

# O USO DO ÓLEO DE ROSA MOSQUETA NO PROCESSO DE CICATRIZAÇÃO DE FERIDAS EM PACIENTES COM QUEIMADURAS DE SEGUNDO GRAU SUPERFICIAL<sup>1</sup>

## USE OF ROSE OIL IN THE WOUND HEALING PROCESS IN PATIENTS WITH SURFACE SECOND DEGREE BURNS

Mainara Garcia da Silva  
mainaragarciasilva@gmail.com



Este trabalho está licenciado sob uma Licença Creative Commons Attribution 3.0.

## R E S U M O

As cicatrizes de queimaduras geram impactos na pele de seus portadores e podem causar consequências emocionais, físicas, sociais e econômicas. O uso do óleo de Rosa Mosqueta já é conhecido na prevenção de estrias e na atenuação das já existentes e para além desta sua ação tão conhecida, diferentes estudos destacam a sua atividade na aceleração da cicatrização de feridas. O problema proposto deste trabalho foi como o uso do óleo de Rosa Mosqueta pode auxiliar no processo de cicatrização de feridas de pacientes com queimaduras de segundo grau superficial e o objetivo foi identificar os elementos da Rosa Mosqueta que auxiliam no processo de cura destas lesões. Especificamente, pretendeu-se identificar artigos científicos que relacionassem o uso do óleo de Rosa Mosqueta em cicatrização de feridas cutâneas além de descrever os resultados apontados nos estudos. Foi realizado estudo bibliográfico descritivo e os resultados apontaram nove artigos que tratavam do tema sendo cinco teóricos e quatro aplicados. Todos ressaltaram benefícios na adoção do óleo de Rosa Mosqueta no processo cicatricial cutâneo. Novos questionamentos foram indicados para estudos futuros com foco na discussão e compreensão do assunto.

**Palavras-chave:** Queimadura, Fitoterapia, Rosa Mosqueta, Cicatrização, Feridas.

1 Artigo apresentado como requisito parcial para conclusão do Curso de Bacharelado em Estética.

## 1 INTRODUÇÃO

Segundo a Sociedade Brasileira de Queimaduras (SBQ), as queimaduras são lesões que agem nos tecidos de revestimento do corpo humano, destruindo parcial ou totalmente a pele e seus anexos. Podem ser causadas por agentes químicos, elétricos, térmicos ou radioativos e são classificadas de acordo com a sua profundidade e tamanho, tomando como base o percentual comprometido da superfície corporal (SBQ, 2015).

As queimaduras de primeiro grau atingem somente a epiderme e são provocadas principalmente pela exposição ao sol ou líquido aquecido. As de segundo grau atingem, além da epiderme, também a derme. São causadas pelo contato com líquidos ou superfícies aquecidas e podem ser superficiais ou profundas. O que determina essa diferença é até qual camada da derme a queimadura atingiu: a queimadura de segundo grau superficial alcança a camada papilar da derme e a queimadura de segundo grau profunda chega até a derme reticular. Já as queimaduras de terceiro grau acometem a epiderme, derme e também os tecidos subcutâneos, podendo atingir músculos e ossos. É o tipo de queimadura mais grave e podem sofrer necrose devido ao contato direto com o fogo. São provocadas por gases, líquidos aquecidos ou líquidos inflamáveis (SBQ, 2015).

O primeiro cuidado ao paciente envolve a manutenção da permeabilidade das vias aéreas, a reposição de fluídos e a promoção da analgesia. Uma vez que a via aérea tenha sido restabelecida, a dor minimizada e o equilíbrio hemodinâmico mantido, ou que tenham sido implementadas ações visando à prevenção de complicações, pode-se iniciar o tratamento da ferida provocada pela queimadura (Rossi et al., 2010).

De acordo com Rossi et al. (2010), o processo de restauração da pele é complexo e possui diversos fatores que interferem na cicatrização, além das interferências culturais e econômicas na escolha do tratamento. Segundo dados do Ministério da Saúde (2012), cerca de 82% da população brasileira utiliza produtos à base de plantas medicinais em seus cuidados com a saúde e houve um aumento na procura pelas Práticas Integrativas Complementares no SUS de 42%. As plantas medicinais, para muitas comunidades, apresentam-se como principal recurso para o tratamento de enfermidades.

