



**MARIA ELENIR SAMPAIO**

**NATALI FABIANA PRESTES**

**O USO DA ALOE VERA NA CICATRIZAÇÃO DE FERIDAS**

**GUARAPUAVA**

**2024**

**MARIA ELENIR SAMPAIO**  
**NATALI FABIANA PRESTES**

## **O USO DA ALOE VERA NA CICATRIZAÇÃO DE FERIDAS**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Banca Avaliadora, como critério para obtenção do grau de bacharel (a) em Enfermagem.

**Orientador(a):** Prof. Maria Eduarda Lima

GUARAPUAVA

2024

Scanned with CamScanner

## **AGRADECIMENTOS**

Primeiramente gostaria de agradecer a Deus por ter nos dado saúde, força e perseverança durante todo período de elaboração deste trabalho.

Aos meus pais pelo amor incondicional apoio financeiro e emocional e por sempre acreditarem no meu potencial. Sem vocês este sonho não teria se tornado realidade. Agradeço também ao minha orientadora, Maria Eduarda Lima, pela paciência orientação, e pelos conselhos acadêmicos e pessoais. Sua experiência e sabedoria foram fundamentais para condução deste trabalho.

Não posso deixar de agradecer a todos os professores, em especial ao Prof. Altair Justus que nos auxiliou na concretização deste trabalho, para nossa formação e crescimento profissional.

Finalmente, agradeço a todos os participantes e colaboradores que direta ou indiretamente, contribuíram para a realização deste TCC, seja fornecendo dados, opiniões, ou apoio técnico.

A todos vocês, o nosso mais sincero muito obrigado.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Fluxograma para seleção dos artigos

12

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – apresentação dos artigos selecionados para o estudo

13



## Sumário

<b>AGRADECIMENTOS</b> .....	<b>3</b>
<b>LISTA DE FIGURAS</b> .....	<b>4</b>
<b>1 Área de pesquisa</b> .....	<b>7</b>
<b>2 Tema de pesquisa</b> .....	<b>8</b>
<b>3 Proponente</b> .....	<b>8</b>
<b>4 Pergunta Norteadora</b> .....	<b>8</b>
<b>5 Hipóteses</b> .....	<b>9</b>
<b>6 Resumo</b> .....	<b>9</b>
<b>7 Introdução</b> .....	<b>10</b>
<b>8 MÉTODO</b> .....	<b>11</b>
<b>9 DISCUSSÃO</b> .....	<b>15</b>
<b>9.1 Fases inflamatória</b> .....	<b>15</b>
<b>9.2 Fases proliferativa</b> .....	<b>15</b>
<b>9.3 Fases de remodelação</b> .....	<b>15</b>
<b>10 CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	<b>16</b>
<b>11 Cronograma</b> .....	<b>17</b>
<b>12 Orçamento</b> .....	<b>18</b>
<b>13 REFERÊNCIAS</b> .....	<b>19</b>

## 1 Área de pesquisa

### Grandes áreas do conhecimento (CNPq)

Selecione até três áreas:

- |                                     |  |
|-------------------------------------|--|
| <input type="checkbox"/>            | Grande Área 1. Ciências Exatas e da Terra  |
| <input type="checkbox"/>            | Grande Área 2. Ciências Biológicas         |
| <input type="checkbox"/>            | Grande Área 3. Engenharias                 |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Grande Área 4. Ciências da Saúde           |
| <input type="checkbox"/>            | Grande Área 5. Ciências Agrárias           |
| <input type="checkbox"/>            | Grande Área 6. Ciências Sociais Aplicadas  |
| <input type="checkbox"/>            | Grande Área 7. Ciências Humanas            |
| <input type="checkbox"/>            | Grande Área 8. Linguística, Letras e Artes |
|                                     | Grande Área 9. Outros                      |

### Propósito principal do estudo (segundo a OMS):

- |                                     |  |
|-------------------------------------|--|
| <input type="checkbox"/>            | Clínico  |
| <input type="checkbox"/>            | Ciências Básicas   |
| <input type="checkbox"/>            | Ciências Sociais, Humanas ou Filosofia aplicadas à Saúde   |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Saúde Coletiva / Saúde Pública   |
| <input type="checkbox"/>            | Supportive Care - Cuidados de enfermagem para prevenir, controlar e aliviar condições clínicas do paciente |
| <input type="checkbox"/>            | Outros: _____  |

Não se aplica.

