobre a garra-do-diabo, beneficiariam a sociedade o que contribuiriam para maior adesão da população ao tratamento alternativo.

CONCLUSÃO

De acordo com os resultados obtidos, observamos que os entrevistados mostraram conhecimento e aceitação sobre o uso de fitoterápicos. Entretanto, os dados também mostraram há necessidade de maior divulgação sobre o uso racional de plantas medicinais e fitoterápicos, uma vez que a população é adepta ao uso de plantas medicinais, como por exemplo, a planta *H. procumbens* (garra-do-diabo), porém ainda há pouco conhecimento sobre uso correto e efeitos adversos.

LISTA DE REFERENCIAS

Avato P, Argentieri MP. Quality Assessment of Commercial Spagyric Tinctures of *Harpagophytum procumbens* and Their Antioxidant Properties. *Molecules*, v.24, 2251, 2019.

Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31212908/>. Acesso em: 06 mar. 2022.

Boing AC, Santiago PHR, Tesser CD, Furlan IL, Bertoldi AD, Boing AF. Prevalence and associated factors with integrative and complementary practices use in Brasil. *Complement Ther Clinical Practice*, v.37, p. 1-5, 2019. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1744388119301677?via%3Dihub>.

Acesso: 20 ago. 2022.

BRASIL. Ministério da saúde, DAF/SCTIE/MS. RENAME - Relação Nacional de Medicamentos Essenciais 2020. Brasília, 2019.

BRASIL. Ministério da saúde, DAF/SCTIE/MS. RENISUS – Relação Nacional de Plantas Medicinais de Interesse ao SUS Espécies vegetais. Brasília, 2009.

BRASIL. Ministério da saúde. MONOGRAFIA DA ESPÉCIE *Harpagophytum procumbens* DC. ex Meissn (“GARRA-DO-DIABO”). Brasília, 2015.

Brien S, Lewith GT, McGregor G. Devil's Claw (*Harpagophytum procumbens*) as a treatment for osteoarthritis: a review of efficacy and safety. *Alternative*

Medicine Review, 2006. Disponível em:

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17212570/>. Acesso em 26 jan. de 2022.

BULA ARPADOL: *Harpagophytum procumbens*. Rodrigo de Moraes Vaz. São Paulo, Apsen Farmacêutica S.A. Bula de remédio, 2020.

Cardoso CC. Fitoterapia aplicada ao tratamento da Osteoartrite. (Dissertação de Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas) - Faculdade de Ciências da Saúde, Universidade

Fernando Pessoa, Porto, Portugal, 2015. Disponível

em:

https://bdigital.ufp.pt/bitstream/10284/5292/1/PPG_19817.pdf. Acesso em: 07 de ago. 2022.

Castilho PF. Prevalência e fatores associados à utilização de plantas medicinais e fitoterapia no Brasil: Análise da Pesquisa Nacional de Saúde, 2019. (Dissertação de mestrado). Universidade

Federal de Santa Catarina, 2022.

Menghini L, Recinella L, Leone S, et al. Devil's claw (*Harpagophytum procumbens*) and chronic inflammatory diseases: A concise overview on preclinical and clinical data. *Phytotherapy*

Research, v. 35, n. 9, p. 2152-62, 2019. Disponível em:

<https://eds.p.ebscohost.com/eds/pdfviewer/pdfviewer?vid=3&sid=f9362f2e-6c9c-4f88-8f8f-5c13a142bd19%40redis>. Acesso em 02 de ago. 2021.

Nalluri BN, Kumar S. Characterization and Estimation of Harpagoside in Dried Root Extract and Oral Powder Formulations of *Harpagophytum Procumbens* by Validated RPHPLC-PDA

Method. *Journal of Drug Delivery and Therapeutics*, v.9, n.2, p.38-46, 2019. Disponível

em: https://www.researchgate.net/publication/332110934_Characterization_and_Estimation_of_Harpagoside_in_Dried_Root_Extract_and_Oral_Powder_Form

ulations_of_Harpagophytum_Procumbens_by_Validated_RP-_HPLC- PDA_Method. Acesso 02 de set. 2021.

Nascimento NM, Filho JEPC. Controle de Qualidade de Amostras de *Harpagophytumprocumbens* (garra do diabo), comercializados na cidade de Santos, SP Brasil. Unisanta Health Science, v. 2, n. 1, p. 85 - 96, 2018. Disponível em: <https://periodicos.unisanta.br/index.php/hea/article/view/1654>. Acesso em 05. de dez. 2021.