Diversas pesquisas científicas foram realizadas com o objetivo de conhecer melhor as propriedades da Rosa Mosqueta, especialmente do óleo extraído de suas sementes. A Rosa Mosqueta possui altas concentrações de polifenóis, carotenoides, ácido ascórbico, ácidos graxos insaturados, ácidos graxos saturados e ácido transretinoico. Os ácidos graxos insaturados e o ácido transretinoico são responsáveis pela regeneração cutânea, formando parte dos fosfolipídios das membranas celulares que atuam no processo de fosforilação, na mitose, organização celular e nos intercâmbios iônicos, o que confere ao óleo de Rosa Mosqueta um alto potencial no tratamento de feridas e cicatrização tecidual (Santos, Barreto, & Kamada, 2018).

O interesse pelas propriedades cicatrizantes do óleo de Rosa Mosqueta justifica-se pelo impacto que as cicatrizes de queimaduras na pele geram em seus portadores. Essas feridas podem causar consequências emocionais, físicas, sociais e econômicas e por tal motivo, faz-se necessário a divulgação de tratamentos mais baratos e acessíveis em lesões de queimaduras, como por exemplo, com uso de produtos naturais (Santos, Vieira, & Kamada, 2009).

Este trabalho visa, portanto, oferecer informações e evidências sobre a eficácia do óleo de Rosa Mosqueta na cicatrização de queimaduras de segundo grau superficial, assim como identificar os elementos da Rosa Mosqueta que auxiliam no processo de cura destas lesões.

## 2 REVISÃO TEÓRICA

Esta revisão teórica está organizada com os seguintes temas: cicatrização de feridas, fitoterapia e Rosa Mosqueta.

### 2.1 Cicatrização de feridas

O processo de cicatrização tem sido convenientemente dividido em três fases que se sobrepõem de forma contínua e temporal: inflamatória, proliferativa e de remodelagem. (Clark, 1996)

#### 2.1.1 Fase inflamatória

Assim que ocorre o ferimento, dá-se o início do extravasamento sanguíneo que preenche a área lesada com plasma e elementos celulares, principalmente plaquetas. A agregação das plaquetas e a coagulação sanguínea formam um tampão que reestabelece a hemostasia e forma uma barreira contra a invasão de microrganismos, organizando a matriz provisória necessária para a migração celular. Essa matriz servirá também, como reservatório de citocinas e fatores de crescimento que serão liberados durante as fases seguintes do processo cicatricial (Eming, Krieg & Davidson, 2007).

#### 2.1.2 Fase proliferativa

A fase proliferativa é a fase responsável pelo fechamento da lesão propriamente dito. Compreende: reepitelização, que se inicia horas após a lesão, com a movimentação das células epiteliais oriundas tanto da margem como de apêndices epidérmicos localizados no centro da lesão; fibroplasia e angiogênese, que compõem o chamado tecido de granulação responsável pela ocupação do tecido lesionado cerca de quatro dias após a lesão. Os fibroblastos produzem a nova matriz extracelular necessária ao crescimento celular enquanto os novos vasos sanguíneos carregam oxigênio e nutrientes necessários ao metabolismo celular local (Singer, & Clark, 1999).

#### 2.1.3 Fase de remodelagem

Nessa fase do processo de cicatrização ocorre uma tentativa de recuperação da estrutura tecidual normal. É a fase marcada pela maturação dos elementos e alterações na matriz extracelular. Em fase mais tardia, os fibroblastos do tecido de granulação transformam-se em miofibroblastos comportando-se como um tecido contrátil responsivo aos agonistas que estimulam o músculo liso. Ocorre a reorganização da matriz extracelular, que se transforma de provisória em definitiva, cuja intensidade fenotípica, observada nas cicatrizes, reflete a intensidade dos fenômenos que ocorreram, bem como o grau de equilíbrio ou desequilíbrio entre eles. (Gabbiani, Hirschel, Ryan, Statkov & Majno, 1972).

