



UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE – CCBS
DEPARTAMENTO DE ENFERMAGEM
CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM

ERIJANEIDE OLIVEIRA SANTOS

***Aloe Vera* E O CUIDADO COM FERIDAS: UMA REVISÃO
SISTEMÁTICA**

CAMPUS-I
CAMPINA GRANDE - PARAIBA
2017

ERIJANEIDE OLIVEIRA SANTOS

***Aloe Vera* E O CUIDADO COM FERIDAS: UMA REVISÃO
SISTEMÁTICA**

Trabalho de Conclusão do Curso de Enfermagem, do Centro de Ciências Biológicas e da Saúde da Universidade Estadual da Paraíba, entregue para a devida avaliação, em cumprimento às exigências para a obtenção do título de Bacharelado em Enfermagem.

Orientador: Prof. Dr. Thúlio Antunes de Arruda

**CAMPUS-I
CAMPINA GRANDE - PARAÍBA
2017**

É expressamente proibida a comercialização deste documento, tanto na forma impressa como eletrônica. Sua reprodução total ou parcial é permitida exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, desde que na reprodução figure a identificação do autor, título, instituição e ano da dissertação.

S237a Santos, Erijaneide Oliveira.
Aloe vera e o cuidado com feridas [manuscrito] : uma revisão sistemática / Erijaneide Oliveira Santos. - 2016.
18 p.

Digitado.
Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Enfermagem) - Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, 2016.
"Orientação: Prof. Dr. Thúlio Antunes de Arruda, Departamento de Enfermagem".

1. Aloe vera. 2. Tratamento de feridas. 3. Fitoterápicos. 4. Plantas medicinais. I. Título.

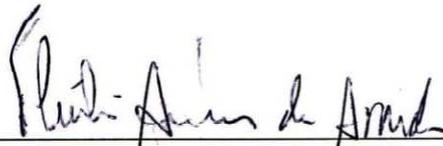
21. ed. CDD 615.321

ERIJANEIDE OLIVEIRA SANTOS

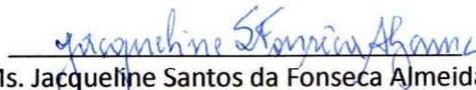
***Aloe Vera* E O CUIDADO COM FERIDAS: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA**

Trabalho de Conclusão do Curso de Enfermagem, do Centro de Ciências Biológicas e da Saúde da Universidade Estadual da Paraíba, entregue para a devida avaliação, em cumprimento às exigências para a obtenção do título de Bacharelado em Enfermagem.

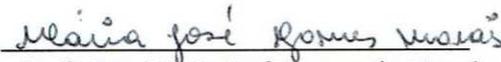
Aprovado(a) em: 10/03/17



Prof.º Dr.º Thúlio Antunes de Arruda
UEPB/CCBS/Departamento de farmácia
ORIENTADOR



Prof.ª Ms. Jacqueline Santos da Fonseca Almeida Gama
UEPB/CCBS/Departamento de Enfermagem
EXAMINADORA



Prof.ª Esp. Maria José Gomes de Moraes
UEPB/CCBS/Departamento de Enfermagem
EXAMINADORA

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus por tudo que planejou para minha vida, por todo amor que me proporcionou e por todas as bênçãos a mim direcionadas, principalmente pela minha vocação profissional.

Ao professor Dr^o. Thúlio Antunes, pelo incentivo à execução desse trabalho e pela paciência de sempre.

À banca avaliadora Prof.^a Deinha e Prof.^a Jacqueline por disponibilizarem seu tempo para contribuir com suas sugestões finais, o meu abraço. A todos os professores e funcionários do Departamento de Enfermagem da Universidade Estadual da Paraíba, por todos esses anos de dedicação e transmissão de conhecimento

Aos meus pais Evandi e Maria de Fátima Santos, por toda a dedicação e renúncia que viveram em prol da minha formação.

À minha família, todos os meus irmãos, especialmente ao meu irmão Clidevan e às minhas irmãs Nalva e Neide, e sobrinhos, a eles o meu sincero “muito obrigada” por toda a alegria, apoio incondicional e estímulo que sempre injetaram em minha vida.