**2 Tema de pesquisa**

As vantagens do uso da aloe vera na cicatrização de feridas.

**3 Proponente**

Centro Universitário Campo Real

CNPJ 03.291.761/0001-38 (42) 3621-5200

Rua Comendador Norberto, 1299 - Santa Cruz

85015-240 Guarapuava – PR

**Equipe de Pesquisa**

NOME	INSTITUIÇÃO	FUNÇÃO
Maria Eduarda Lima	Campo Real	Pesquisador(a) / Orientador(a)
Maria Elenir Sampaio	Campo Real	Colaborador(a) / Aluno de graduação
Natali Fabiana Prestes	Campo Real	Colaborador(a) / Aluno de graduação

**4 Pergunta Norteadora**

Qual a efetividade da aloe vera após seu uso, como ela age nos ferimentos superficiais da pele?

## 5 Hipóteses

- Nome científico Aloe Vera popularmente conhecida como “Babosa” é utilizada na medicina popular no tratamento caseiro de cicatrização de feridas, queimaduras, hemorragia, contusões, dores reumáticas, laxante e trato dos cabelos (auxiliando na diminuição da queda). É uma planta de uso tradicional mais antiga, originária da África do Sul.
- Possui atividade antimicrobiana de caráter bacteriostática para *S. aureus*, *E. Cloacae*, *A. Baumannii*, anestésica ajudando a aliviar a dor e aumenta a circulação local devido a compostos que podem promover a dilatação dos vasos sanguíneos, melhorando assim o fluxo sanguíneo para área afetada. O extrato vegetal é utilizado no processo de cicatrização de feridas na forma de cataplasma com o objetivo de cessar hemorragias e favorecer a regeneração do tecido.

## 6 Resumo

Este estudo analisa a eficácia da Aloe Vera, destacando suas propriedades terapêuticas e sua aplicação na medicina tradicional e moderna. A Aloe Vera, conhecida por suas propriedades anti-inflamatórias, antimicrobianas e regenerativas, tem sido amplamente utilizada em diversos tratamentos dermatológicos. A revisão de literatura científica revelou que os compostos bioativos presentes no gel de Aloe Vera, como polissacarídeos e aminoácidos, contribuem significativamente para a aceleração do processo de cicatrização. Estudos clínicos e experimentais demonstraram que a aplicação tópica do gel de Aloe Vera em feridas promove a formação de tecido de granulação, e reepitelização e a redução de cicatrizes. Além disso, sua ação hidratante e calmante alivia a dor e desconforto associado às queimaduras.

Conclui-se que o Aloe Vera é uma opção eficaz e natural para o tratamento de ferida sendo uma alternativa promissora aos tratamentos convencionais, com o potencial de melhorar a qualidade de vida dos pacientes. No entanto mais

pesquisas são necessárias para padronizar a dosagem e a forma de aplicação, bem como para entender melhor seus mecanismos de ação.

**Palavras-Chave:** Fitoterapia. Cicatrização de Feridas. Aloe Vera.

## 7 Introdução

Aloe Vera é uma planta importante e antiga, presente em diversas culturas e geralmente muito utilizado na medicina tradicional, tem em sua composição mucilagem (composto de 98% de água e 2% de outros compostos 75 bioativos, com aminoácidos, sais mineral, flavonóides, vitaminas, saponinas, entre outras) cuja concentração pode variar de acordo com a espécie (Carvalho, et.al, 2020).

O nome Aloe Vera se origina da palavra arábica *alloe*, cujo significado é de uma substância brilhante e amarga. Morfologicamente reconhecida pelas folhas verdes e grossas, medem de 30 a 60 centímetros de comprimento com espinho nas bordas, ponteadas e com gel incolor no interior, a qual forma uma poupa (Freitas, Rodrigues, Gaspi, 2013).

É originaria da região norte da Africa e por ser nativa de locais quentes e aridos se adaptam em diferentes regiões, com destaque no Brasil onde é popularmente encontrada nos quintais e muito utilizada em diferentes formas, na história do ser humano sempre foi ligada ao ambiente que o rodeia (Parente, et.al, 2013).

