

O uso da *Aloe vera* na cicatrização de feridas: Síntese de evidências clínicas

The use of *Aloe vera* in wound healing: Synthesis of clinical evidence

El uso de *Aloe vera* en la cicatrización de heridas: Síntesis de evidencias clínicas

Recebido: 24/09/2025 | Revisado: 09/10/2025 | Aceitado: 10/10/2025 | Publicado: 12/10/2025

Barbara Becker Spindula

ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-6003-6747>

Sociedade Educacional Três de Maio, Brasil

E-mail: barbarabspindula@gmail.com

Silvana Ceolin

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6635-5515>

Sociedade Educacional Três de Maio, Brasil

E-mail: silvanaceolin@setrem.com.br

Resumo

Feridas crônicas e de difícil cicatrização representam um desafio relevante na saúde, demandando opções terapêuticas eficazes, acessíveis e seguras. A *Aloe vera* destaca-se por suas propriedades anti-inflamatórias, cicatrizantes, analgésicas e regenerativas. Este trabalho teve como objetivo identificar as principais evidências científicas sobre a eficácia do uso de *Aloe vera* no tratamento de feridas. Trata-se de uma revisão narrativa da literatura com busca nas bases de dados Scielo, Lilacs e Medline. Apesar de critérios de inclusão e exclusão, foram selecionados 13 estudos que abordam o uso tópico da planta em feridas cirúrgicas, queimaduras, úlceras crônicas e modelos in vitro. Os resultados revelaram a superioridade da *Aloe vera* sobre sulfadiazina de prata, demonstrando eficácia superior com menor toxicidade. Em feridas cirúrgicas, há evidências de benefícios em procedimentos pós-operatórios diversos. Quanto às feridas crônicas, os resultados demonstraram divergências. O estudo destaca que a *Aloe vera* acelera a epitelização, reduz inflamação e dor, estimula proliferação celular e apresenta baixa incidência de efeitos adversos em feridas agudas. O uso representa uma terapia complementar viável para feridas cirúrgicas e queimaduras, enquanto sua aplicação em feridas crônicas requer estudos adicionais para esclarecimento das controvérsias existentes.

Palavras-chave: *Aloe vera*; Feridas; Cicatrização.

Abstract

Chronic and difficult-to-heal wounds represent a relevant challenge in healthcare, demanding effective, accessible, and safe therapeutic options. *Aloe vera* stands out for its anti-inflammatory, healing, analgesic, and regenerative properties. This study aimed to identify the main scientific evidence on the efficacy of *Aloe vera* use in wound treatment. This is a narrative literature review with searches conducted in Scielo, Lilacs, and Medline databases. After applying inclusion and exclusion criteria, 13 studies were selected that address the topical use of the plant in surgical wounds, burns, chronic ulcers, and in vitro models. The results confirmed the superiority of *Aloe vera* over silver sulfadiazine, demonstrating superior efficacy with lower toxicity. In surgical wounds, there is evidence of benefits in various postoperative procedures. Regarding chronic wounds, the results showed divergences. The study highlights that *Aloe vera* accelerates epithelialization, reduces inflammation and pain, stimulates cell proliferation, and presents low incidence of adverse effects in acute wounds. Its use represents a viable complementary therapy for surgical wounds and burns, while its application in chronic wounds requires additional studies to clarify existing controversies.

Keywords: *Aloe vera*; Wounds; Wound Healing.

Resumen

Las heridas crónicas y de difícil cicatrización representan un desafío relevante en la salud, demandando opciones terapéuticas eficaces, accesibles y seguras. La *Aloe vera* se destaca por sus propiedades antiinflamatorias, cicatrizantes, analgésicas y regenerativas. Este trabajo tuvo como objetivo identificar las principales evidencias científicas sobre la eficacia del uso de *Aloe vera* en el tratamiento de heridas. Se trata de una revisión narrativa de la literatura con búsqueda en las bases de datos Scielo, Lilacs y Medline. Despues de aplicar criterios de inclusión y exclusión, fueron seleccionados 13 estudios que abordan el uso tópico de la planta en heridas quirúrgicas, quemaduras, úlceras crónicas y modelos in vitro. Los resultados confirmaron la superioridad de la *Aloe vera* sobre la sulfadiazina de plata, demostrando eficacia superior con menor toxicidad. En heridas quirúrgicas, hay evidencias de beneficios en diversos procedimientos postoperatorios. En cuanto a las heridas crónicas, los resultados demostraron divergencias. El estudio destaca que la *Aloe vera* acelera la epitelización, reduce la inflamación y el dolor, estimula la proliferación celular y presenta baja incidencia de efectos adversos en heridas agudas. Su uso representa una terapia complementaria viable

para heridas quirúrgicas y quemaduras, mientras que su aplicación en heridas crónicas requiere estudios adicionales para esclarecer las controversias existentes.