Ao meu esposo José Esmael, pessoa com quem amo partilhar a vida. Com você tenho me sentido mais viva de verdade, meu muito obrigada pelo carinho, amor, companheirismo e principalmente por sua capacidade de me trazer paz.

A todos que direta ou indiretamente contribuíram para minha formação.

RESUMO

SANTOS, E. O. ***Aloe Vera* E O CUIDADO COM FERIDAS: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA**. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Enfermagem) – Universidade Estadual da Paraíba, Campina Grande – PB, 2017.

Aloe vera possui propriedades anti-inflamatórias, imunomoduladoras, proliferativas, cicatrizantes, bactericida, protetora da pele, agentes desintoxicantes e laxativas. Novas coberturas têm sido desenvolvidas e utilizadas a fim de favorecer e auxiliar um meio adequado para o processo cicatricial. Nesse escopo, estudos experimentais à base de plantas medicinais, como *Aloe vera*, que atuam no processo de cicatrização, estão sendo cada vez mais pesquisadas. Este estudo objetivou analisar as evidências científicas sobre a utilização de *Aloe vera* no tratamento de feridas em seres humanos e animais, por meio de uma revisão sistemática da literatura. Foram extraídas informações de dez artigos de modo que os dados foram apresentados em tabelas sinópticas para análise final. Destacou-se a necessidade de futuras pesquisas, com metodologia adequada e avaliação rigorosa, que utilizem, na prática, *Aloe vera* no tratamento de feridas agudas e crônicas, para que se possam evidenciar as propriedades farmacológicas presentes na mesma e para um melhor entendimento quanto a aplicação clínica.

Palavras-chave: *Aloe vera*, feridas, fitoterápico

ABSTRACT

Aloe vera possesses anti-inflammatory, immunomodulatory, proliferative, healing, bactericide, skin protection, detoxifying agents and laxative properties. New coverages have been developed and applied in order to favor and adequately aid the scar tissue process. In this scope, experimental studies based on medicinal plants such as *Aloe vera*, that act on the scar tissue process, are occupying increasing spaces in research. This study is aimed at analyzing the scientific evidence about the use of *Aloe vera* in the treatment of injuries on human beings and animals, through a systematic review of the related literature. Information was obtained from ten different articles in such way that the data was presented in synoptic charts for final analysis. The necessity of future research was evidenced, pointing towards the need of adequate methodology and rigorous evaluation that utilize, in a practical manner, *Aloe vera* in the treatment of sharp and chronic injuries, with the objective of highlighting the pharmacological properties present in it, and of improving understanding of its clinical application.

Key-words: *aloe vera*, wound, phytotherapy

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	7
2. OBJETIVO	9
3. METODOLOGIA.....	10
3.1 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO	10
4. RESULTADOS E DISCUSSÃO	11
5. CONCLUSÃO.....	16
6. REFERÊNCIAS	17

1. INTRODUÇÃO

Aloe vera faz parte da família Aloaceae e é popularmente chamada de aloe, aloe-de-barbados, aloe-de-curação e babosa. No Brasil, a planta é exótica (não-nativa), embora sua origem seja de regiões tropicais especialmente da África oriental e meridional. Sendo *Aloe vera* a mais estudada pelas indústrias farmacêuticas (ZILLMER et al., 2010; FREITAS, RODRIGUES, GASPI, 2014).

O seu uso é feito geralmente na forma *in natura*, cataplasma ou decocção. É uma planta com características arbustiva, de cor ervilha, com folhas carnudas triangulares de bordas serrilhadas, frutos com riqueza em sementes e flores amareladas. Cada folha é composta por 99% de água e 1% de glucomananos, aminoácidos, lipídios, esteróis e vitaminas. Compostos estes que podem variar de acordo com a forma de plantio, cultivo, colheita e extração. Atuam, principalmente, promovendo a proliferação de fibroblastos e na formação de um novo epitélio devido a interação e ação das moléculas. O glucomanano interage com receptores de fator de crescimento de fibroblastos, ou seja, resulta em proliferação dessas células e no aumento das fibras colágenas, favorecendo assim a contração da ferida e sua cicatrização (FERREIRA; DE PAULA, 2013).