Com esses conhecimentos suas informações foram passadas de geração para geração, assim foram documentadas pela escrita, no mundo atual é crescente a procura e interesse a respeito do uso da Aloe Vera como poder curativo e tratamento de doenças com forma de cicatrização em seu uso, podendo ser usada como matéria prima pela indústria farmacêutica, cosmética e farmácias de manipulação, popularmente

usada na cicatrização de feridas, queimaduras, conjutivite, dores reumáticas dentre outros males (Nunes. 2016).

Segundo o autor Damaceno (2022) observou a ação benéfica do Aloe Vera para fins terapêuticos, seja ela em sua forma natural ou medicamento-sa, pois ajuda na proliferação de fibroblastos, facilita a síntese de colâgeno e pode ser uma ótima alternativa para o uso paliativo no tratamento de feridas crônicas por apresentar componentes que fornecem oxigênio para aumentar a vascularização e síntese de colâgeno.

O objetivo desta revisão é verificar o potencial fitoterápico da Aloe Vera utilizada no processo de cicatrização de feridas.

## **8 MÉTODO**

A abordagem metodológica deste artigo consistirá em uma revisão bibliográfica de natureza descritiva, e tem como objetivo principal avaliar a utilização da Aloe Vera na cicatrização de feridas. Foram utilizadas as plataformas de pesquisa Google Acadêmico e Scielo.

Palavras chave como Fitoterápia, Cicatrização de Feridas, Aloe Vera, tem um potencial anti-inflamatório e cicatrizante, foram utilizadas a fim de obter um estudo científico tais como artigos, revistas, livros publicados no âmbito nacional internacional. Nesta revisão foi incluso estudo com idioma em português priorizando-se estudos publicados no ano de 2009 até 2022.

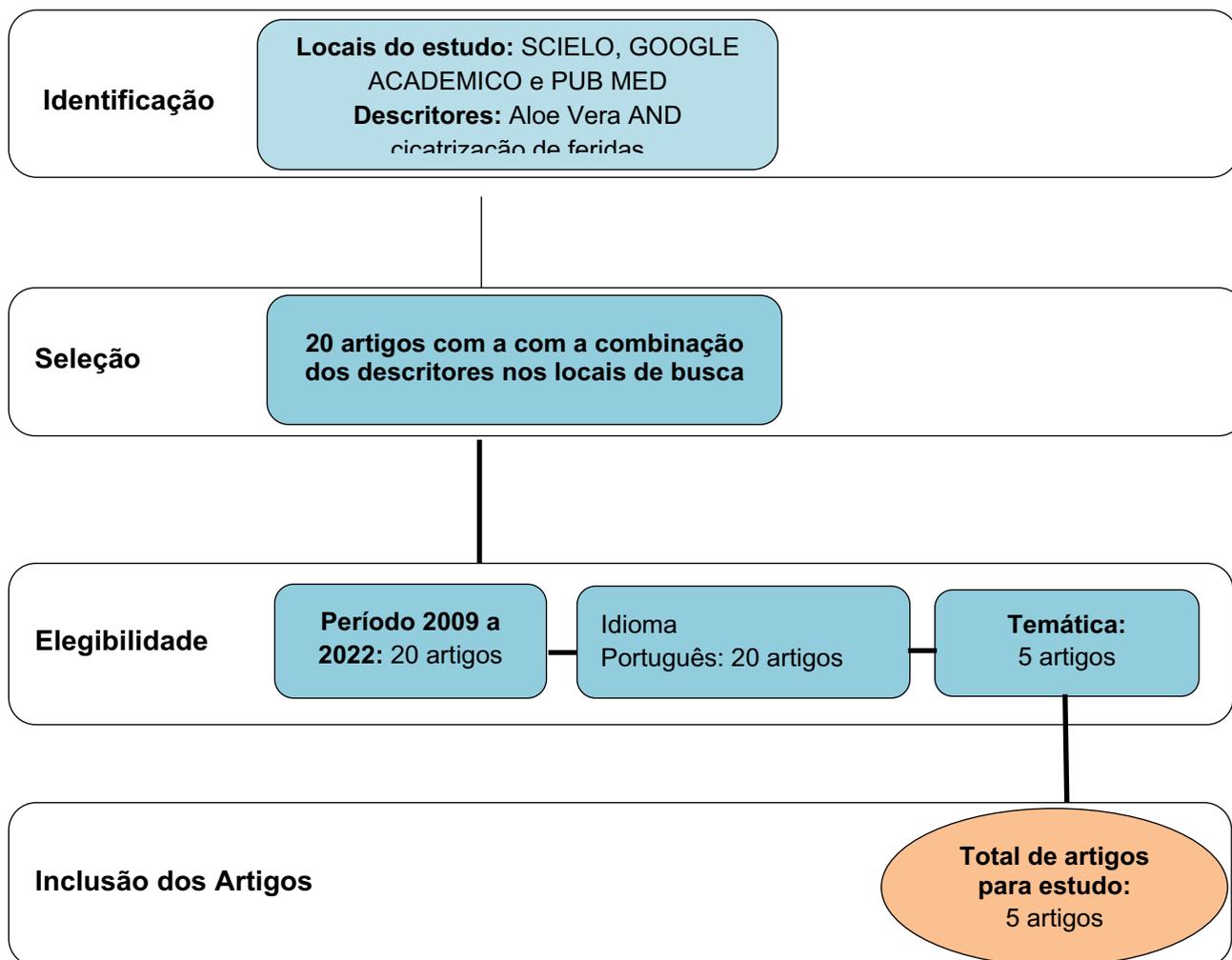
Esclarece ainda que a revisão busque metodologia que constituem, basicamente de análise de literatura na interpretação descritiva do autor, o estudo com semelhante abordagem (Lira,et,al. 2020), pesquisaram e compararam os efeitos do extrato da folha de Aloe Vera de 20%, 50% e 100% apresentou benefício na velocidade de cicatrização e na evolução das lesões.