Palabras clave: *Aloe vera*; Heridas; Cicatrización.

1. Introdução

As feridas, especialmente as crônicas e de difícil cicatrização, representam um desafio significativo para os sistemas de saúde globalmente, demandando cuidados complexos e prolongados que sobrecarregam os recursos disponíveis. O processo de cicatrização envolve uma cascata complexa de eventos celulares e moleculares organizados em fases distintas: hemostasia, inflamação, proliferação e remodelação tecidual. Qualquer interferência nesse processo pode resultar em cicatrização inadequada, cronificação da lesão e complicações que impactam significativamente a qualidade de vida dos pacientes (Mohr *et al.*, 2024).

Nesse contexto, a busca por terapias complementares eficazes, seguras e economicamente viáveis tem direcionado a atenção científica para plantas medicinais com propriedades cicatrizantes. A *Aloe vera* destaca-se por sua composição química diversificada e propriedades terapêuticas amplamente documentadas na literatura científica. O gel da planta contém mais de 75 compostos bioativos, incluindo polissacarídeos (acemanano, pectina, manose-6-fosfato), glicoproteínas, aminoácidos, vitaminas (A, C, E), minerais e enzimas proteolíticas. Esses componentes atuam sinergicamente promovendo efeitos anti-inflamatórios, analgésicos, antimicrobianos e imunomoduladores. O acemanano, principal polissacarídeo ativo, estimula a proliferação de fibroblastos, a síntese de colágeno e a angiogênese, processos fundamentais para a regeneração tecidual adequada (Júnior *et al.*, 2020; Lorenzi & Mattos, 2021).

Estudos pré-clínicos demonstram que a *Aloe vera* acelera a migração celular, reduz a resposta inflamatória e promove a formação de tecido de granulação de qualidade superior (Lorenzi; Mattos, 2021). Evidências clínicas indicam sua eficácia no tratamento de queimaduras, com resultados superiores à sulfadiazina de prata em termos de tempo de cicatrização e controle da dor. Pesquisas realizadas no Peru confirmam suas propriedades cicatrizantes, anti-inflamatórias e hidratantes, demonstrando benefícios significativos no tratamento de diferentes tipos de lesões cutâneas (Aparicio-Salcedo *et al.*, 2023).

No Brasil, a oficialização da Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos (PNPMF) em 2006 incentivou o uso terapêutico de plantas medicinais no Sistema Único de Saúde, reconhecendo seu potencial para ampliar o acesso equitativo à saúde (Rocha *et al.*, 2021). Um mapeamento de evidências de 2022 identificou a *Aloe vera* como uma das plantas mais estudadas e com efeitos positivos comprovados, destacando-se pelo baixo custo, facilidade de acesso e baixa incidência de efeitos adversos (Ruppelt *et al.*, 2022).

Entretanto, apesar do crescente interesse científico, a literatura apresenta lacunas metodológicas significativas com resultados controversos, especialmente para feridas crônicas, onde estudos demonstram desenhos heterogêneos, amostras pequenas e protocolos inconsistentes. Persistem controvérsias sobre concentrações adequadas para diferentes tipos de feridas, frequência ideal de aplicação, critérios de seleção de pacientes e padronização de produtos, limitando o estabelecimento de diretrizes clínicas confiáveis (Dat *et al.*, 2012). Considerando que os profissionais de enfermagem são responsáveis pelo cuidado direto e contínuo de pacientes com feridas, a implementação de terapias complementares seguras e eficazes torna-se fundamental para otimizar os resultados clínicos. Frente a essas limitações e considerando o potencial terapêutico da planta, este estudo teve como objetivo identificar as principais evidências científicas sobre a eficácia do uso de *Aloe vera* no tratamento de feridas.

2. Metodologia

A presente pesquisa é descritiva, de natureza quantitativa com relação aos 13 (treze artigos) selecionados e qualitativa em relação à análise realizada sobre os artigos (Pereira *et al.*, 2018) e num estudo simples de revisão narrativa nos quais os

