



Plantas medicinais utilizadas no processo de cicatrização de feridas

Medicinal plants used in the wound healing process

Plantas medicinales utilizadas en el proceso de cicatrización de heridas

Amanda Nerissa Lima Gadelha¹, Greicy Kelly Sousa Aquino¹, Flávia Garcez da Silva¹, Elaine Cristiny Evangelista dos Reis¹.

RESUMO

Objetivo: Identificar quais plantas medicinais são utilizadas no processo de cicatrização de feridas. **Métodos:** Revisão Integrativa de Literatura, a qual buscou respostas para a questão de pesquisa: Quais plantas medicinais são utilizadas no processo de cicatrização de feridas? Onde passou pelas seguintes etapas: 1. Elaboração da pergunta norteadora; 2. Estabelecimentos de critérios para inclusão e exclusão de estudos; 3. Busca ou amostragem de estudos na literatura; coleta de dados; 4. Análise dos estudos incluídos; 5. Discussão dos resultados e 6. Apresentação da revisão integrativa. **Resultados:** A análise dos dados coletados apontou que dentre as diversas plantas encontradas na natureza, a *Aloe vera* (Babosa), *Calendula officinallis* (Calêndula), *Stryphnodendron barbatiman* (Barbatimão) e *Orbignya phalerata* (Babaçu), além de possuírem ação antibacteriana e anti-inflamatória, também possuem propriedades cicatrizantes, sendo utilizadas no processo de cicatrização de feridas. **Considerações finais:** Diante dos dados, percebe-se que o uso de plantas medicinais se tornou uma alternativa, nas práticas integrativas e já tem destaque até mesmo na atenção primária, mostrando a necessidade de realizar novos estudos de comprovação científica, para atualizações das publicações.

Palavras-chave: Cicatrização, Ferimentos, Lesões, Plantas Medicinais.

ABSTRACT

Objective: Identify which medicinal plants are used in the wound healing process. **Method:** Integrative Literature Review, which sought answers to the research question: Which medicinal plants are used in the wound healing process? Where it went through the following steps: 1. Preparation of the guiding question; 2. Establishment of criteria for inclusion and exclusion of studies; 3. Search or sampling of studies in the literature; data collect; 4. Analysis of included studies; 5. Discussion of results and 6. Presentation of the integrative review. **Results:** The analysis of the collected data showed that among the various plants found in nature, *Aloe vera* (Aloe vera), *Calendula officinallis* (Calendula), *Stryphnodendron barbatiman* (Barbatimão) and *Orbignya phalerata* (Babaçu), in addition to having antibacterial and anti-inflammatory action, also have healing properties, being used in the wound healing process. **Final considerations:** In view of the data, we realized that the use of medicinal plants has become an alternative in integrative practices and is already highlighted even in primary care, showing the need to carry out new studies of scientific proof, to update publications.

Keywords: Wound Healing, Wounds, Injuries, Plants Medicinal.

¹Universidade Federal do Oeste do Pará (UFOPA), Santarém – PA.

RESUMEN

Objetivo: Identificar qué plantas medicinales se utilizan en el proceso de cicatrización de heridas. **Método:** Revisión integrativa de la literatura, que buscó respuestas a la pregunta de investigación: ¿Qué plantas medicinales se utilizan en el proceso de cicatrización de heridas? Donde se siguieron los siguientes pasos: 1. Elaboración de la pregunta orientadora; 2. Establecimiento de criterios de inclusión y exclusión de estudios; 3. Búsqueda o muestreo de estudios en la literatura; recolección de datos; 4. Análisis de los estudios incluidos; 5. Discusión de resultados y 6. Presentación de la revisión integradora. **Resultados:** El análisis de los datos recolectados mostró que entre las diversas plantas que se encuentran en la naturaleza, *Aloe vera* (Aloe vera), *Calendula officinallis* (Calendula), *Stryphnodendron barbatiman* (Barbatimão) y *Orbignya phalerata* (Babaçu), además de tener propiedades antibacterianas y anti-Acción inflamatoria, también tienen propiedades cicatrizantes, utilizándose en el proceso de cicatrización de heridas. **Consideraciones finales:** A la vista de los datos, nos dimos cuenta de que el uso de plantas medicinales se ha convertido en una alternativa en las prácticas integrativas y ya es destacado incluso en la atención primaria, mostrando la necesidad de realizar nuevos estudios de prueba científica, para actualizar las publicaciones.

Palabras clave: Cicatrización de Heridas, Heridas, Lesiones, Plantas Medicinales.

INTRODUÇÃO

O uso de plantas medicinais tem feito parte da história da humanidade há milhares de anos como uma forma de tratamento para diversas doenças e condições de saúde, incluindo o tratamento de feridas. Como resultado disso, o homem adquiriu conhecimento e experiência na utilização de recursos naturais, que podem ser influenciados por questões econômicas ou apenas pela utilização de plantas como substitutos da medicina convencional (ALVES MBN, et al., 2022; ROCHA LPB, et al., 2021).