Pode se observar que o uso do A. Vera tem sido largamente

estudado na literatura, sendo a maioria dos estudos com resultado positivo para seu uso em feridas cutâneas e quando a outras técnicas o efeito da planta pode ser potencializado.

Damasceno et al. (2022) observou por meio de fontes bibliográficas a eficácia na reparação tecidual da A. Vera para o tratamento de cicatrização epitelial. Considerou-se a leitura dos artigos na extração de dados para confirmar a evolução da Aloe Vera na cicatrização e sua permanência no seu uso, após esse estudo deu-se apresentação dos resultados obtidos, por meio de análise descritiva permitindo avaliar a literatura disponível sobre o tema em questão.

**Figura 1 – Fluxograma para seleção dos artigos**



Fonte: dados coletados pela autora (2024)

Após a seleção dos artigos científicos, estes passaram por leitura exaustiva e minuciosa para a identificação das principais informações frente à temática abordada.

**Quadro 1 – Apresentação dos artigos selecionados para o estudo**

Ordem	Autores	Título dos artigos	Objetivo do estudo	Principais considerações
Artigo 01	CARVALHO et al. (2020)	Uso terapêutico da aloe vera no processo de cicatrização: revisão sistemática	Verificar o potencial fitoterápico da Aloe Vera utilizada no processo de cicatrização de	Observa-se que a Aloe Vera aumenta a vascularização, fornece mais oxigenação, aumenta a produção de

				fatores essenciais para a remodelação do tecido.
--	--	--	--	--

Artigo 02	PARENTE et al. (2013)	Aloe vera: características botânicas, fitoquímica e terapêuticas.	Conhecer a folha da aloe vera, de onde vem, sua característica e ações terapêuticas.	Observa-se que as enzimas hidrolisadas de prostaglandina e bradicinina, carboxipeptidase e bradiquinase, presentes na planta, tem propriedade de alívio da dor e da inflamação.
Artigo 03	LIRA et al. (2020)	Efeitos do uso da Aloe Vera na cicatrização de feridas.	Analisar o efeito do extrato da folha de babosa na cicatrização de feridas.	Os principais achados desta planta, possui inúmeras propriedades regeneradoras, curativas, lubrificantes e nutritivas, sendo chamada de “a planta da saúde e da beleza” e é utilizada há muito tempo como medicamento, tendo seu uso documentado desde a época do antigo egito.
Artigo 04	DAMASCENO et al. (2022)	Ações Cicatrizantes da Planta Aloe Vera: uma revisão bibliográfica.	Buscar evidências na literatura a respeito do uso de A. Vera na cicatrização de feridas.	A A. vera apresenta ação significativa na fase proliferativa da cicatrização por desempenhar o papel de fornecer mais oxigênio, aumentando a vascularização e a

				colágeno para que a cicatrização aconteça.
Artigo 05	ALESSANDRA (2021)	Feridas Crônicas: Guia Prático	O uso da planta na arte da cura e tratamento de feridas.	Embora exista no mercado uma gama de substâncias sintéticas para tratamento, possivelmente pelo destaque que esta tem alcançado no contexto da saúde.