Com o decorrer do processo de maturação e remodelagem, a maioria dos vasos, fibroblastos e células inflamatórias desaparece

do local da ferida por processos de emigração, apoptose ou outros mecanismos desconhecidos de morte celular. Esse fato leva à formação de cicatriz com reduzido número de células. Por outro lado, se persistir a celularidade no local, ocorrerá a formação de cicatrizes hipertróficas ou queloides (Arnold & West, 1991).

## 2.2 Fitoterapia

As plantas medicinais representam fator de grande importância para a manutenção das condições de saúde das pessoas. Além da comprovação da ação terapêutica de várias plantas utilizadas popularmente, a fitoterapia representa parte importante da cultura de um povo, sendo também parte de um saber utilizado e difundido pelas populações ao longo de várias gerações (Tomazzoni, Bonato, & Centa, 2006).

A Organização Mundial da Saúde (OMS) acredita que, atualmente, a prática do uso de plantas medicinais é tida como a principal opção terapêutica de aproximadamente 80% da população mundial. O mercado mundial de fitoterápicos movimenta cerca de US\$ 22 bilhões por ano. Em 2000 o setor faturou US\$ 6,6 bilhões nos EUA e US\$ 8,5 bilhões na Europa. No Brasil estima-se que o comércio de fitoterápicos seja da ordem de 5% do mercado total de medicamentos, avaliado em mais de US\$ 400 milhões (Pinto, Silva, Bolzani, Lopes, & Epifânio, 2002).

O aumento do consumo de fitoterápicos pode ser associado ao fato de que as populações estão questionando os perigos do uso abusivo e irracional de produtos farmacêuticos e procuram substituí-los por plantas medicinais. A comprovação da ação terapêutica também favorece essa dinâmica. Além disso,

registra-se a insatisfação da população perante ao sistema de saúde oficial e também a necessidade de poder controlar seu próprio corpo e recuperar sua saúde, assumindo as práticas de saúde para si ou para sua família (Leite, 2000).

A utilização das plantas como medicamento, é provável que seja tão antiga quanto o próprio homem. Quanto às práticas da medicina tradicional, observa-se que são baseadas em crenças existentes há centenas de anos, antes mesmo do desenvolvimento da medicina científica moderna e prevalecem até hoje, fazendo parte da tradição de cada país, onde as pessoas passam seus conhecimentos de uma geração a outra e sua aceitação é fortemente condicionada pelos fatores culturais (Martins, Castro, Castellani, & Dias, 2000).

Além da crença sobre o poder de cura desta ou daquela planta, a fitoterapia evoluiu e sofisticou-se: portanto o conhecimento sobre o poder curativo das plantas não pode mais ser considerado apenas como tradição passada de pais para filhos, mas como ciência que vem sendo estudada, aperfeiçoada e aplicada por diversas culturas, ao longo dos tempos (Tomazzoni, Bonato, & Centa, 2006).

## 2.3 Rosa Mosqueta

Rosa rubiginosa L., vulgarmente designada por Rosa Mosqueta, é uma planta da família das Rosaceae que cresce de forma silvestre ou cultivada na Europa e na Ásia, em climas temperados e continentais moderados. Existe também no continente americano por introdução de investigadores espanhóis (sul e centro do Chile, Argentina, Peru e Estados Unidos) (Casanovas, & Orfila, 2017). O óleo de rosa mosqueta é

habitualmente usado na prevenção das estrias e para atenuar as já existentes. Para além desta sua ação tão conhecida, diferentes estudos destacam a sua atividade na aceleração da cicatrização de feridas (Eurides et al., 2011).