Considerando a importância das plantas medicinais, a declaração de Alma-Ata no ano de 1978, foi um fato histórico que serviu de ponta pé inicial para a área da fitoterapia, o qual constatou que 80% da população mundial, utiliza plantas medicinais ou preparações derivadas delas para cuidados com a saúde. Fato que pode estar ligado devido à sua ampla disponibilidade, baixo custo e por influenciar no processo de cicatrização, as plantas com propriedades curativas tornam-se uma opção viável para o tratamento de feridas (CHEROBIN F, et al., 2022; SOUSA LCC, et al., 2021).

No relatório divulgado pela Organização Mundial de Saúde em 2003, estima-se que existem cerca de 21.000 espécies de plantas com potencial terapêutico, e muitas delas possuem propriedades antimicrobianas, anti-inflamatórias e cicatrizantes (ISLAM ATMR, et al., 2020). A *Aloe vera* (Babosa), é um exemplo, conhecida por suas propriedades cicatrizantes, nos estudos de Vargas et al (2014) e Pachla et al (2017), - o uso da Aloe vera é comprovada na cicatrização de feridas abertas, pois melhora a cicatrização, promovendo a migração de células e prevenindo a formação de crostas nas lesões.

O processo de cicatrização de feridas teve seus primeiros registros na era egípcia, que datam de 3.000 a 2.500 A.C, onde os povos realizavam o processo curativo à base de mel, graxa e outros elementos que faziam parte da cultura egípcia. A cicatrização tem seu processo inicial após uma lesão, e pode ser dividida em três fases: inflamatória, proliferativa e de remodelação, e o uso de plantas medicinais pode possibilitar a aceleração da cicatrização e o fechamento de lesões (VIEIRA VD e LEITE LM, 2018; PACHLA A, et al., 2017). Nesse sentido, esse estudo teve como objetivo identificar quais as principais plantas medicinais são utilizadas no processo de cicatrização de feridas.

MÉTODOS

Trata-se de uma Revisão Integrativa de Literatura (RIL), que buscou responder à questão da pesquisa: *Quais plantas medicinais são utilizadas no processo de cicatrização de feridas?* Para conduzir esta investigação, passou pelas seguintes etapas: 1. _elaboração da pergunta norteadora; 2. _estabelecimentos de critérios para inclusão e exclusão de estudos; 3. _ busca ou amostragem de estudos na literatura; coleta

de dados; 4. _ análise dos estudos incluídos; 5. _ discussão dos resultados e 6. _apresentação da revisão integrativa, em que as plantas usadas na cicatrização, são aqui apresentadas na dimensão referencial dos resultados.

A busca foi realizada no período de abril a agosto de 2023 e a coleta de dados foi realizada pela plataforma digital da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), sendo a maioria dos artigos encontrados nas bases de dados *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* (MEDLINE/ PubMed via *National Library of Medicine*), *Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde* (LILACS) e na *Scientific Eletronic Library Online* (SciELO).

Primeiramente, foram selecionados descritores previamente consultados na plataforma dos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS), sendo selecionados: *plantas medicinais* e *cicatrização*, no idioma português. No entanto, ao realizar a busca com os descritores separados, poucos estudos foram encontrados em concordância com a pergunta norteadora. Sendo assim, os descritores foram combinados, juntamente com o operador booleano “and” resultando como descritores *plantas medicinais and cicatrização*.

Para seleção dos estudos, foram aplicados como critérios de inclusão: textos completos disponíveis na íntegra nos idiomas português e inglês, publicados nos últimos 20 anos, período de 2002 a 2022 e que respondessem ao objetivo do estudo. Adotaram-se ainda critérios de exclusão como: estudos de revisão de literatura, trabalhos de conclusão de curso (monografias, dissertações e teses), relatos de casos, artigos duplicados nas bases e publicações que não se relacionavam ao objeto de estudo.

Com o intuito de realizar a extração de informações e análise dos dados dos estudos selecionados, montou-se um quadro no programa *Microsoft Word*, que detalhava o perfil das publicações, tendo como referência as seguintes informações: ano de publicação, local de realização da pesquisa, local de publicação e qualis.

No **Quadro 1**, os artigos foram identificados por siglas, sendo a letra “A” referente ao artigo e a indicação numérica em ordem por ano de publicação, de forma decrescente, do estudo mais atual aos primeiros casos publicados sobre o assunto, já em relação ao local de realização da pesquisa, foi definido a cidade e estados aos estudos realizados no Brasil e no exterior, no âmbito internacional.