Fonte: Dados coletados pela autora (2024)

Quanto a caracterização dos artigos selecionados, observa-se que durante o período de estudo, a maioria dos estudos foram publicados em 2020. A região Sudeste foi o local onde foram publicados a maior parte das evidências científicas, sob a perspectiva qualitativa. No que diz respeito aos autores, a maioria dos trabalhos foi desenvolvido por pesquisadores da área de Enfermagem e Farmácia.

## 9 DISCUSSÃO

Após a coleta das informações, procede-se a categorização dos estudos, a partir da leitura criteriosa dos artigos selecionados para a organização das categorias temáticas, as quais serão apresentadas na sequência.

### 9.1 Fases inflamatória:

Nessa fase inclui uma etapa precoce de característica de fenômenos vasculares, hemostase e coagulação. Durante a fase inflamatória a A. Vera pode ajudar a reduzir a inflamação, aliviar a dor e diminuir o risco de infecção devido as suas propriedades anti-inflamatória, antimicrobianas e analgésicas. O gel de A. Vera é frequentemente aplicado diretamente em queimaduras e cortes para proporcionar um alívio rápido e prevenir o agravamento da inflamação (Laureano, et al. 2011).

### 9.2 Fases proliferativa:

Nessa fase verifica-se o processo que permite reconstituir a integridade da permeabilidade da epiderme após a lesão inicial e resulta de vários mecanismos, a A. Vera promove a regeneração dos tecidos e acelera a cicatrização, seus componentes como as vitaminas, minerais e aminoácidos, ajudam na formação de tecidos de granulação e na produção de colágeno. Além disso, suas propriedades hidratantes mantêm o ambiente da ferida úmido, o que é benéfico para a migração celular e a epitelização (Medeiros, et al. 2016).

Portanto a A. Vera é útil principalmente nas fases iniciais e intermediárias do processo de cicatrização, onde suas propriedades podem aperfeiçoar a resposta inflamatória inicial e acelerar a formação e reparação dos novos tecidos (Carvalho, et al.2020).

### **9.3 Fases de remodelação:**

Nesta fase final, o tecido cicatricial é remodelado e fortalecido, consiste na deposição de novos elementos e na sua alteração com o tempo, ocorre ao longo de todo processo de cicatrização à medida que o coágulo de fibrina é substituído por tecido de granulação, a A. Vera melhora a elasticidade da pele e a aparência das cicatrizes, promovendo uma melhor organização das fibras de colágeno, reduz cicatrizes hipertróficas e queloides (Medeiros, et al. 2016).

Sendo assim a A. Vera contém cerca de 70 componentes potencialmente ativos, dentre eles vitaminas, enzimas, minerais, açúcares entre outros importantes na cicatrização. Muitos dos seus benefícios são atribuídos a polissacarídeos presentes na polpa (Alessandra, 2021, p.200).

Um dos polissacarídeos presentes na Aloe Vera é o acemano. O acemano tem sido apontado como responsável pela proliferação de fibroblastos, os quais são responsáveis importantes para o remodelamento da matriz extra celular durante a fase de cicatrização (Alessandra, 2021, p.200).

Desde muito tempo a espécie Aloe Vera tem sido explorada e estudada por sua eficácia médica, seus constituintes fitoquímicos, propriedades terapêuticas e rejuvenescedoras. No entanto o uso da A. Vera é uma boa alternativa para a cicatrização de feridas por ser pouco custosa e de fácil acesso (Alessandra, 2021, p.201).

## **10 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Diante dos resultados apresentados verifica-se a importância do uso da Aloe Vera na cicatrização de feridas a eficácia pode variar dependendo da condição específica da ferida e do método de aplicação. Em várias comparações a A. Vera demonstrou ser tão eficaz do que, tratamentos convencionais sem efeitos colaterais associados a outros medicamentos farmacêuticos.