Esta espécie possui propriedades anti-inflamatórias, imunomoduladoras, proliferativas, cicatrizantes, bactericida, protetora da pele, agentes desintoxicantes e laxativas. A ação cicatrizante se dá a partir de minerais, polissacarídeos e aminoácidos essenciais que induzem a regeneração celular e no crescimento dos tecidos. Sua propriedade anti-inflamatória é classificada como um anti-inflamatório não esteroide, onde inibe a via da enzima ciclo-oxigenase, reduzindo a produção de prostaglandinas, que estão envolvidas nos processos de vasodilatação, edema e dor (OLIVEIRA; SOARES; ROCHA, 2010, FERREIRA; DE PAULA, 2013).

O processo cicatricial resulta na formação tecidos neoformados para o reparo de uma determinada lesão. Ocorre principalmente no tecido conjuntivo, onde vários fatores intrínsecos intervêm em sua constituição com objetivo de substituir o tecido lesionado, por tecido neoformado, realizando a cicatrização da lesão (GLINARDELLO et al., 2009; OLIVEIRA; DIAS, 2012). O processo de cicatrização é constituído de três fases: inflamatória, proliferativa e de remodelação. Na fase inflamatória, após a hemostasia, há migração de leucócitos e início da cascata de reparação tecidual. A fase proliferativa é caracterizada por fibroplasia, angiogênese e

reepitelização, tendo esta última como função, reestruturar as funções da epiderme que foram perdidas com a ocorrência da lesão. A terceira e última fase, a de remodelação, é responsável pelo aumento da resistência do leito danificado. Como o colágeno é o principal componente da derme, a fase de remodelação caracteriza-se pela mudança do tipo de colágeno que a compõe e de sua disposição (ISAAC, et al. 2010).

Corroborando tais implicações, novas coberturas têm sido desenvolvidas e utilizadas a fim de favorecer e auxiliar um meio adequado para o processo cicatricial. Nesse escopo, estudos experimentais à base de plantas medicinais, como a *Aloe vera*, que atuam no processo de cicatrização, estão sendo cada vez mais pesquisadas (OLIVEIRA; SOARES; ROCHA, 2010).

Este estudo objetivou analisar as evidências científicas sobre a utilização da *Aloe vera* no tratamento de feridas em seres humanos e animais, por meio de uma revisão sistemática da literatura.

2. OBJETIVOS

2.1. Geral:

- Analisar a utilização de *Aloe vera* no tratamento de feridas em seres humanos e animais, por meio de revisão sistemática da literatura.

3. METODOLOGIA

O presente estudo trata-se de uma revisão sistemática da literatura dos últimos quinze anos, a partir de um levantamento bibliográfico eletrônico. A revisão sistemática da literatura é caracterizada por ser um método que sintetiza evidências e avalia criticamente, interpretando todas as pesquisas relevantes disponíveis para uma questão particular, área do conhecimento ou fenômeno de interesse. (BRASIL, 2012.)

Definido o objeto de estudo, foi realizado o levantamento bibliográfico por meio de consulta em base de dados eletrônicos da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), indexadas nas bases de dados MEDLINE (Literatura Internacional em Ciências da Saúde), SciELO (Scientific Electronic Library Online) e LILACS (Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde). Foram utilizadas as palavras chave de acordo com os descritores em ciências da saúde (DeCS): aloe, aloe vera, babosa, feridas e lesões.

Inicialmente, houve seleção dos artigos pela avaliação dos títulos e dos resumos, a fim de identificar na busca inicial se os mesmos encontravam-se na temática pesquisada. Em seguida, foi realizada uma leitura interpretativa com o intuito de buscar possíveis tratamentos de feridas de qualquer natureza que envolve a *Aloe vera* como opção de tratamento.

Os dados obtidos foram descritos em forma de tabela no programa Microsoft Office Excel 2007 e discutidos a partir de referências pertinentes a temática.