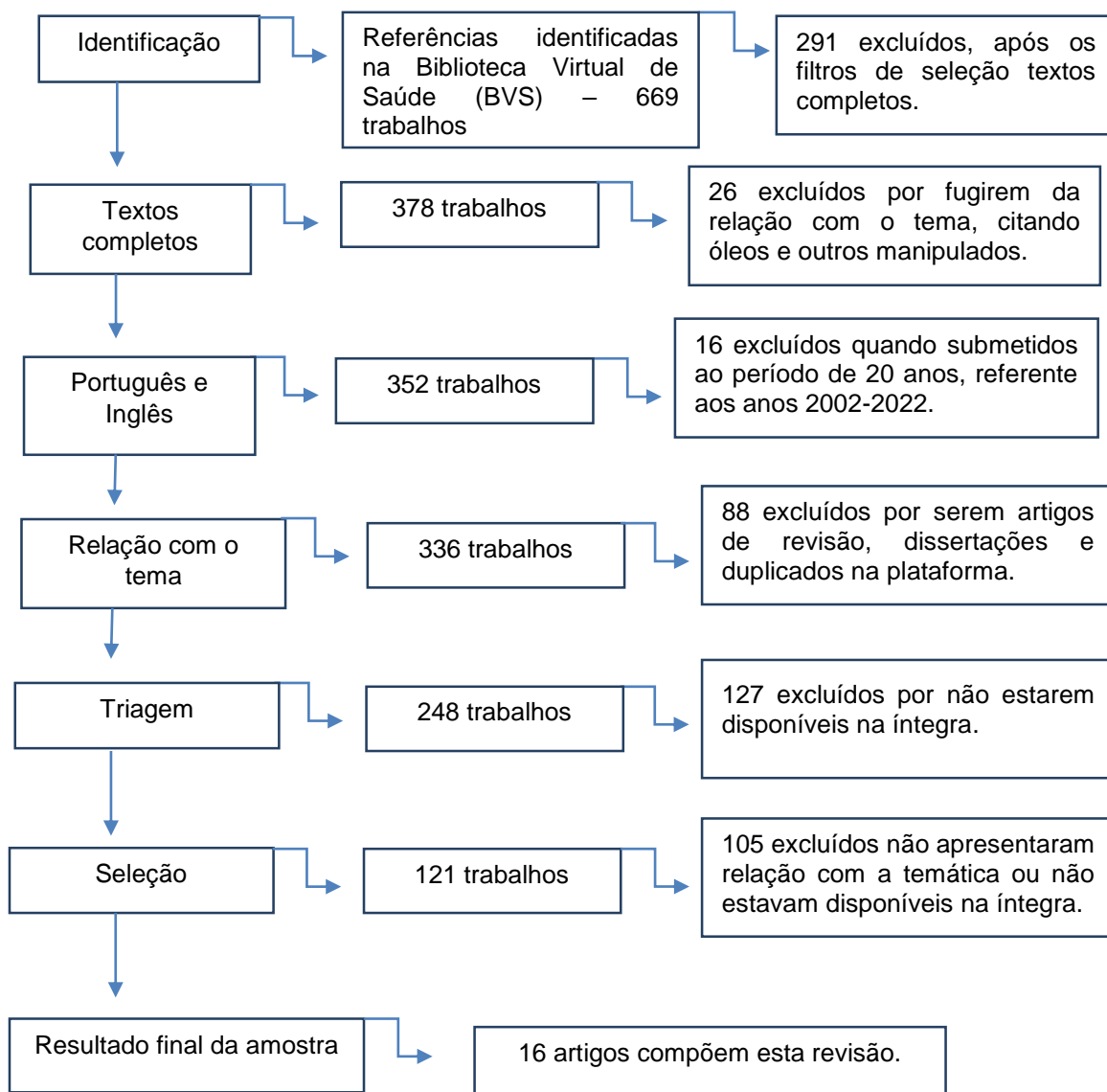
No **Quadro 2**, também identificado pela sigla A e o número em ordem por ano de publicação, foram listadas quais as plantas mais mencionadas nos artigos escolhidos, sendo que muitas delas aparecem com seu nome científico e em outros trabalhos apresentam-se com seu nome popular, sendo assim, há uma combinação dos nomes das plantas, referindo tanto ao nome científico, quanto ao nome popular, visto que nos outros países há denominações diferentes, além de outras espécies, por isso, preserva-se o nome com cunho científico.

Ao realizar a busca, obteve-se como resultado 669 trabalhos, posteriormente submetidos aos filtros de seleção, como textos completos, permanecendo 378 artigos, nos idiomas inglês e português 352 e publicados nos anos de 2002 a 2022, restando 336 estudos.

Destes 336 artigos restantes, fez-se uma seleção dos estudos que tinham relação com a temática, excluindo-se os artigos de revisão, dissertações e artigos publicados na plataforma, tendo então 248 estudos selecionados. Após isso, foram verificados quais estavam disponíveis na íntegra, restando apenas 121 artigos que após a leitura do título e resumo, foram excluídos 105 artigos, por fugirem do tema.