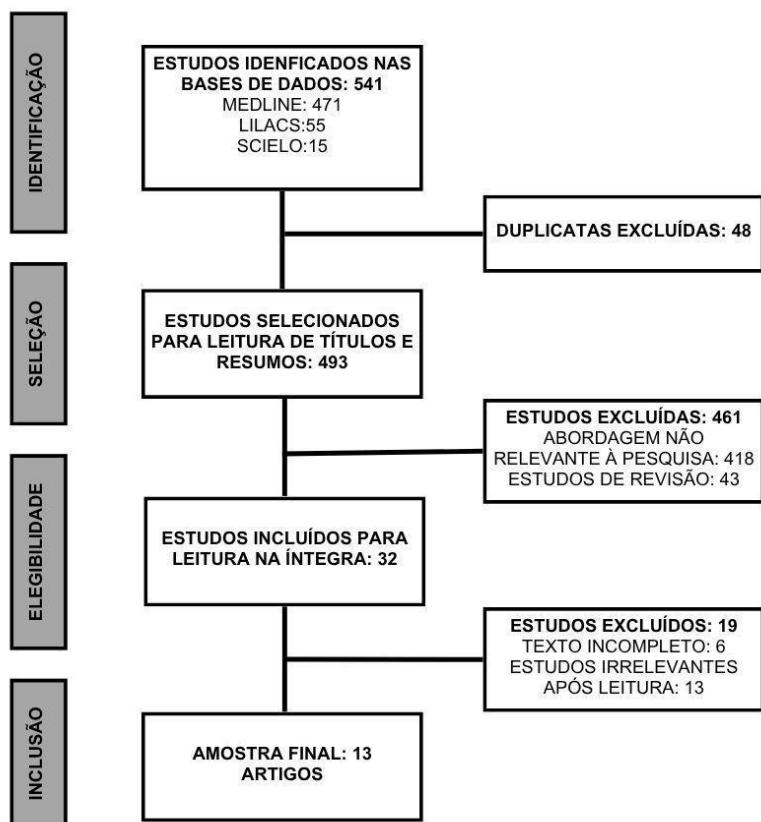
critérios de seleção não são rígidos. Esta pesquisa caracteriza-se como uma Revisão Narrativa de Literatura (RNL). Segundo Cavalcante e De Oliveira (2020) a revisão narrativa oferece uma descrição abrangente do desenvolvimento de determinado tema de forma ágil e não sistemática, proporcionando uma atualização expedita sobre a temática.

O estudo utilizou as bases de dados Scielo (Scientific Electronic Library Online), LILACS (Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde) e MEDLINE (Medical Literature Analysis and Retrieval System Online). Foram utilizados os seguintes descritores, consultados no DECS (Descritores em Ciências da Saúde): *Aloe Vera* e Cicatrização de Feridas.

Foram considerados elegíveis para esta revisão os artigos científicos publicados entre os anos de 2010 e 2024, redigidos em português, inglês ou espanhol, disponíveis na íntegra e que abordassem o uso da *Aloe vera* na cicatrização de feridas em seres humanos ou modelos experimentais. Incluíram-se estudos clínicos, experimentais e estudos de caso que apresentassem resultados concretos relacionados ao tema. Por outro lado, foram excluídos os trabalhos duplicados, estudos que abordavam outras plantas medicinais, artigos de opinião, editoriais, textos sem embasamento científico ou estudos exclusivamente sem relação com processos de cicatrização.

Conforme demonstrado na Figura 1, a busca identificou 541 artigos, sendo 1 da base Scielo, 55 da base Lilacs e 471 da base de dados Medline. Após aplicar os critérios de inclusão e exclusão, foram selecionados 13 estudos para análise.

Figura 1 - Fluxograma do processo de seleção de artigos.



Fonte: Elaborado pelos autores com base no modelo PRISMA (2025).

As informações extraídas dos estudos foram sistematizadas em um quadro que destaca o delineamento metodológico, o tipo de lesão e os principais resultados. A análise dos dados ocorreu por meio de uma abordagem descritiva, que identificou os

padrões de eficácia das propriedades terapêuticas atribuídas à *Aloe Vera*, assim como a aplicabilidade clínica no processo de cicatrização tecidual.

3. Resultados e Discussão

A análise dos 13 estudos selecionados revela predominância de estudos clínicos (38,4%), seguidos por estudos de caso (23%) e ensaios clínicos randomizados (38,4%). A distribuição por país de origem dos estudos analisados revelou que 38,5% foram conduzidos no Irã, 15,4% nos Estados Unidos, 15,4% na China, 15,4% no Brasil, 7,7% na Índia e 7,7% no Japão. O período de publicação concentrou-se entre 2010 e 2024, com maior frequência nos últimos cinco anos, o que demonstra o crescente interesse científico pela temática. As pesquisas abordaram diferentes tipos de lesões, desde feridas agudas e cirúrgicas até lesões crônicas e queimaduras, além de modelos experimentais in vitro. O Quadro 1 apresenta a caracterização detalhada desses estudos.