3.1. CRITÉRIOS DE INCLUSÃO

Após a busca realizada nas bases de dados, foram encontrados 12 artigos que englobaram a temática. Após submetidos aos critérios de inclusão, como: ano de publicação, onde foram selecionados artigos no período de 2001 a 2016; idioma, selecionados os estudos realizados em humanos e em animais, que envolviam o uso *Aloe vera* em feridas e artigos disponíveis na íntegra, restaram 10 artigos a serem analisados no presente estudo que abordaram a temática. Dos artigos incluídos, foram

extraídas informações de modo que os dados foram apresentados em tabelas sinópticas para análise.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram extraídos resultados utilizando o roteiro de inclusão de informações específicas e detalhadas de cada pesquisa realizada, como título, objetivos da pesquisa, metodologia e principais resultados obtidos de acordo com cada terapia adotada e cada caso específico, como podem ser vistos nas tabelas sinópticas abaixo.

Tabela 01 – Descrição dos artigos relacionados ao uso de *Aloe vera* no tratamento de feridas, considerando o tema, nome dos autores, objetivo, metodologia e resultados encontrados.

Artigo	Autor	Objetivo	Metodologia	Resultados
Uso de cobertura com colágeno e <i>Aloe vera</i> no tratamento de ferida isquêmica: estudo de caso	OLIVEIRA, S.H.S.; SOARES, M M.J.G.O.; ROCHA, P.S. (2010)	Relatar o caso clínico de um paciente diabético e hipertenso, portador de ferida isquêmica, tratado com cobertura não convencional à base de <i>Aloevera</i> e colágeno.	Projeto de pesquisa experimental em caso selecionado dentro dos demais pacientes acompanhados diariamente.	Melhora progressiva da lesão, diminuição das dimensões da ferida, cicatrização completa em 10 semanas.
Uso de cobertura não convencional no tratamento de ferida isquêmica em paciente portador de anemia falciforme: estudo de caso	SILVA, M.S.M.L.; OLIVEIRA, S.H.S.; SOARES, M.J.G.O.; PAULO, M.Q.; ROCHA, P.S. (2009)	Relatar o caso de um paciente com anemia falciforme, portador de úlcera no calcâneo direito, tratado topicamente com cobertura à base de colágeno e <i>Aloe vera</i> .	Estudo de caso clínico desenvolvido em um hospital público de João Pessoa/PB.	Resposta positiva do processo cicatricial em aproximadamente 5 semanas, sem desconfortos ou complicações decorrentes do uso da cobertura.

Ação da Babosa no reparo tecidual e cicatrização	RAMOS, A. P.; PIMENTEL, L. C. (2011)	Consiste em uma revisão de literatura, através de pesquisas em livros, teses e artigos científicos, direcionados a ação cicatrizante da <i>Aloe vera</i> .	Revisão bibliográfica. Para sua realização foram utilizados livros de patologia e fisiologia da biblioteca da UNICASTELO, edições 2001 a 2008, dissertações e artigos científicos de Bibliotecas virtuais, como as da USP, da PUCPR, da Scielo e da Pubmed na base de dados NCBI e MDPI.	O uso tópico da <i>Aloe vera</i> desempenha o papel de fornecer mais oxigênio, aumentando a vascularização e a quantidade de colágeno para que a cicatrização aconteça. Na cicatrização, com seu uso, o tecido é desinflamado, ocorre a multiplicação das células epiteliais e é remodelado.
<i>Aloe vera</i> para o tratamento de feridas agudas e crônicas	DAT, D. A.; POON, F.; PHAM; DOUST, J. (2014)	Determinar os efeitos de produtos derivados do <i>Aloe vera</i> (por exemplo curativos e gel tópico), na cicatrização de feridas agudas (por exemplo lacerações, incisões cirúrgicas e queimaduras) e feridas crônicas (por exemplo feridas infectadas, úlceras arteriais e venosas).	Ensaio clínico randomizado controlado publicado ou não, em qualquer idioma. Foram pesquisadas bibliografias de todas as publicações relevantes.	Atualmente, há uma falta de evidências clínicas de qualidade com o uso de agentes tópicos <i>Aloe Vera</i> ou curativos como tratamentos para feridas agudas e crônicas.
Sulfadiazina de prata versus medicamentos fitoterápicos: estudo comparativo dos efeitos no tratamento de queimaduras	FERREIRA, F. V.; PAULA, L.B. (2013)	Comparar o efeito terapêutico da sulfadiazina de prata em relação aos medicamentos fitoterápicos à base de babosa (<i>Aloe vera</i>) e aroeira.	Revisão bibliográfica.	A associação do medicamento fitoterápico à base de <i>Aloe vera</i> à sulfadiazina de prata no tratamento de queimaduras é promissora para melhores resultados no tempo e qualidade do processo de cicatrização.