O óleo, extraído da semente do fruto da *Rosa rubiginosa*, deve as suas propriedades emolientes e anti-inflamatórias aos ácidos gordos essenciais (insaturados) que o constituem (Eurides et al., 2011). Estes ácidos gordos têm um papel fundamental na integridade (Casanovas, & Orfila, 2017) e permeabilidade das membranas celulares (Valerón, et al., 2015) sendo essenciais a vários processos bioquímicos e fisiológicos relacionados com a regeneração de tecidos. Existem ainda pequenas percentagens de ácido trans-retinóico, tocoferóis, fitoesteróis, carotenoides e ácidos fenólicos, que também podem contribuir para a atividade cicatrizante do óleo (Eurides et al., 2011). Os tocoferóis pela sua ação antiinflamatória e antioxidante podem contribuir para a cura de feridas sem formação de cicatrizes. O teor em ácido trans-retinóico do óleo atinge concentrações terapêuticas quando é obtido por prensagem a frio (com ou sem pré-tratamento enzimático). Este atua na fase de remodelação da ferida, estimulando a síntese de colágeno e a regeneração tecidual (Casanovas, & Orfila, 2017). Foi descrito que o ácido oleico e linoleico em aplicação tópica reduz a inflamação em redor da ferida. Os carotenoides possuem ação antioxidante, diminuindo o risco de formação de cicatrizes hipertróficas e queloides. O óleo é muito rico em ácidos fenólicos, os que tem ação antioxidante (ácido p-cumárico, procatéquico, ferúlico 46 e gálico), ação antimicrobiana (ácido vanílico) e ação analgésica/anti-inflamatória (ácido salicílico e gentísico) (Casanovas, & Orfila, 2017).

### 3 METODOLOGIA

O presente estudo usará o método de revisão integrativa da literatura, que trata-se de um método de pesquisa que permite a busca, avaliação crítica e a síntese das evidências disponíveis do tema investigado, sendo o seu produto final o estado atual do conhecimento do tema investigado (Mendes, Silveira, & Galvão, 2008), o uso do óleo de rosa mosqueta no tratamento queimaduras de segundo grau superficial, bem como os benefícios dos ativos no tratamentos destas feridas.

Além disso, esta pesquisa é do tipo exploratória, pelo fato de ser possível citar as principais contribuições dos autores, assim como suas principais conclusões a respeito da pesquisa realizada (Miranda, Spinola, Fernandes, & Damiani). Isso ocorreu através da busca e localização de fontes documentais e bibliográficas, focando as bases disponibilizadas no Google Acadêmico, sendo os temas utilizados como descritores: “rosa mosqueta”, “tratamentos + queimaduras”, “fitoterapia”, “rosa mosqueta + queimaduras”.

Através da realização das leituras bibliográficas foi possível explorar os conceitos para a elaboração da fundamentação teórica desta pesquisa. Também foi possível, através do conhecimento adquirido com os estudos dos autores em questão, sugerir tratamentos para outras afecções, sejam elas estéticas ou não, com o Rosa Mosqueta.

### 4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

A partir da pesquisa realizada, foram selecionados 9 artigos que buscaram descrever como ocorre o processo de cicatrização de feridas, quais os cuidados recomendados no processo de cura de lesões de queimadura e

quais os elementos e a eficácia do Rosa Mosqueta que auxiliam no processo de cicatrização de feridas (Tabela 1).

**Tabela 1 – Descrição dos nomes e fonte dos Artigos**

Número do Artigo	Título do Artigo	Autores	Ano	Fonte
Número 1	Gene Therapy and Wound Healing.	Eming, Krieg, & Davidson	2007	Clinics in Dermatology, 25:1. 79-92.
Número 2	Cutaneous Wound Healing.	Singer, & Clark	1999	The New England Journal of Medicine, 341:738-46.
Número 3	Granulation tissue as a contractile organ. A study of structure and function.	Gabbiani, Hirschel, Ryan, Statkov, & Majno	1972	Journal of Experimental Medicine, 135:719-34.
Número 4	Angiogenesis in wound healing.	Arnold, & West	1991	Pharmacology & Therapeutics, 52:407-22.
Número 5	Cuidados locais com as feridas das queimaduras.	Rossi et al.	2010	Rev Bras Queimaduras; 9(2): 54-59.
Número 6	Rosa Mosqueta como agente curativo potencial	Santos, Barreto, & Kamada	2018	Revista Cubana de Enfermería, [S.l.], v. 34, n. 1, 1561-2961.
Número 7	Evidencias para el empleo del aceite de rosa mosqueta en heridas y cicatrices cutáneas	Casanovas, & Orfila	2017	Revista de Fitoterapia 17:2. 133-143
Número 8	Efecto del extracto de óleo de rosa mosqueda (Rosa aff. Rubiginosa) en la cicatrización de heridas cutáneas.	Eurides et al.	2011	Revista Eletronica de Veterinaria. 12:1. 1-10.
Número 9	Evolution of Post-Surgical Scars Treated with Pure Rosehip Seed Oil.	Valerón, et al.	2015	Journal of Cosmetics, Dermatological Sciences and Applications. 5:2 161-167.

