REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 01/11/2025 - **Accepted:** 16/11/2025
Vol: 20.02
DOI: 10.61164/a6tanc13
Pages: 1-12

O USO DE *ROSMARINUS OFFICINALIS* NO TRATAMENTO DA ALOPECIA: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

THE USE OF ROSMARINUS OFFICINALIS IN THE TREATMENT OF ALOPECIA: AN INTEGRATIVE REVIEW

Amanda da Silva Santos
Graduanda do curso de Estética e Cosmética, Centro Universitário Santo Agostinho – UNIFSA, Brasil.
Email: amandasantosnv0@gmail.com

Lilian Michelle Pontes dos Santos Martins
Graduanda do curso de Estética e Cosmética, Centro Universitário Santo Agostinho – UNIFSA, Brasil.
Email: michelleemartins15@gmail.com

Lyghia Maria Araújo Meirelles
Doutora em Desenvolvimento e Inovação Tecnológica de Medicamentos, docente do Centro Universitário Santo Agostinho – UNIFSA, Teresina, Piauí, Brasil.
Email: lyghiamaria@unifsa.com.br

RESUMO

Este estudo teve como objetivo revisar as evidências científicas disponíveis sobre o uso do óleo essencial de alecrim (*Rosmarinus officinalis*) no tratamento da queda de cabelo, a fim de verificar seu perfil de segurança e eficácia. Para tanto, foi realizado uma pesquisa nas principais bases de dados, como PubMed, SciELO e Google Acadêmico, usando os termos "alopecia" e "*Rosmarinus officinalis*" ligados pelo operador booleano "AND". Foram incluídos estudos publicados entre 2014 e 2025 que abordaram o uso tópico do óleo de alecrim em modelos animais e humanos. Os resultados mostraram que o alecrim estimula o crescimento dos fios, melhorando a densidade e a espessura do cabelo. Os produtos derivados da espécie têm uma eficácia semelhante aos ativos tradicionais, como minoxidil e finasterida, porém com menos efeitos colaterais. Os produtos baseados no alecrim promovem melhoria da microcirculação ao redor dos folículos pilosos, possui além de propriedades antioxidantes. Portanto, observa-se que a *Rosmarinus officinalis* mostra um potencial interessante para tratar a queda capilar. No entanto, ainda é preciso realizar mais estudos clínicos bem controlados para confirmar sua eficácia e segurança para uso humano a longo prazo.

Palavras-chaves: Alopecia; *Rosmarinus officinalis*; Crescimento capilar; Cosmético.

ABSTRACT

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 01/11/2025 - **Accepted:** 16/11/2025
Vol: 20.02
DOI: 10.61164/a6tanc13
Pages: 1-12

This study aimed to review the available scientific evidence on the use of rosemary essential oil (Rosmarinus officinalis) in the treatment of hair loss, in order to verify its safety and efficacy profile. To this end, a search was conducted in major databases such as PubMed, SciELO, and Google Scholar, using the terms "alopecia" and "Rosmarinus officinalis" linked by the Boolean operator "AND". Studies published between 2014 and 2025 that addressed the topical use of rosemary oil in animal and human models were included. The results showed that rosemary stimulates hair growth, improving hair density, and thickness. Products derived from this species have similar efficacy to traditional active ingredients such as minoxidil and finasteride, but with fewer side effects. Rosemary-based products promote improved microcirculation around hair follicles and possess antioxidant properties. Therefore, Rosmarinus officinalis shows interesting potential for treating hair loss. However, further well-controlled clinical studies are needed to confirm its efficacy and safety for long-term human use.

Keywords: Alopecia; Rosmarinus officinalis; Hair growth; Cosmetic.

1 INTRODUÇÃO

O cabelo constitui um elemento fundamental da identidade individual e da representação social. Ele não apenas influencia a aparência física, mas também exerce um papel relevante na autoimagem e na autopercepção de cada indivíduo. Portanto, a queda excessiva de cabelo interfere nos sentimentos de atratividade e autoestima relacionados à imagem corporal e, em muitos casos, até na rotina diária, prejudicando a qualidade de vida dos indivíduos acometidos por essa afecção (Stough *et al*. 2005; Kaliyadan *et al*., 2013; Reis, 2023). Embora a condição não seja considerada clinicamente grave, pode comprometer significativamente o bem-estar emocional de quem a enfrenta (Cagnassi *et al*., 2023).

De acordo com o Ministério da Saúde (2023), alopecia ou calvície é a ausência, rarefação ou queda, transitória ou definitiva, dos cabelos ou dos pelos, podendo ocorrer de forma local, regional ou total. Existem vários tipos de alopecia, que podem ser divididos em cicatriciais e não cicatriciais. Nas cicatriciais, ocorre a destruição do folículo piloso, o que leva à perda permanente dos fios. Já nas não cicatriciais, o folículo fica preservado, permitindo que o cabelo continue a crescer (Sociedade Brasileira de Dermatologia, 2023).