Depois da leitura do texto na sua integralidade, nenhum artigo foi excluído por não responder a questão norteadora. Dessa forma, o número referente a amostra final desta revisão foi de 16 artigos, que se referiram ao uso de plantas medicinais no processo de cicatrização de feridas, bem como, informam quais plantas são utilizadas. Conforme exemplificado na **Figura 1**.

Figura 1 – Fluxograma do processo de seleção dos artigos.



Fonte: Gadelha ANL, et al., 2024.

RESULTADOS

A partir da análise das evidências científicas observa-se que dos 16 artigos incluídos neste estudo, 10 deles foram desenvolvidos no Brasil e os outros seis em diferentes países como: Índia (1), Itália (1), China (1), Bangladesh (1), Alemanha (1) e Turquia (1). Quanto ao idioma, 10 dos artigos foram publicados em português e os demais em inglês, onde os resultados mostram que o quantitativo de publicações ocorreu nos anos de 2022 (1), 2020 (3), 2018 (1), 2017 (1), 2016 (2), 2014 (3), 2012 (1), 2012 (2) e 2006 (2).

Ao se tratar da base de dados, o maior destaque foi a *Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde* (LILACS), que apresentou 7 achados. O qualis referente a essa plataforma varia entre B1, B2, B3 e B4. Seguida da base *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* (MEDLINE) com 5 achados e qualis entre A1, A2 e A3. Já a plataforma *Scientific Eletronic Library Online* (SciELO), teve 4 estudos e seus qualis variam entre A4 e B1. No que se refere a avaliação das revistas, a porcentagem de cada qualis em relação ao total: A1: 12,50%; A2: 6,25%; A3: 12,50%; A4: 12,50%; B1: 18,75%, B2: 18,75% e B4: 6,25%. No quadro 1, são apresentadas as informações sintetizadas das evidências selecionadas para a presente revisão e, 16 artigos foram considerados relevantes para a produção do presente estudo.

Quadro 1 – Síntese das publicações selecionadas para o estudo.

Id.	Autor e Ano	Local de estudo	Local de publicação	Qualis
A1	DANNA C, et al. (2022)	Valnontey – Itália	MEDLINE- PUBMED	A2
A2	ISLAM ATMR, et al. (2020)	Barguna - Bangladesh	MEDLINE, PUBMED	A3
A3	LEITE AGB, et al. (2020)	Pernambuco- RE/ Brasil	Scielo	B1
A4	FAGUNDES SK, et al. (2020)	Patos de Minas - MG / Brasil	LILACS, VETINDEX	B4
A5	GÜVENÇ A, et al. (2018)	Pitapuram -Andra Pradesh / Índia	SciElo	B1
A6	PACHLA A, et al. (2017)	Ijuí - RS / Brasil	LILACS	B3
A7	SOUZA DR, et al. (2016)	Campina Grande - PB/ Brasil	LILACS	B2
A8	CORREA JS, et al. (2016)	Campo Mourão - PR/ Brasil	LILACS	B1
A9	TAN Y, et al. (2014)	China	MEDLINE, PUBMED	A3
A10	VARGAS NRC, et al. (2014)	Pelotas- RS/ Brasil	LILACS, BDNF	B3
A11	EBELING S, et al. (2014)	Alemanha	MEDLINE, PUBMED	A1
A12	GÜVENÇ A, et al. (2012)	Turquia	MEDLINE, PUBMED	A1
A13	SILVA MI, et al. (2010)	Curitiba - PR / Brasil	ScieELO	A4
A14	GUERRA AMNM, et al. (2010)	Apodi- RN/ Brasil	LILACS	B2
A15	BALDEZ RN (2006)	Maranhão/ Brasil	SciElo	A4
A16	LEITE AGB, et al. (2006)	Itajaí- SC / Brasil	LILACS	B2

Fonte: Gadelha ANL, et al., 2024.

No **Quadro 2**, apresentam-se as plantas identificadas nos estudos e que têm sido tradicionalmente empregadas, devido às capacidades de promover a hidratação dos tecidos e acelerar a cicatrização de lesões cutâneas, pois possuem compostos ativos que desempenham funções fundamentais neste processo (PACHLA A, et al., 2017).

Analisando as informações recentes e concentrando-se no Quadro 2 aqui apresentado, é possível notar que a maioria dos estudos realizados foi feito de forma experimental, utilizando animais, para testes em laboratórios com métodos específicos.

Entre as plantas mais utilizadas, destacamos a *Aloe vera*, popularmente conhecida como Babosa, e foi mencionada nos artigos A6 e A7, comprovando sua eficácia no tratamento de lesões. Em seguida, temos a *Calendula officinalis*, nos estudos A3, A6 e A16, onde os autores também fizeram experimentos para provar sua capacidade regenerativa no processo de cicatrização. Além destas têm-se a *Stryphnodendron barbatiman* e a *Orbignya phalerata*, também citadas nos artigos A4; A8 e A13, respectivamente.