Fonte: Dados da pesquisa.

Em relação ao uso do Rosa Mosqueta em lesões de queimaduras de segundo grau superficial, os artigos selecionados obtiveram os seguintes resultados (Tabela 2).

**Tabela 2 – Descrição do objetivo e resultados por Artigos**

Número do Artigo	Objetivo	Resultados Apontados
Número 6	Realizar um levantamento de estudos sobre a aplicação tópica do óleo de Rosa Mosqueta para cicatrização de feridas.	Os estudos clínicos possuem vieses metodológicos que reduzem o nível de evidência e não são suficientes para uma recomendação. Já os estudos não clínicos mostram que o óleo de Rosa Mosqueta pode ter atividade imunomodulatória no leito da ferida e favorecer a deposição de colágeno e organização tecidual.
Número 7	Reunir evidências científicas e empíricas que demonstrem a importância da medicina tradicional quanto ao uso da Rosa Mosqueta em diversas aplicações clínicas.	A maioria dos ensaios clínicos publicados demonstram a capacidade do óleo de rosa mosqueta em reduzir o tempo de cicatrização, o tamanho das cicatrizes, assim como a formação de queloides, tanto no caso de feridas cirúrgicas quanto em outras situações que envolvam alterações da integridade cutânea. Contudo, se faz necessário a realização de novos estudos que permitam estabelecer um uso terapêutico racional de óleo de rosa mosqueta.
Número 8	Avaliar os aspectos macroscópicos e histológicos do processo cicatricial de feridas cutâneas de ratos tratados e não tratados com óleo de rosa mosqueta ( <i>Rosa Aff. Rubiginosa</i> ).	O óleo de Rosa Mosqueta se mostrou muito eficiente na reação dos elementos estruturais da pele, acelerando a reparação cutânea ao incentivar a cicatrização de feridas em pele de camundongos, mostrando sua eficácia após o sétimo dia de pós-operatório.
Número 9	Determinar, em um ensaio clínico comparativo, o curso clínico das cicatrizes cutâneas pós-cirúrgicas tratadas com óleo de Rosa Mosqueta Repavar®.	O óleo de Rosa Mosqueta Repavar® foi útil para a melhoria estética do eritema, descoloração e atrofia de cicatrizes de pele pós-cirúrgicas, obtendo uma melhor evolução e aparência geral.

Fonte: Dados da pesquisa.

Alguns resultados encontrados merecem descrição detalhada. Casanovas, & Orfila (2017) dividiram 48 ratos machos, adultos, da mesma linhagem e com o mesmo peso em dois grupos, sendo que cada grupo era composto por 24 animais. O grupo I era o grupo de controle e o grupo II era o grupo que recebeu tratamento e estes foram subdivididos em quatro subgrupos de 6 animais para avaliação nos dias 3, 7, 14 e 21 após a operação.

Os animais foram submetidos à indução anestésica e realizou-se tricotomia na região dorsal com um “punch” metálico de 10mm de diâmetro, delimitando uma área da pele que foi removida até a exposição da fáscia muscular. Após 24 horas de pós-operatório, todos os dias foram aplicados duas gotas de solução fisiológica estéril a 0,9% nas feridas dos animais do grupo I e duas gotas de óleo

de rosa mosqueta nas feridas dos animais do grupo II.