Quadro 1 - Características dos estudos incluídos na revisão.

Autores / Ano	Tipo de Pesquisa	Tipo de Lesão Investigada	Principais Resultados
Hosseini <i>et al.</i> (2024)	Estudo clínico.	Lesão por pressão.	Diminuição da dor em pacientes com úlceras por pressão.
Reddy <i>et al.</i> (2024)	Estudo de caso.	Queimadura de segundo grau.	Acelerou a cicatrização e a epitelização de queimaduras de segundo grau.
Ali <i>et al.</i> (2023)	Estudo clínico.	Lesão gengival inflamatória.	A planta demonstrou potenciais efeitos na cicatrização de feridas.
Mahboub <i>et al.</i> (2022)	Estudo clínico.	Queimaduras de primeiro e segundo grau.	Redução da coceira e da dor, com aumento significativo da taxa de cicatrização.
Razia <i>et al.</i> (2022)	Estudo clínico randomizado.	Ferida cutânea induzida em cultura de células humanas	Aumento da migração, proliferação e angiogênese, além da migração de células HaCaT e redução de citocinas inflamatórias.
Triplicki <i>et al.</i> (2018)	Estudo clínico randomizado.	Ferida simulada in vitro (modelo com fibroblastos e queratinócitos).	Efeito protetor da <i>Aloe vera</i> contra a morte celular induzida por conservantes.
Leng <i>et al.</i> (2018)	Estudo clínico.	Lesão de psoríase em modelo de queratinócitos HaCaT.	Apresentou efeitos terapêuticos promissores contra a psoríase, ao inibir a proliferação de células HaCaT.
Miguel <i>et al.</i> (2017)	Estudo clínico randomizado.	Ferida aguda simulada (modelo de regeneração com membrana nanofibrilar).	Umidade adequada da ferida além de adesão e proliferação mais rápida e eficiente dos fibroblastos.
Moriyama <i>et al.</i> (2016)	Estudo clínico randomizado.	Ferida epidérmica simulada (modelo com queratinócitos humanos).	Melhora significativa da cicatrização de feridas em queratinócitos epidérmicos humanos primários
Avijgan <i>et al.</i> (2016)	Estudo de caso.	Feridas crônicas.	O gel de <i>Aloe Vera</i> é um tratamento benéfico e de baixo custo para pacientes com úlceras crônicas.
Irani P. S e Varaie S. (2016)	Estudo clínico.	Queimaduras de segundo grau.	Nos pacientes tratados com gel de <i>Aloe Vera</i> o processo de cicatrização ocorreu mais cedo que naqueles tratados com nitrofural a 2%.
Molazem <i>et al.</i> (2014)	Estudo clínico.	Ferida cirúrgica pós-cesariana.	O gel de <i>Aloe vera</i> foi eficaz na cicatrização da ferida cesariana 24 horas após a cirurgia.
Oliveira <i>et al.</i> (2010)	Estudo de caso.	Ferida isquêmica no dorso do pé.	Demonstrou boa tolerabilidade, propriedades hidratantes e eficácia terapêutica, sem efeitos adversos.

Fonte: Elaborado pelos autores, 2025.

Os estudos analisados demonstraram a eficácia da *Aloe vera* em diferentes tipos de feridas. A análise dos resultados permite organizar os achados por categorias específicas de lesões.

3.1 Feridas Cirúrgicas

O estudo de Molazem *et al.* (2015), investigou a eficácia da *Aloe Vera* na cicatrização de feridas pós-cesarianas e demonstrou que, após vinte e quatro horas do uso, o grupo tratado apresentou melhor cicatrização. Após 8 dias, a diferença entre os grupos não foi estatisticamente significativa, embora o grupo tratado com a planta continuasse a apresentar melhor resultado.

Ali *et al.* (2023) investigaram os efeitos cicatrizantes do uso de um enxaguante bucal à base de *Aloe vera* por uma semana e compararam seus resultados com enxaguante à base de clorexidina e com placebo, todos aplicados antes de um gengivectomia. Após sete dias de utilização, os pesquisadores coletaram uma amostra tecidual para verificação do fator de crescimento de fibroblastos e o grau de angiogênese. As análises demonstraram que o grupo tratado com enxaguante à base de *Aloe vera* apresentou uma maior produção de fibroblastos e um aumento significativo na angiogênese em comparação ao grupo placebo. Já o grupo tratado com clorexidina mostrou elevação significativa apenas na angiogênese, sem diferenças relevantes na expressão de fibroblastos em relação ao placebo.