Quadro 2 – Plantas encontradas nos artigos selecionados.

Id.	Ano	Plantas mencionadas no artigo	Local de estudo
A1	2022	<i>Peucedanum ostruthium</i> .	Valnontey/ Itália
A2	2020	<i>Colocasia esculenta</i> , <i>Piper betle</i> e <i>Cynodon dactylon</i> .	Barguna/ Bangladesh
A3	2020	<i>Sphagneticola trilobata</i> , <i>Jatropha multifida</i> , <i>Calendula officinalis</i> , <i>Ximenia americana</i> e <i>Schinus terebinthifolius</i> .	Pernambuco - PE/ Brasil
A4	2020	<i>Stryphnodendron barbatiman</i> (barbatimão).	Patos de Minas- MG/ Brasil
A5	2019	<i>Hibiscus hirtus</i> .	Pitapuram - Andra Pradesh/ Índia
A6	2017	<i>Plantago tomentosa</i> ; <i>Aloe vera</i> ; <i>Calendula officinalis</i> ; <i>Inga subnuda</i> ; <i>Pseudopiptadenia</i> ; <i>Mimusops elengitima</i> ; <i>Sambucus nigra</i> .	Ijuí- RS/ Brasil
A7	2016	Cáscara Sagrada, Cumaru, João Mole, Juazeiro e Jurema Preta.	Campina Grande- PB/ Brasil
A8	2016	<i>Tropaeolum majus</i> ; <i>Orbignya phalerata</i> (Babaçu); <i>Jatropha gossypifolia</i> .	Campo Mourão- PR/ Brasil
A9	2014	<i>Salvia miltiorrhiza</i> .	China
A10	2014	<i>Persea americana</i> ; <i>Aloe vera</i> ; <i>Allium sativum</i> ; <i>Opuntia ficus</i> , <i>Xanthium cavanillesii</i> . <i>Malva sylvestris</i> e <i>Bidens alba</i> .	Pelotas- RS/ Brasil
A11	2014	Bétula.	Alemanha
A12	2012	<i>Michauxia L'Hérit</i> (Campanulaceae).	Turquia
A13	2010	<i>Pfaffia glomerata</i> .	Curitiba- PR/ Brasil
A14	2010	<i>Allium sativum</i> L., <i>Anacardium Occidentale</i> L. <i>Pimpinella anisum</i> L. <i>Nasturtium officinalis</i> R. <i>Bauhinia forficata</i> , <i>Chenopodium ambrosoides</i> L. <i>Croton sonderianus</i> .	Apodi- RN/ Brasil
A15	2006	<i>Orbignya phalerata</i> (Babaçu).	Maranhão/ Brasil
A16	2006	<i>Coronopu didymus</i> e <i>Calendula officinalis</i> .	Itajaí- SC/ Brasil

Fonte: Gadelha ANL, et al., 2024.

DISCUSSÃO

Ao analisar os estudos selecionados, verificou-se que dentro do período de 20 anos, no limite de 2002 a 2022, houve uma queda no número de publicações relacionadas a este tema, pois encontram-se poucos estudos, dificultando os achados para elaboração deste trabalho. Os anos dos trabalhos referentes para composição desta revisão em ordem cronológica crescente foram: 2006 (2), 2010 (2), 2012 (2), 2014 (3), 2016 (2), 2017 (1), 2018 (1), 2020 (3) e 2022 (1). Sendo os anos de 2014 e 2020, com maior número de publicações, correspondendo a três achados em ambos os anos.

Apesar da diminuição de publicações de estudos, o uso de plantas ainda é preservado, pois cada vez, torna-se mais comum, a população abandonar as terapias medicamentosas em favor ao uso de plantas medicinais como meio alternativo no tratamento de doenças. Esta situação, pode ser influenciada pela questão econômica, já que, além do alto custo dos medicamentos, existe também a dificuldade de acesso à assistência médica e aos serviços de dispensação de medicamentos (CHEROBIN F, et al., 2022; ROCHA LPB, et al., 2021).

Em relação às características gerais deste estudo, percebe-se que os primeiros casos para comprovação do uso de plantas medicinais com finalidade para cicatrização de ferimentos, deu-se no ano de 2006, onde foram encontrados dois estudos, com experimentos em ratos. O primeiro estudo foi de Baldez et al (2006), que fez uma análise do extrato da planta *Orbignya phalerata* (Babaçu) e o segundo de Nitz et al (2006), que utilizou *Coronopu didymus* e a *Calendula officinallis*, conhecidos popularmente como Mastruz e Calêndula, respectivamente. Mostrando ainda que a *Calendula* e o *Babaçu*, as quais são as plantas estudadas neste trabalho, têm suas propriedades em análise há mais de décadas.