Observou-se que, no 3º dia de pós-operatório, as feridas dos animais do grupo I estavam rosadas, com projeções nos tecidos na área central e crescimento do diâmetro. No 7º dia de pós-operatório, as feridas apresentavam uma crosta fina, aderidas à pele amarelada e com limites irregulares. No 14º dia, as feridas apresentavam bordas irregulares, coloração rosa com pouco crescimento de pelos no local da lesão e no 21º dia de pós-operatório, as feridas foram aparentemente reconstituídas, sem pelos no local da lesão, formando uma cicatriz que vai de rosa a branca.

Em relação ao grupo II, no 3º de pós-operatório, notou-se que as feridas estavam com crostas e bordas elevadas, apresentando coloração amarela escura, crescimento do diâmetro e projeção de tecido na área central. No 7º dia, observou-se uma crosta espessa e a área central permaneceu aumentada em volume. No 14º dia, as lesões estavam aparentemente curadas e a quantidade de pelos aumentou na área e no 21º dia de pós-operatório, foi notada a presença de cicatrizes e o ritmo de crescimento dos pelos na área lesionada estava aparentemente normal.

Valerón et al. (2015) realizaram um estudo clínico comparativo no qual 108 pacientes foram submetidos a procedimentos cirúrgicos cutâneos em um centro cirúrgico. Parâmetros como eritema, descoloração, atrofia e hipertrofia foram avaliados após 6 e 12 semanas de pós-operatório em 76 adultos que trataram as cicatrizes com óleo de rosa mosqueta puro duas vezes ao dia (grupo teste) e 32 pacientes sem tratamento (grupo de controle).

Foi observado um menor grau de eritema nas cicatrizes dos pacientes do grupo teste após 6 e 12 semanas de pós operatório em comparação com o grupo controle. Também

foi notada uma diminuição da descoloração e atrofia das cicatrizes do grupo que recebeu tratamento após 12 semanas, com diferenças estatisticamente significantes em todos os casos.

A partir dos estudos citados, pode-se verificar que a aplicação do óleo de Rosa Mosqueta em feridas cutâneas foi útil para o aceleração do processo cicatricial e melhoria estética da lesão, apresentando bons resultados em relação à atrofia, eritema e descoloração, obtendo uma melhor evolução geral da cicatriz de pele quando comparado com um grupo que não recebera tratamento. Isso se deve ao fato de que o óleo de Rosa Mosqueta possui, em sua composição, altas concentrações de compostos responsáveis pela manutenção da integridade e regeneração cutânea e regulação da proliferação, diferenciação e queratinização das células dérmicas, resultando em uma maior deposição de colágeno e aumento da vascularização, tornando a pele mais espessa e resistente (Santos, Barreto, & Kamada, 2018).

## 5 CONCLUSÕES

O objetivo do artigo foi oferecer informações e evidências sobre a eficácia do óleo de Rosa Mosqueta na cicatrização de queimaduras de segundo grau superficial, assim como identificar os elementos da Rosa Mosqueta que auxiliam no processo de cura destas lesões.

A partir de uma revisão bibliográfica, foram identificados 09 artigos que buscaram descrever como ocorre o processo de cicatrização de feridas, quais os cuidados recomendados no processo de cura de lesões de queimadura e quais os elementos e a eficácia do Rosa Mosqueta que auxiliam no processo de cicatrização de feridas. Os resultados

apontaram que os elementos encontrados na composição do óleo de Rosa Mosqueta conferem a ele a capacidade de tornar a pele mais espessa e resistente, uma vez que esses compostos são responsáveis pela manutenção da integridade e regeneração cutânea, assim como a diferenciação e queratinização das células dérmicas, resultando em uma maior deposição de colágeno e aumento da vascularização da pele.

Entende-se que não foi alvo deste artigo generalizar resultados e esgotar o assunto, mas gerar discussão sobre o tema. Sua relevância é notória, pois instiga novas

pesquisas e metodologias com base em outras análises de dados, além de enfatizar a relevância da capacitação e consequente valorização do profissional da estética.

Acredita-se que mais estudos devem ser realizados para aprofundar e comprovar os benefícios do óleo de Rosa Mosqueta no processo cicatricial cutâneo. Como sugestão de novo trabalho, realizar uma pesquisa de campo que utilize pacientes com feridas de queimaduras de segundo grau superficial a fim de analisar como óleo de Rosa Mosqueta se comporta diante dessa lesão específica.