Utilização de <i>Aloe vera</i> na promoção da saúde e seus riscos em potencial pelo uso indiscriminado	SOTILLI, C. M. (2016)	Identificar a ação da <i>Aloe Vera</i> na manutenção e promoção da saúde, bem como os riscos a saúde quando administrada de forma inadequada.	Revisão bibliográfica	A <i>aloe vera</i> possui uma ampla atividade curativa e terapêutica, atuando na promoção da saúde, sobre várias patologias que acometem a população, tendo atividades antibacterianas, anti-inflamatórias e cicatrizantes.
O uso do <i>Aloe vera</i> em Úlceras por pressão	SIMÃO, C. M. F.; POLLETI, N. A. A.; RODRIGUES, C. D. S.; PEREIRA, A. P. S. (2016)	Avaliar a eficácia e os benefícios do tratamento de úlceras por pressão com gel de <i>Aloe vera</i> .	Trata-se de um estudo prospecto sobre a utilização do gel <i>Aloe vera</i> a 3%, em pacientes com Úlceras por pressão.	Foi detectado que não ocorreu diminuição significativa com comprimento, largura e profundidade no decorrer do tratamento. Entretanto, em todas as feridas onde havia tecido necrótico, observou-se que ocorreu um amolecimento por hidratação.
Efeito de <i>Aloe vera</i> Linné sobre a cicatrização de feridas de pele em coelhos	DORNELLES, D.; WOUK, A. F.; PONTAROL O, R.; OLIVEIRA, A. B. (2003)	Avaliar os efeitos da aplicação de diferentes formas de apresentação da mucilagem presente nas folhas de <i>Aloe vera</i> Linné sobre o processo de cicatrização e epitelização de feridas experimentais em pele de coelhos Chinchila.	Pesquisa experimental realizada com formas de apresentação de <i>Aloe vera</i> , como: mucilago de babosa 50%, mucilagem fresca, solução glicólica 0,25% da mucilagem seca, em 5 coelhos da raça chinchila após produção de feridas experimentais.	As diferentes formas de apresentação da <i>Aloe vera</i> Linné, nas concentrações e posologias testadas, não aceleraram o processo de cicatrização.