Estes achados convergem com uma ampla revisão sistemática conduzida por Hekmatpou *et al.* (2019), que analisou 23 ensaios clínicos publicados entre 1990 e 2016. A revisão demonstrou que a *Aloe vera* tem sido eficazmente utilizada no tratamento de feridas pós-operatórias, incluindo cesáreas, e episiotomias, hemoroidectomias e outras cirurgias ginecológicas, com redução significativa do tempo de recuperação e alívio da dor. Essa evidência de maior escala reforça os resultados encontrados por Molazem *et al.* (2015) e Ali *et al.* (2023), demonstrando a consistência dos efeitos terapêuticos da *Aloe vera* em diferentes tipos de procedimentos cirúrgicos.

3.2 Queimaduras

A *Aloe Vera* possui componentes bioativos, como polissacarídeos, enzimas, vitaminas e minerais, que promovem ação anti-inflamatória, imunomoduladora e estimulante da regeneração tecidual. Polissacarídeos como acemanana e manose-6-fosfato promovem a proliferação de fibroblastos, a deposição de colágeno e a revascularização do tecido lesionado. Esses resultados indicam a capacidade do gel para acelerar a cicatrização de queimaduras leves (Reddy *et al.*, 2024).

O uso da *Aloe vera* no tratamento de queimaduras é amplamente difundido. Mahboub *et al.* (2022) conduziram um estudo clínico comparativo que avaliou sua eficácia em relação ao creme de sulfadiazina de prata 1% em pacientes com queimaduras de primeiro e segundo graus. O estudo demonstrou que ambos os grupos cicatrizararam completamente. Contudo, o grupo tratado com *Aloe vera* apresentou cicatrização mais rápida, menos dor e redução do prurido, especialmente após o sétimo dia, período em que ocorre o pico do sintoma.

Um estudo clínico de Irani e Varaie (2016) avaliou a eficácia do gel em comparação à pomada de nitrofurazona 2% na cicatrização de queimaduras superficiais de segundo grau. Os resultados indicaram que a *Aloe vera* promoveu uma cicatrização mais rápida, com maior formação de tecido de granulação e epitelização. Este efeito decorre das propriedades hidratantes, anti-inflamatórias e da capacidade do gel de formar um ambiente úmido favorável à regeneração tecidual.

Os resultados observados nos estudos são corroborados por uma meta-análise conduzida por Levin *et al.* (2022), que comparou os desfechos de cicatrização entre sulfadiazina de prata (SSD) e *Aloe vera*. Os resultados apontam que o gel de *Aloe vera* é superior à sulfadiazina de prata no tratamento de queimaduras de segundo e terceiro graus, apresentando eficácia superior com menor ou nenhuma toxicidade.

3.3 Feridas crônicas e úlceras

Avijgan *et al.* (2016) conduziram um estudo comparativo com sessenta pacientes portadores de úlceras crônicas para avaliar a eficácia do gel em comparação ao tratamento convencional. Após um período de três meses de acompanhamento, os pesquisadores observaram que o grupo tratado com *Aloe vera* apresentou uma taxa de cicatrização significativamente superior

(93,3%) em relação ao grupo controle (46,7%). Esses resultados sugerem que o uso do gel representa uma alternativa terapêutica eficaz e economicamente viável para o tratamento de úlceras crônicas, especialmente em contextos de recursos limitados, como nos países em desenvolvimento.

Para úlceras crônicas, Hosseini *et al.* (2024) compararam o uso de gel de *Aloe vera* com soro fisiológico na redução da dor em pacientes com lesão por pressão. Os achados demonstraram que ambos os tratamentos foram eficazes, mas o grupo tratado com *Aloe vera* apresentou uma redução maior da dor. Essa ação analgésica resulta dos compostos bioativos presentes na planta, como acemanano e carboxipeptidase.

Como complemento a essas evidências, Oliveira *et al.* (2010), descreveram um estudo de caso em que a *Aloe vera* foi associada ao colágeno para cobrir uma ferida isquêmica de um paciente diabético e hipertenso. A ferida persistia há quatro meses sem cicatrizar. O tratamento inclui além das trocas diárias de curativo, o controle glicêmico e pressórico. Os pesquisadores observaram os primeiros sinais de granulação e epitelização após dezesseis dias de tratamento. Durante dez semanas, houve uma evolução progressiva da ferida, com desenvolvimento de tecido epitelial, retração das bordas e ausência de dor. O tratamento durou dois meses e onze dias, com cicatrização quase completa da lesão.