## R E F E R Ê N C I A S

- Arnold, F., West, D. C.** (1991) Angiogenesis in wound healing. *Pharmacol Ther.* 52:407-22.
- Brasil.** Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica.
- Casanovas, R., Orfila, A.** (2017). Evidencias para el empleo del aceite de rosa mosqueta en heridas y cicatrices cutáneas. *Revista de Fitoterapia* 17:2. 133-143.
- Clark, R. A.,** *The molecular and cellular biology wound repair.* (1996). New York: Plenum Press.
- Eming, S. A., Krieg, T., & Davidson, J. M.** (2007). Gene therapy and wound healing. *Clinics in dermatology* 25:1. 79-92. <https://doi.org/10.1016/j.clindermatol.2006.09.011>
- Eurides, D., Da Silva, L., Daleck, C., Freitas, P., Alves, L.** (2011) - Efecto del extracto de óleo de rosa mosqueta (*Rosa aff. Rubiginosa*) en la cicatrización de heridas cutáneas. *Revista Eletro-nica de Veterinaria.* 12:1. 1-10.
- Gabbiani, G., Hirschel, B. J., Ryan, G. B., Statkov, P. R., Majno, G.** (1972). Granulation tissue as a contractile organ. A study of structure and function. *J Exp Med.* 135:719-34.
- Leite, S. N.** (2000). Além da medicação: a contribuição da fitoterapia para a saúde pública. São Paulo (SP): Departamento de Saúde Materno-Infantil da Faculdade de Saúde Pública/USP.
- Martins, E. R., Castro, D. M., Castellani, D. C., Dias, J. E.** (2000) *Plantas medicinais.* Viçosa: Ed. UFV.
- Mendes, K. D. S., Silveira, R. C. C. P., Galvão, C. M.** (2008) Revisão integrativa: método de pesquisa para incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. *Texto e Contexto Enfermagem.* 17(4)
- Miranda, G. F., Spinola, L. C. N., Fernandes, R. P., Damiani, V.** Aromaterapia: Aplicações em tratamentos estéticos. *Trabalho de conclusão de curso. FUMEC.*
- Pinto, C. A., Silva, D. H. S., Bolzani, U. S., Lopes, N. P., Epifânio, R. A.** (2002). Produtos naturais: atualidade, desafios e perspectivas. *Quim. Nova.* Mar-Abr; 25(1 supl.):45-61.
- Práticas integrativas e complementares:** plantas medicinais e fitoterapia na Atenção Básica/ Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. – Brasília: Ministério da Saúde, 2012.
- Rossi, L.A., Menezes, M. A. J., Gonçalves, N., Ciofi-Silva, C. L., Farina-Junior, J. A., Stuchi, R. A. G.** (2010). Cuidados locais com as feridas das queimaduras. *Rev Bras Queimaduras;* 9(2): 54-59.
- Santos, J. S., Barreto, L. C. L. S., Kamada, I.** (2018, Maio). Rosa mosqueta como agente curativo potencial. **Revista Cubana de Enfermería,** [S.l.], v. 34, n. 1, 1561-2961.
- Santos, J. S., Vieira, A. B. D., Kamada, I.** (2009). A Rosa Mosqueta no tratamento de feridas abertas: uma revisão. *Revista Brasileira de Enfermagem,* 62 (3), 457-462.
- Singer, A. J., Clark, R. A.** (1999). Cutaneous wound healing. *N Engl J Med,* 341:738-46.
- Tomazzoni, M. I., Bonato, N. R. R.; Centa, M. L.** (2006). Fitoterapia

popular: a busca instrumental enquanto prática terapêutica. *Texto & Contexto Enfermagem*, vol. 15, núm. 1, janeiro-março, pp. 115-121.

Valéron, P. A., Gómez, A. D., Santana, N. M., García, G. B. M. (2015). Evolution of Post-Surgical Scars Treated with Pure Rosehip Seed Oil. *Journal of Cosmetics,*

*Dermatological Sciences and Applications*. 5:2 161-167.