<p>O extrato das folhas de babosa, <i>Aloe vera</i> na cicatrização de feridas experimentais em pele de ratos, num ensaio controlado por placebo</p>	<p>FALEIRO, C. C.; ELIAS, S.T.H.; CAVALCAN TI, L. C.; CAVALCAN TI, A. S. S. (2009)</p>	<p>Comparar o processo de cicatrização, em feridas cutâneas abertas em <i>Rattusnovergicus</i>, machos, da linhagem Wistar, sob influência do tratamento tópico com extrato glicólico de <i>Aloe vera</i> e com solução de propilenoglicol a 50%.</p>	<p>Pesquisa experimental realizada em <i>Rattusnovergicus</i> utilizando extrato glicólico de <i>Aloe vera</i> (grupo de teste) e solução de propilenoglicol a 50% (grupo placebo) e lavagem com soro fisiológico (grupo controle)</p>	<p>Através da avaliação do efeito da aplicação do extrato glicólico de <i>Aloe vera</i> sobre o processo de cicatrização e epitelização de feridas experimentais em pele de ratos, comparado à aplicação do veículo (solução de propilenoglicol) evidenciou-se macroscópica e microscopicamente que o processo de cicatrização foi facilitado pela utilização do fitoterápico.</p>
<p>Uso da babosa (<i>Aloe vera</i>) na reparação de feridas abertas provocadas cirurgicamente em cães</p>	<p>MARTINS, J. M. (2010)</p>	<p>Avaliar a eficácia do uso da pomada de Babosa (<i>Aloe vera</i>) na reparação de feridas abertas provocadas cirurgicamente em cães</p>	<p>Pesquisa experimental utilizando cães. Foram retirados segmentos contendo um cm² de pele e tecido subcutâneo da região do dorso dos animais. As feridas localizadas no lado esquerdo representaram o grupo controle e foram tratadas com solução fisiológica a 0,9% e as do lado direito compuseram o grupo tratamento, sendo tratadas com a pomada de babosa.</p>	<p>O uso tópico da pomada adquirida através do extrato de babosa <i>Aloe vera</i> proporciona uma reepitelização melhor, estimula a migração de células epiteliais e evita a formação de crosta na ferida.</p>

Por meio da análise dos dados, nos dois artigos pesquisados que envolviam estudo de caso clínico, foram observadas respostas positivas no processo cicatricial das feridas isquêmicas, onde a *Aloe vera* foi associada ao colágeno. De acordo com Silva et al. (2009), mesmo com os resultados positivos obtidos, não se pode generalizar a eficácia da *Aloe vera* em outros tipos de lesões.

Ramos e Pimentel (2011), afirmaram, com relação ao uso de *Aloe vera* no reparo tecidual e na cicatrização demonstrou ação cicatrizante, poder antimicrobiano observado em vários microrganismos, como: *Escherichia coli* e *Staphylococcus aureus*, e também parece reduzir a inflamação através da inibição da ação do ácido araquidônico.

Entretanto, Dat, Poom, Phan e Doust (2014), trouxeram que as evidências observadas na cicatrização de feridas são contraditórias, pois há poucas evidências com o uso de *Aloe vera* em gel ou derivados no tratamento de feridas agudas e crônicas.

Ferreira e Paula (2013) evidenciaram a ação anti-inflamatória, proliferativa, contratora de ferida, analgésica e inibidora de metaloproteinases de matriz, que quando em uso concomitante com a sulfadiazina de prata, reduzem o tempo de cicatrização da ferida bem como melhora a qualidade de cicatrização.

Em estudo realizado por Faleiro *et al.* (2009), ao comparar os efeitos após a aplicação do extrato glicólico de *Aloe vera* e solução de propilenoglicol, foi evidenciado macroscopicamente e microscopicamente que o extrato glicólico de *Aloe vera* facilita o processo de cicatrização e epitelização, enquanto a solução de propilenoglicol não causa diferença significativa.

Em discordância, um estudo realizado por Simão *et al.* (2016), evidencia que não há diminuição significativa nas dimensões da ferida após o uso do gel de *Aloe vera*, mas que quando utilizada em feridas com tecido necrótico, há amolecimento por hidratação deste tecido.

5. CONCLUSÃO

Essa revisão sistemática destaca a necessidade de futuras pesquisas, com metodologia adequada e avaliação rigorosa, que utilizem, na prática, a *Aloe vera* no tratamento de feridas agudas e crônicas, para que se possam evidenciar as propriedades farmacológicas presentes na mesma e para um melhor entendimento quanto a aplicação clínica.

Os resultados encontrados mostram que a eficácia de *Aloe vera*, por melhor que seja, ainda pode ser questionada. Porém, o estudo do uso em feridas agudas e, principalmente, crônicas, proporcionaram o maior aprofundamento acerca do conhecimento sobre as propriedades farmacológicas, como ação cicatrizante e anti-inflamatória da planta.