Entretanto, Dat *et al.* (2012) apresentam resultados divergentes que merecem análise. Ao avaliarem sete ensaios clínicos randomizados encontraram que, em feridas crônicas, um dos estudo não demonstrou diferença estatisticamente significativa na cicatrização de úlceras por pressão com *Aloe vera*, e outro estudo mostrou que a *Aloe vera* atrasou a cicatrização em feridas cirúrgicas. Essas divergências reforçam a necessidade de estudos mais robustos para a validação da eficácia do uso da *Aloe vera* em feridas crônicas.

3.4 Estudos in vitro e celulares

Razia *et al.* (2022), demonstraram, em estudo in vitro, que a combinação da flor e do gel processado de *Aloe vera* favoreceu a cicatrização de lesão cutânea ao estimular a proliferação e migração de fibroblastos e queratinócitos. A mistura também aumentou a expressão de proteínas da matriz extracelular, como colágeno, elastina e fibrilina. A análise por RNA de interferência confirmou o papel essencial da glicoproteína MFAP4 nesse processo, pois sua inibição compromete a migração celular e o ciclo celular, o que evidencia sua relevância na regeneração tecidual.

A inclusão da *Aloe vera* favorece a formação de fibras mais finas, uma maior proliferação de fibroblastos e atividade antibacteriana contra *S. aureus* e *E. coli*, o que evita a formação de biofilme. A planta demonstrou biocompatibilidade e promoveu a migração celular, o que favorece a regeneração tecidual. A estrutura assimétrica utilizada imita a pele humana, o que torna essas membranas promissoras para uso futuro como substitutos dérmicos em tratamentos de feridas (Miguel *et al.*, 2017).

O estudo de Leng *et al.* (2018), investigou os efeitos do polissacarídeo de *Aloe vera* sobre queratinócitos HaCaT estimulados com TNF- α , modelo utilizado para simular a psoríase. A pesquisa demonstrou que a *Aloe vera* reduziu significativamente a proliferação induzida por TNF- α e inibiu a produção das citocinas inflamatórias IL-8 e IL-12. Esses efeitos ocorreram de forma dose-dependente e associaram-se à modulação da via inflamatória NF- κ B, com redução da expressão de p-p65 e aumento da proteína inibitória I κ B α . Os resultados demonstraram, que a *Aloe vera* possui ação anti-inflamatória e antiproliferativa.

Moriyama *et al.* (2016) evidenciaram que o gel de *Aloe vera* e o extrato de *Cape Aloe* favorecem a migração e proliferação de queratinócitos, além de aumentar a expressão de integrinas e E-caderina, importantes para a integridade da barreira cutânea. Os extratos também estimularam a diferenciação celular de queratinócitos e promoveram o espessamento da epiderme e das camadas granulares em modelos de pele humana. A *Aloe vera* apresentou maior eficácia, possivelmente devido ao seu conteúdo elevado de manose e glicoproteínas bioativas.

Outros achados demonstram que a *Aloe vera* promove a proliferação de fibroblastos e queratinócitos e aumenta a

migração celular, o que contribui para o fechamento das feridas. Também foi identificado o efeito protetor da *Aloe vera* contra a morte celular causada por conservantes, o que indica benefício adicional no tratamento de feridas (Teplicki *et al.*, 2018). Os resultados desta revisão têm implicações diretas para a prática clínica de enfermagem. A evidência sugere que a *Aloe vera* pode ser incorporada como terapia adjuvante em protocolos de tratamento de feridas, especialmente em contextos com recursos limitados. Contudo, é fundamental estabelecer protocolos padronizados que definam concentrações, frequência de aplicação e critérios de monitoramento. A ausência de efeitos adversos significativos nos estudos analisados reforça a segurança do uso tópico, mas indica a necessidade de vigilância contínua, especialmente em pacientes com múltiplas comorbidades.

4. Conclusão

Esta revisão evidenciou que a *Aloe vera* possui propriedades terapêuticas diferenciadas conforme o tipo de ferida analisada. A análise dos 13 estudos selecionados, complementada por outras pesquisas, demonstram evidências mais robustas para feridas cirúrgicas e queimaduras, onde os efeitos benéficos incluem aceleração da epitelização, redução do processo inflamatório, alívio da dor, estímulo à proliferação celular e formação de tecido de granulação, com baixa incidência de reações adversas.

Para queimaduras, a meta-análise de Levin *et al.* (2022) confirmou a superioridade da *Aloe vera* sobre a sulfadiazina de prata, demonstrando eficácia superior com menor toxicidade. Em feridas cirúrgicas, a revisão sistemática de Hekmatpou *et al.* (2019) corroborou os benefícios observados em procedimentos pós-operatórios diversos. Contudo, para feridas crônicas, a evidência permanece controversa, conforme demonstrado por Dat *et al.* (2012), que identificou resultados inconsistentes.