Nedopetalsk PF, Krupek RA. O Uso De Plantas Medicinais Pela População De União Da Vitória – Pr: O Saber Popular Confrontado Pelo Conhecimento Científico. Arquivos do Mudi, v. 24, n. 1, p. 50-67, 2020.

Oliveira VB, Mezzomo TR, Moraes EF. Conhecimento e Uso de Plantas Medicinais por Usuários de Unidades Básicas de Saúde na Região de Colombo, PR. Revista Brasileira de Ciências da Saúde. v. 22, n. 1, p. 57-84,2018.

Palavro GT, Veiga RS. *Boswellia serrata*, *Harpagophytum procumbens* e *Curcuma longa* no manejo da osteoartrite. Brazilian Journal Natural Sciences, v. 1, n. 2, p. 1-6, 2018. Disponível em:<https://bjns.com.br/index.php/bjns/article/view/15>. Acesso em 03 de fev. 2022.

Ribeiro GS. Avaliação da qualidade da fitoterápica “garra do diabo” (*Harpagophytum procumbens* DC) comercializado em Brasília-DF. (Trabalho de Conclusão de Curso) Brasília:Universidade de Brasília UnB, 2017.

Rosa C, Câmara S, Béria J. Representações e intenção de uso da fitoterapia na atenção básica à saúde. Ciências e saúde coletiva, v. 16, n. 1, p. 311- 318,2007. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/6Nnd89cFpvstscx8RkJrMRN/?lang=pt>. Acesso em 08 de ago. 2022.

Sanders M, Grundmann O. The Use of Glucosamine, Devil’s Claw (*Harpagophytum procumbens*), and acupuncture as Complementary and Alternative Treatments for Osteoarthritis. Alternative Medicine Review, v. 16, n. 3, p. 228 – 238, 2011. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21951024/>. Acesso em 07 de ago. 2022.

Torres-Fuentes C, Theeuwes WF, et al. Devil's Claw to Suppress Appetite - Ghrelin Receptor Modulation Potential of *Harpagophytum procumbens* Root Extract. PLoS One, v. 9, n. 7, e103118, 2014. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25068823/>. Acesso em 01 de jul. 2022

ANEXOS:

Quadro 1 - Modelo do questionário usado para recolher os dados.

Idade:	Sexo: <input type="checkbox"/> Feminino. <input type="checkbox"/> Masculino
1. Você já ouviu falar sobre a planta Garra do Diabo (<i>Harpagophytumprocumbens</i>)? <input type="checkbox"/> SIM. <input type="checkbox"/> NÃO	
2. Por qual meio você obteve a informação sobre a Garra do Diabo? <input type="checkbox"/> Internet. <input type="checkbox"/> Televisão. <input type="checkbox"/> Escola / Faculdade <input type="checkbox"/> Amigos e familiares. <input type="checkbox"/> Nunca ouvi sobre a planta <input type="checkbox"/> Outros	
3. Você sabe quais são os benefícios da Garra do Diabo? <input type="checkbox"/> SIM. <input type="checkbox"/> NÃO	
4. Se você sentisse um dos sintomas adversos do uso da Garra do Diabo o que faria? <input type="checkbox"/> Iria ao médico <input type="checkbox"/> ficaria despreocupado e não procuraria um médico <input type="checkbox"/> Esperaria alguns dias para ver se os sintomas passariam <input type="checkbox"/> Não conheço os sintomas	
5. Você conhece alguém que tenha artrite ou osteoartrite? <input type="checkbox"/> SIM. <input type="checkbox"/> NÃO	
6. Você sabia que a Garra do Diabo pode ser utilizada como anti-inflamatório para Artrite, Artrose, Reumatismo? <input type="checkbox"/> SIM. <input type="checkbox"/> NÃO	
7. Você acredita que é importante o conhecimento da população no uso de plantas medicinais como tratamento alternativo a diversas doenças? <input type="checkbox"/> SIM. <input type="checkbox"/> NÃO	
8. Você acredita que é importante o conhecimento da população no uso da planta Garra do diabo como tratamento alternativo a doenças como artrite, reumatismo, osteoartrite? <input type="checkbox"/> SIM. <input type="checkbox"/> NÃO	
9. Você já utilizou ou utiliza medicamentos fitoterápicos? <input type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO	
10. Você sabia que medicamentos fitoterápicos têm efeitos colaterais? <input type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO	

Fonte: Próprios autores