6. REFERÊNCIAS

BRASIL, Diretrizes Metodológicas. Elaboração de Revisão Sistemática e Metanálise de ensaios clínicos randomizados/ Ministério da Saúde. Secretaria de ciência tecnologia e insumos estratégicos. Departamento de Ciência e Tecnologia. –Brasília: Ministério da Saúde, 2012. 96 p. il. –(serie A. Normas e Manuais Técnicos)

DAT, A.D.; POON, F.; PHAM, K.B.T.; DOUST, J. Aloe vera para o tratamento de feridas agudas e crônicas. **São Paulo Med. J.** v.132, n.6, 2014.

DORNELLES, D.; WOUK, A. F.; PONTAROLO, R.; OLIVEIRA, A. B. Efeito de Aloe vera Linné sobre a cicatrização de feridas em pele de coelhos. **Visão Acadêmica**, v. 4, n. 1, p. 39 – 46,2003.

FALEIRO, C. C.; ELIAS, S. T. H.; CAVALCANTI, L. C.; CAVALCANTI, A. S. S. O extrato das folhas de babosa, Aloe vera na cicatrização de feridas experimentais em pele de ratos, num ensaio controlado por placebo. **Natureza online**, n. 7, v.2, p. 56- 60, 2009.

FERREIRA, F.V.; DE PAULA, L.B. Sulfadiazina de prata versus medicamentos fitoterápicos: estudo comparativo dos efeitos no tratamento de queimaduras. **Rev. Bras. de queimaduras**. v. 12, n. 3, 2013.

GLINARDELLO, M. M. C., et al. Lesão Epitelial e Cicatrização de Natureza Hipertrófica e Quelóide. **Corpus et Scientia**, v. 5, n. 2, p. 37-44, 2009.

ISAAC, C.; LADEIRA, P.R.S.; REGO, F.M.P.; ALDUNATE, J.C.B; FERREIRA, M.C. Processo de cura das feridas: cicatrização fisiológica. **Rev. Med (São Paulo)**. v. 89 .3, p. 125-31.

MARTINS, J. M. **Uso da babosa (Aloe vera) na reparação de feridas abertas provocadas cirurgicamente em cães**. Trabalho de conclusão de curso – Universidade federal de Campina Grande, 2010.

OLIVEIRA, I. V. P. M; DIAS, R. V. C. Cicatrização de Feridas: Fases e Fatores de Influência. **Acta veterinária Brasilica**, v.6, n.4, p. 267-271, 2012.

OLIVEIRA, S. H. S.; SOARES, M. J. G. O.; ROCHA, P.de S. Uso de cobertura com colágeno e Aloe vera no tratamento de feridas isquêmica: estudo de caso. **RevEscEnferm USP**. São Paulo. v. 44, n. 2, p. 346-35, 2010.

RAMOS, A. P.; PIMENTEL, L. C. Ação da Babosa no reparo tecidual e Cicatrização. **Braz JHealth**, v. 1, p. 40-48, 2011.

SILVA, M. S. M. L.; OLIVEIRA, S. H. S.; SOARES, M. J. G. O.; PAULO, M. Q.; ROCHA, P. S. Uso de cobertura não convencional no tratamento de ferida isquêmica em paciente portador de anemia falciforme: estudo de caso. **Online braz. J. nurs.** v. 8, n. 3, 2009.

SIMÃO, C. M. F.; POLLETI, N. A. A.; RODRIGUES, C. D. S.; PEREIRA, A. P. S. O uso do Aloe vera em úlceras por pressão. **Revista da associação brasileira de estomaterapia**, v. 3, n. 4, 2005.

SOTILLI, C. M. Utilização de aloe vera na promoção da saúde e seus riscos em potencial pelo uso indiscriminado. *Disponível em:* http://www.crfsc.gov.br/wp-content/2015/PDFs/premio/trabalho_cleci_sotilli.pdf, 2015

ZILMER, J.G. V.; ARRIEIRA, I. C.; CEOLIN, T.; HECK, R. M.; BARBIEIRI, R. L. Utilização da Babosa no Cotidiano de Usuários Portadores de Câncer. **Rev. Baiana de Saúde Pública**. v. 34, n.4, p.773-782, 2010.