A ampla disponibilidade, o custo reduzido e a versatilidade de aplicação da *Aloe vera* reforçam seu potencial como recurso terapêutico complementar, principalmente em contextos com restrições econômicas. Os achados corroboram a relevância da incorporação de práticas baseadas em evidências no exercício profissional da enfermagem, em conformidade com os princípios da Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos.

As divergências identificadas na literatura, especialmente para feridas crônicas, demonstram a necessidade de estudos clínicos randomizados com delineamentos metodológicos mais consistentes, amostras representativas e protocolos padronizados. É fundamental estabelecer diretrizes específicas que definam concentrações, frequência de aplicação e critérios de monitoramento para cada tipo de lesão, permitindo o uso seguro e eficaz da *Aloe vera* na prática clínica do enfermeiro. Recomenda-se que a aplicação clínica seja prioritariamente direcionada para feridas cirúrgicas e queimaduras, onde a evidência científica é mais consistente, enquanto o uso em feridas crônicas deve aguardar estudos adicionais que esclareçam as controvérsias existentes.

Referências

- Ali, B. G., Akram, H. M., Abed, S. A., & Rasheed, F. S. (2023). Wound healing effect of a one-week *Aloe Vera* mouthwash: A pilot study. *Brazilian Dental Science*, 26(3), 1–9. <https://doi.org/10.4322/bds.2023.e3853>
- Andrade Júnior, F. P. de, Aciole, I. H. M., Souza, A. K. de O., Alves, T. W. B., & Souza, J. B. de P. (2020). Uso de babosa (*Aloe vera* L.) como pró-cicatrizante em diferentes formas farmacêuticas: Uma revisão integrativa. *Revista de Ciências Médicas e Biológicas*, 19(2), 347–352. <http://dx.doi.org/10.9771/cmbio.v19i2.31939>
- Aparicio Salcedo, S. V., Carranza Aldana, B. S., Chávez Salas, S. A., Quispe Tinco, L. S., Palomino Zevallos, C. A., Peralta Medina, A. N., & Robles Esquerre, J. M. (2023). Pharmacological efficacy of *Aloe vera* in wound healing: A narrative review. *Revista de la Facultad de Medicina Humana*, 23(1), 73–78. <https://doi.org/10.25176/RFMH.v23i1.4341>
- Avijgan, M., Kamran, A., & Abedini, A. (2016). Effectiveness of *Aloe Vera* gel in chronic ulcers in comparison with conventional treatments. *Iranian Journal of Medical Sciences*, 41(3 Suppl), S30. <https://doi.org/10.4103/1735-1995.186016>
- Cavalcante, L. T. C., & Oliveira, A. A. S. (2020). Métodos de revisão bibliográfica nos estudos científicos. *Psicologia em Revista*, 26(1), 82–100. <https://doi.org/10.5752/P.1678-9563.2020v26n1p82-100>