A *Orbignya phalerata* (Babaçu), é uma planta nativa do meio-norte brasileiro, conhecida por suas atividades anti-inflamatórias, no entanto, demonstrou um impacto favorável no processo de cicatrização de feridas. Comprovada no estudo A8, o extrato aquoso do Babaçu, teve resultados significativos em um experimento, no qual potencializou a recuperação tecidual, acelerando a cicatrização de lesões (BALDEZ RN, et al., 2006; CORREA JS, et al., 2016). A *Aloe vera*, por sua vez, além de evitar a dor e inflamação, realiza o desbridamento da ferida, absorvendo exsudatos das lesões, amenizando a formação de crostas e evitando o aparecimento de cicatrizes, pois estimula o crescimento das células epiteliais, sendo considerado um recurso barato, simples de usar e acessível a todos (VARGAS NRC, et al., 2014; PACHLA A, et al., 2017).

A *Calêndula officinallis* é outro fitoterápico que também favorece a deposição de colágeno em feridas abertas, cujo efeitos também se estendem a tratamentos como: antitumorais, analgésicos, cicatrizantes e anti-inflamatórios. Pois possui flavonoides, que são um dos principais grupos de substâncias com atividades farmacológicas, e esses constituintes estão relacionados diretamente com o processo de cicatrização de feridas (NITZ AC, et al., 2006; PACHLA A, et al., 2017). Já a *Stryphnodendron barbatiman*, é usada no auxílio da cicatrização de feridas, por ter extratos ricos em taninos condensados, que ativam o processo de reparação, promovendo um resultado eficiente em um menor espaço de tempo. Os flavonoides são os principais responsáveis pela eficácia dos fitoterápicos no processo de cicatrização, no entanto, existe a interação com taninos e saponinas que participam e influenciam na capacidade de reparação do tecido lesionado (FAGUNDES SK, et al., 2020; NITZ AC, et al., 2006).

Tratando-se da base de dados, a que prevaleceu com o maior número de incidências foi a plataforma *Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde* (LILACS), apresentando sete publicações, com o qualis entre B1 e B4. A LILACS, tem abrangência internacional na área da saúde, pois divulga a literatura latino-americana, indexando periódicos necessários para o desenvolvimento da pesquisa na área da saúde, permitindo o acesso e disponibilização para achados com os mais diversos temas (PACKER AL, et al., 2007).

Neste estudo, nota-se que em relação as classificações, os qualis variam de A1 a B4, sendo estes de relevância nacional e internacional, não constando nenhum trabalho com qualis C, o qual é considerado de baixa relevância ou insignificância. O qualis-periódicos foi implementado em 1988 pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), é um conjunto de procedimentos empregados na

avaliação de periódicos científicos do Brasil, onde a classificação A1 é considerada a mais alta que um periódico pode receber, enquanto a C tem classificação zero (BARATA RCB, 2016).

Já em relação aos temas, muitos variam entre experimentos em animais, como ratos, cadelas, gatas, além de pesquisas para consumo humano, onde foram feitas com base no conhecimento empírico de populações do nordeste e sul brasileiro. Sendo a região sul, a que mais detém experimentos sobre o uso de plantas medicinais. Com isso, pode-se questionar qual seria a razão de não encontrar estudos na Região Norte, sendo a região com a maior biodiversidade, com diferentes espécies e muitas delas utilizadas pela população local, a qual tem forte influência dos povos tradicionais, que fazem uso até hoje das diversas plantas existentes na grande Amazônia (BRASIL, 2006).

Tal fato pode estar relacionado à escassez de programas de iniciação científica, que encorajam pesquisadores a desbravar esta área, uma vez que, estão diretamente ligados a questões econômicas pela falta de uma política governamental, que promova a exploração desta área bio geograficamente rica, reduzindo a capacidade de investigação nas universidades, dificultando a produção de novos achados e causando a insuficiência de estudos científicos (BRASIL, 2012).

Dimensão referencial

Embora o uso de plantas medicinais seja antigo e ensinado há muitas gerações, no Sistema Único de Saúde (SUS), só foi reconhecido após a década de 70, quando foram elaborados instrumentos normativos como portarias, decretos e declarações para incluir a utilização de plantas medicinais como uma alternativa de tratamento complementar na saúde (BRASIL, 2006).

No Brasil, foi aprovada em 2006, a Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares no SUS (PNIPIC), seguindo as recomendações da Organização Mundial da Saúde e estabelecendo diretrizes e responsabilidades institucionais para implantação de medicinas alternativas. Neste mesmo ano, foi criado o Decreto 5. 813, referindo-se a Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos (PNPMF), com o intuito de garantir o acesso seguro e racional de fitoterápicos a população brasileira (BRASIL, 2012).