Na redução da dor estudos indicam que A. Vera pode ajudar a reduzir a dor associada a feridas e queimaduras, devido seu efeito calmante e propriedade anti-inflamatória. A A. vera tem mostrado ser uma opção eficaz e segura para a cicatrização de feridas com propriedades anti-inflamatórias, antimicrobiana e regenerativa que promovem a recuperação da pele.

No entanto, mais estudos são necessários para padronizar os métodos de aplicação e confirmar sua eficácia em diferentes tipos de feridas e condições clínicas.

## 11 Cronograma

Etapas	2023					2024											
	A g o	S e t	O u t	N o v	D e z	J a n	F e v	M a r	A b r	M a i	J u n	J u l	A g o	S e t	O u t	N o v	D e z
Revisão Bibliográfica	X	X	X	X	X	X	X	X	X								
Escolha do Tema e do Orientador		X	X														
Definição do Problema de Pesquisa			X	X													
Redação do Projeto			X	X													
Confecção das Anuências e Termos			X	X													
Defesa do Projeto				X													
Coleta de Dados							X	X	X								
Análise de Dados								X	X								
Redação do TCC							X	X	X	x							
Defesa do TCC														x			

## 12 Orçamento

Orçamento			
Item	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
Impressão	50	R\$ 0,50	R\$ 25,00
Caderno	2	R\$ 30,00	R\$ 60,00
Estojo	2	R\$ 20,00	R\$ 40,00
Caneta	4	R\$ 2,50	R\$ 10,00
Lápis	4	R\$ 1,25	R\$ 2,50
Borracha	2	R\$ 1,00	R\$ 2,00
Mochila	2	R\$ 110,00	R\$ 220,00
Notebook	1	R\$ 2,800	R\$ 2.800,00
Internet	2	R\$ 99,90	R\$ 199,80
Luz	2	R\$ 120,00	R\$ 240,00
<b>Total</b>			<b>R\$ 3.599,30</b>

### 13 REFERÊNCIAS

CHINI, Lucélia Terra et al. O uso do Aloe sp (aloe vera) em feridas agudas e crônicas: revisão integrativa. *Aquichan*, v. 17, n. 1, p. 7-17, 2017.

DAMASCENO, Dênaba Luyla Lago et al. Ações Cicatrizantes da Planta Aloe Vera: uma revisão bibliográfica. *Revista de Casos e Consultoria*, v. 13, n. 1, 2022.

FREITAS, V. S.; RODRIGUES, R. A. F.; GASPI, F. O. G. Propriedades farmacológicas da Aloe vera (L.) Burm. f. *Revista brasileira de plantas medicinais*, v. 16, p. 299-307, 2014.

LAUREANO, André; RODRIGUES, Ana Maria. Cicatrização de feridas. *Journal of the Portuguese Society of Dermatology and Venereology*, v. 69, n. 3, p. 355-355, 2011.

LIRA, Haidyne Serra Lobão et al. Efeitos do uso de Aloe Vera na cicatrização de feridas. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, n. 53, p. e3571-e3571, 2020.

MATTEI, Aline. *Feridas Crônicas: Guia prático*. Guarapuava: Unicentro, 2021. Ebook (231p.)

PINÊ, Rafael Eduardo Lourenço; DE CAMARGOS, Liliâne Santos. A UTILIZAÇÃO DE PLANTAS MEDICINAIS EM FERIDAS: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA DE LITERATURA. *Revista Contemporânea*, v. 3, n. 12, p. 32046-32069, 2023.

RIBEIRO, Araceli Almeida de V. et al. Uso terapêutico da aloe vera no processo de cicatrização: revisão sistemática Therapeutic use of aloe vera in the healing process: a systematic review.

SANTOS, Nercyana Kwympe Pytwryre Cruz Lima Krahô. *O uso da aloe vera na prevenção e tratamento de feridas: revisão da literatura*. 2020.

VENANCIO, Dallynne Bárbara Ramos et al. Aloe vera e o processo de cicatrização. *Research, Society and Development*, v. 12, n. 3, p. e27012340759-e27012340759, 2023.