- Dat, A. D., Poon, F., Pham, K. B. T., & Doust, J. (2012). *Aloe vera* for treating acute and chronic wounds. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, (2), CD008762. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD008762.pub2>
- Hekmatpou, D., Mehrabi, F., Rahzani, K., & Aminiyan, A. (2019). The effect of *Aloe vera* clinical trials on prevention and healing of skin wound: A systematic review. *Advances in Skin & Wound Care*, 32(4), 167–175. <https://doi.org/10.1097/01.ASW.0000552427.12943.12>
- Hosseini, M. A., Khani, M. R., Abdi, S., Abdi, S., & Sharifi, N. (2024). Comparison of *aloe vera* gel dressing with conventional dressing on pressure ulcer pain reduction: A clinical trial. *BMC Research Notes*, 17(1), 25. <https://doi.org/10.1186/s13104-023-06682-8>
- Leng, H., Pu, L., Xu, L., Shi, X., Ji, J., & Chen, K. (2018). Effects of aloe polysaccharide, a polysaccharide extracted from *Aloe vera*, on TNF- α -induced HaCaT cell proliferation and the underlying mechanism in psoriasis. *Molecular Medicine Reports*, 18(3), 3537–3543. <https://doi.org/10.3892/mmr.2018.9319>
- Levin, G., Goldberg, A., & Hamadeh, G. N. (2022). A systematic review and meta-analysis comparing burn healing outcomes between silver sulfadiazine and *Aloe vera*. *Burns*, Advance online publication. <https://doi.org/10.1016/j.burns.2022.07.012>
- Lorenzi, H., & Matos, F. J. A. (2021). *Plantas medicinais no Brasil: nativas e exóticas* (3^a ed.). Instituto Plantarum.
- Mahboub, M., Aghazadeh Attari, A. M., Sheikhalipour, Z., Mirza Aghazadeh Attari, M., Davami, B., Amidfar, A., & Lotfi, M. (2022). A comparative study of the impacts of *Aloe vera* gel and silver sulfadiazine cream 1% on healing, itching and pain of burn wounds: A randomized clinical trial. *Journal of Caring Sciences*, 11(3), 132–138. <https://doi.org/10.34172/jcs.2022.30306>
- Miguel, S. P., Ribeiro, M. P., Coutinho, P., & Correia, I. J. (2017). Electrospun polycaprolactone/*Aloe vera*–chitosan nanofibrous asymmetric membranes aimed for wound healing applications. *Polymers*, 9(5), 183. <https://doi.org/10.3390/polym9050183>
- Mohr, H. S. S., Soares, C. F., Loss, D. S., Belaver, G. M., Paese, F., & Pereira, M. (2024). Nursing care for people with wounds in primary health care: Challenges and strengths. *ESTIMA, Brazilian Journal of Enterostomal Therapy*, 22, e1437. https://doi.org/10.30886/estima.v22.1437_PT
- Molazem, Z., Mohseni, F., Younesi, M., & Keshavarzi, S. (2014). *Aloe vera* gel and cesarean wound healing: A randomized controlled clinical trial. *Global Journal of Health Science*, 7(1), 203–209. <https://doi.org/10.5539/gjhs.v7n1p203>
- Moriyama, M., Moriyama, H., Uda, J., Kubo, H., Nakajima, Y., Goto, A., Akaki, J., Yoshida, I., Matsuoka, N., & Hayakawa, T. (2016). Beneficial effects of the genus *Aloe* on wound healing, cell proliferation, and differentiation of epidermal keratinocytes. *PLOS ONE*, 11(10), e0164799. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0164799>
- Oliveira, S. H. dos S., Soares, M. J. G. O., & Rocha, P. de S. (2010). Uso de cobertura com colágeno e *aloe vera* no tratamento de ferida isquêmica: Estudo de caso. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, 44(2), 346–351. <https://doi.org/10.1590/S0080-62342010000200015>
- Pereira, A. S. (2018). Metodologia da pesquisa científica. [free ebook]. Santa Maria. Editora da UFSM.
- Razia, S., Park, H., Shin, E., Shim, K.-S., Cho, E., Kang, M. C., & Kim, S. Y. (2022). Synergistic effect of *Aloe vera* flower and *Aloe* gel on cutaneous wound healing targeting MFAP4 and its associated signaling pathway: In-vitro study. *Journal of Ethnopharmacology*, 290, 115096. <https://doi.org/10.1016/j.jep.2022.115096>
- Reddy, K. S., Chittoria, R. K., Kerakada, N., Thomas, N., Srinath, R., Indushekar, T. C., & Sriram, V. S. (2024). Role of topical application of *Aloe vera* for accelerated wound healing of cutaneous burns: A case report. *Journal of Cutaneous and Aesthetic Surgery*, 17(3), 246–248. https://doi.org/10.4103/JCAS.JCAS_8_22
- Rocha, L. P. B. da, Alves, J. V. de O., Aguiar, I. F. da S., Silva, F. H. da, Silva, R. L. da, Arruda, L. G. de, Nascimento Filho, E. J. do, Barbosa, B. V. D. da R., Amorim, L. C. de, Silva, P. M. da, & Silva, M. V. da. (2021). Use of medicinal plants: History and relevance. *Research, Society and Development*, 10(10), e44101018282. <https://doi.org/10.33448/rsd-v10i10.18282>
- Ruppelt, B. M., Ghelman, R., Frickmann, F. S. e S., Caldas, G. R., Sanches, P. S., Abdala, V., & Takeda, M. (2022). *Mapa de evidências sobre a efetividade clínica das plantas medicinais brasileiras: Informe executivo* (48 p.). BIREME/OPAS/OMS. <https://doi.org/10.5281/zenodo.8005526>
- Sabaghzadeh Irani, P., Ranjbar, H., Varaei, S., Bostani, S., Akbari, O., & Askarymahani, M. (2021). Comparison of the effectiveness of *Aloe Vera* gel with 2% Nitrofurazone ointment on the healing of superficial partial-thickness burns: A randomized clinical trial study. *Nursing Practice Today*, 9(1), 7–14. <https://doi.org/10.18502/npt.v9i1.7320>
- Santos, M. B., Silva, L. M., & Costa, J. L. (2010). Uso de cobertura com colágeno e *aloe vera* no tratamento de ferida isquêmica: Estudo de caso. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, 44(2), 346–351. <https://doi.org/10.1590/S0080-62342010000200015>