Além destes, outro marco importante, foi a elaboração da Relação Nacional de Plantas Medicinais de Interesse ao Sistema Único de Saúde (ReniSUS), e o Ministério da Saúde apresenta quais plantas tem potencial para estudos e geração de produtos. O objetivo desta relação constituiu em orientar pesquisas para disponibilizar fitoterápicos, garantindo eficácia e segurança para tratar as mais diversas enfermidades. Atualmente, há uma lista com mais de 71 espécies de plantas, sendo a ReniSUS, atualizada e revisada periodicamente, de acordo com os critérios do Ministério da Saúde. (BRASIL, 2009; CHEROBIN F, et al., 2020).

Nesta pesquisa bibliográfica, as plantas mais mencionadas com efeito cicatrizante foram: *Aloe vera* (Babosa), *Calendula officinalis* (Calêndula), *Stryphnodendron barbatiman* (Barbatimão) e *Orbignya phalerata* (Babaçu). Analisando a Relação Nacional de Plantas Medicinais de Interesse ao Sistema Único de Saúde (ReniSUS), as quatro plantas estão listadas, de acordo com seu nome científico, seguindo a seguinte ordem de classificação: *Aloe vera* (3), *Calendula officinalis* (13), *Orbignya phalerata* (46) e *Stryphnodendron barbatiman* (63), validando seus potenciais terapêuticos e sendo de interesse do SUS, para novas pesquisas.

Desde 1964, o Ministério da Saúde elabora listas oficiais de medicamentos, antes mesmo da publicação das orientações da Organização Mundial de Saúde, no ano de 1978. As primeiras atualizações foram feitas pela Central de Medicamentos (Ceme) e a partir de 1975 passou a ser reconhecida como Relação Nacional de Medicamentos Essenciais (RENAME), tornando-se uma ferramenta imprescindível para promover o uso racional dos medicamentos (BRASIL, 2012).

Tratando-se da RENAME, dentre as plantas medicinais aqui apresentadas, a que se encontra presente na relação dos medicamentos essenciais é a *Aloe vera*, a qual mencionam a sua concentração/composição, a forma farmacêutica usada e o código ATC (*Anatomical Therapeutic Chemical Code*) (BRASIL, 2022). No entanto, há outras plantas também listadas na RENAME, as quais aparecem dentro do Quadro 2 deste trabalho, como: *Shinus raddi* (Aroeira) e *Plantago tomentosa* (Plantago).

Os serviços e ações com o intuito do uso da fitoterapia e plantas medicinais no Sistema Único de Saúde, são ofertados na maioria na Atenção Básica, através de programas da Estratégia Saúde da Família (ESF). Esse conjunto de iniciativas realizou vários avanços para os serviços de Fitoterapia na Atenção Básica do SUS (BRASIL, 2012).

Percebe-se assim, que no mundo todo, existe a prática de uso de plantas medicinais. No entanto, o Brasil é o país com a maior biodiversidade de matérias primas, além de possuir uma ampla variedade cultural e étnica, que resultou no acúmulo de conhecimentos tradicionais, transmitidos de geração a geração, onde destaca-se o uso e manejo dessas plantas (ROCHA LPB, et al., 2021).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A seleção de plantas para tratamento de feridas, tem ganhado relevância significativa, tornando-se uma alternativa essencial para complementar os serviços de saúde. O levantamento das plantas empregadas no processo de cicatrização de lesões realizado pelo presente trabalho, possibilitou a constatação de que as plantas mais mencionadas nos estudos analisados foram: a Babosa, Calêndula, Barbatimão e o Babaçu, contribuindo de forma significativa no processo de cicatrização. Diante disso, destaca-se a importância de incentivar a produção de novos estudos, levando em consideração a relevância de seus resultados, tendo como base o conhecimento tradicional e científico, fortalecendo o crescimento da fitoterapia, descobrindo tecnologias adequadas para a transformação de plantas medicinais em produtos fitoterápicos, possibilitando aos usuários, a utilização correta e consciente desses recursos naturais.

REFERÊNCIAS

1. ALVES MBN, et al. Uso empírico de plantas medicinais no tratamento de doenças. *Brazilian Journal of Development*, 2022; 8-4.
2. BALDEZ RN, et al. Análise da cicatrização do cólon com uso do extrato aquoso da *Orbignya phalerata* (Babaçu) em ratos. *Acta Cirúrgica Brasileira*, 2006; 21(2): 31-38.
3. BARATA RCB. Dez coisas que você deveria saber sobre o Qualis. *Revista Brasileira de Pós-Graduação*, 2016; 13 (30): 2358-2332.
4. BRASIL. A fitoterapia no SUS e o Programa de Pesquisa de Plantas Medicinais da Central de Medicamentos. 2006. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/fitoterapia_no_sus.pdf Acessado em: 27 de agosto de 2023.
5. BRASIL. Programa Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos, 2009. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/programa_nacional_plantas_medicinais_fitoterapicos.pdf. Acessado em: 27 de agosto de 2023.
6. BRASIL. Práticas integrativas e complementares: plantas medicinais e fitoterapia na Atenção Básica. 2012. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/praticas_integrativas_complementares_plantas_medicinais_cab31.pdf. Acessado em: 17 de setembro de 2023.
7. BRASIL. Relação Nacional de Medicamentos Essenciais Rename 2022, 2022. Disponível em: <https://www.conass.org.br/wp-content/uploads/2022/01/RENAME-2022.pdf>. Acessado em: 17 de setembro de 2023.
8. CHEROBIN F, et al. Plantas medicinais e políticas públicas de saúde: novos olhares sobre antigas práticas. *Physis: Revista de Saúde Coletiva*, 2022; 32(3).
9. CORREA JS, et al. Influência do extrato hidroetanólico das folhas de *Tropaeolum majus* na restauração tecidual em lesões cutâneas. *Saúde e pesquisa*, 2016; 9 (1): 101-109.
10. DANNA C, et al. Anti-inflammatory and wound healing properties of leaf and rhizome extracts from the medicinal plant *Peucedanum ostruthium* (L.) WDJ Koch. *Molecules*, 2022; 27(13).
11. EBELING S, et al. De uma planta medicinal tradicional a uma droga racional: entendendo a eficácia clinicamente comprovada na cicatrização de feridas do extrato de casca de bétula. *PLOS ONE*, 2014; 9(1).
12. FAGUNDES SK, et al. Eficácia da pomada de barbatimão (*Stryphnodendron barbatiman*) na cicatrização de feridas cutâneas iatrogênicas em gatas. *Arquivos de Ciências Veterinárias e Zoologia da UNIPAR*, 2020; 23.
13. GUERRA AMNM, et al. Utilização de plantas medicinais pela comunidade rural Moacir Lucena, Apodi-RN. *Biosci. J*, 2010; 26(3): 442-450.

14. GÜVENÇ A, et al. Wound healing and anti-inflammatory activities of the *Michauxia L'Hérit* (Campanulaceae) species native to Turkey. *Journal of ethnopharmacology*, 2012; 139(2): 401-408.
15. ISLAM ATMR, et al. Ethnobotany of Medicinal Plants Used by Rakhine Indigenous Communities in Patuakhali and Barguna District of Southern Bangladesh. *Journal of Evidence-Based Integrative Medicine*, 2020; 1.
16. LEITE AGB, et al. Avaliação morfo-histológica e morfo-histométrica de feridas cutâneas tratadas com *Sphagneticola trilobata* (L.) Pruski em ratos. *Arq. Bras. Med. Vet. Zootec.*, 2020; 72(6): 2211-2222.
17. NITZ AC, et al. Estudo morfométrico no processo de cicatrização de feridas cutâneas em ratos, usando: *Coronopu didymus* e *Calendula officinali*. *Arquivos Catarinenses de Medicina*, 2006; 35(4): 74-79.
18. PACHLA A, et al. Efeito cicatrizante do extrato de *Plantago tomentosa* em cadelas submetidas a ovariectomia. *Semina: Ciências Biológicas e da Saúde*, 2017; 38(2): 137-144.
19. PACKER AL, et al. A distribuição do conhecimento científico público em informação, comunicação e informática em saúde indexado nas bases de dados MEDLINE e LILACS. *Ciências saúde coletiva*, 2007; 12(3).
20. RAVISHANKAR K, et al. Wound healing activity in rabbits and antimicrobial activity of *Hibiscus hirtus* ethanolic extract. *Brazilian Journal of Pharmaceutical Sciences*, 2019; 54.
21. ROCHA LPB, et al. Uso de plantas medicinais: Histórico e relevância. *Society and Development*, 2021; 10(10).
22. SILVA MI, et al. A utilização da *Pfaffia glomerata* no processo de cicatrização de feridas da pele. *ABCD Arq Bras Cir Dig* 2010; 23(4): 228-233.
23. SOUSA LCC, et al. Plantas medicinais, condimentos e o saber popular. *Revista Saúde e Meio Ambiente*, 2021; 13(1): 17-24.
24. SOUZA DR, et al. Plantas Medicinais: indicação de raizeiros para o tratamento de feridas. *Rev Bras Promoç Saúde*, 2016; 29(2): 197-203.
25. TAN Y, et al.: Ectopic expression of human acidic fibroblast growth factor 1 in the medicinal plant, *Salvia miltiorrhiza*, accelerates the healing of burn wounds. *BMC Biotechnology*, 2014; 14: 74.
26. VARGAS NRC, et al. Plantas medicinais utilizadas na cicatrização de feridas por agricultores da região sul do RS. *Pesquisa Cuidado é fundamental*, 2014; 6(2): 550-560.
28. VIEIRA VD e LEITE LMS. O uso do conhecimento popular das plantas medicinais utilizadas pela comunidade no Nordeste. *Temas em Saúde*, 2018; 876-890.