As alopecias podem ainda ser classificadas pelo padrão de queda e o fator causal. A alopecia areata (AA), por exemplo, é uma condição autoimune que causa queda de cabelo em áreas delimitadas, geralmente em forma de círculos, embora essa condição possa evoluir e afetar áreas maiores (Alopecia Areata Review, 2023). Já o eflúvio telógeno (ET) caracteriza-se pela queda difusa e temporária dos fios, a qual geralmente é desencadeada por fatores estressantes, doenças sistêmicas, uso de medicamentos ou alterações hormonais. Alopecia androgenética (AAG), é o tipo mais

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 01/11/2025 - **Accepted:** 16/11/2025
Vol: 20.02
DOI: 10.61164/a6tanc13
Pages: 1-12

comum de queda de cabelo. Caracterizada pelo afinamento dos fios por causa da sensibilidade dos folículos aos hormônios masculinos, especialmente à di-hidrotestosterona (DHT). Essa condição apresenta um padrão específico de perda de cabelo tanto em homens quanto em mulheres. O reconhecimento precoce das causas e o manejo adequado são essenciais para a reversão do quadro (Hussein & Bin Dayel, 2023).

Essas diferentes formas de alopecia evidenciam a importância do diagnóstico correto e da abordagem terapêutica individualizada, considerando fatores hormonais, imunológicos e psicossociais que interferem diretamente na saúde capilar. Atualmente estão disponíveis diversas intervenções que visam retardar a queda excessiva dos fios ou estimular o crescimento capilar, seja de modo invasivo ou não. O transplante capilar é um procedimento cirúrgico em que os fios de cabelo são removidos de áreas doadoras e transplantados para as regiões que estão perdendo cabelo devido à alopecia, áreas receptoras (Marques, 2022). O microagulhamento foi recentemente adotado como uma opção de tratamento para a alopecia pois ajuda a liberar fatores de crescimento que vêm das plaquetas e da camada superficial da pele, além de estimular a regeneração ao criar pequenas lesões controladas e tornar o couro cabeludo mais suscetível à permeação dos ativos (Alves *et al*., 2020).

No entanto, o crescente interesse por alternativas terapêuticas menos agressivas impulsiona a pesquisa e desenvolvimento de produtos cosméticos para tratar essa disfunção. Dentre os ativos convencionais disponíveis para o tratamento das alopecias, citam-se o minoxidil, que exerce um efeito vasodilatador e folículo estimulante (Cooper *et al.*, 2017); a finasterida, que reduz a queda capilar relacionada às causas hormonais ao bloquear a enzima 5-redutase e diminuir os níveis de DHT (Muller *et al*., 2018). No entanto, em ambos os casos, os efeitos adversos, como irritação local e efeitos adversos sistêmicos, comprometem a adesão ao tratamento.

Entre os ativos naturais investigados para o tratamento das alopecias, destacam-se os insumos derivados de alecrim (*Rosmarinus officinalis*). Segundo Katzer (2020), o óleo essencial de alecrim apresenta eficácia similar aos ativos convencionalmente adotados no tratamento das alopecias, pois promove o aumento da perfusão microcapilar na área de aplicação, contribuindo para que oxigênio e nutrientes essenciais alcancem com maior eficiência os folículos pilosos, favorecendo a manutenção da fase de crescimento dos fios. O uso tópico do óleo de alecrim tende a ser bem tolerado, sugerindo um perfil de segurança favorável em comparação aos tratamentos convencionais (Pahani *et al*., 2015).

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 01/11/2025 - **Accepted:** 16/11/2025
Vol: 20.02
DOI: 10.61164/a6tanc13
Pages: 1-12

Apesar da popularização dos derivados de alecrim, ainda são escassos os estudos que demostrem sua eficácia no tratamento das alopecias. Dessa forma, o objetivo deste estudo é analisar as evidências científicas acerca dos derivados do alecrim, destacando seus efeitos, mecanismos de ação e segurança no contexto da alopecia.

2 METODOLOGIA

2.1 Tipo de estudo

Esta pesquisa caracterizou-se como uma revisão integrativa, método que possibilitou reunir e sintetizar informações de diferentes estudos relevantes, promovendo a compreensão do tema abordado. Além disso, essa metodologia buscou reunir os resultados obtidos na prática, contribuindo para a implementação de melhorias ou inovações na área cosmética, bem como evidenciar lacunas de pesquisa (Einstein *et al*., 2010). Para o desenvolvimento deste estudo, foram compiladas informações de artigos acadêmicos, abordando a alopecia e o tratamento por meio dos derivados do alecrim.

2.1.1 Caracterização da área de estudo

Para localizar os materiais para a elaboração dessa revisão, foram utilizadas como bases de dados as seguintes plataformas: Pubmed e Google Acadêmico, utilizando como palavras-chave: alopecia e *Rosmarinus officinalis.* Os termos foram associados pelo operador booleano AND para um melhor refinamento da busca.

2.1.2 Amostra

Os artigos selecionados abordaram a eficácia dos derivados do alecrim no tratamento das alopecias, geralmente comparado aos tratamentos convencionais. Portanto, esta análise teve como finalidade examinar as opções de tratamento da alopecia disponíveis atualmente, focando na eficácia e segurança da aplicação dos derivados do alecrim.

1.3 Critérios de inclusão e exclusão

Foram incluídos documentos publicados entre os anos de 2014 e 2025, nos idiomas inglês e português, que abordaram diretamente o tema proposto nesta revisão integrativa. No entanto, foram excluídos artigos que estavam duplicados, indisponíveis na íntegra ou que não trataram diretamente do tema em questão.

2.1.4 Procedimento de coleta de dados

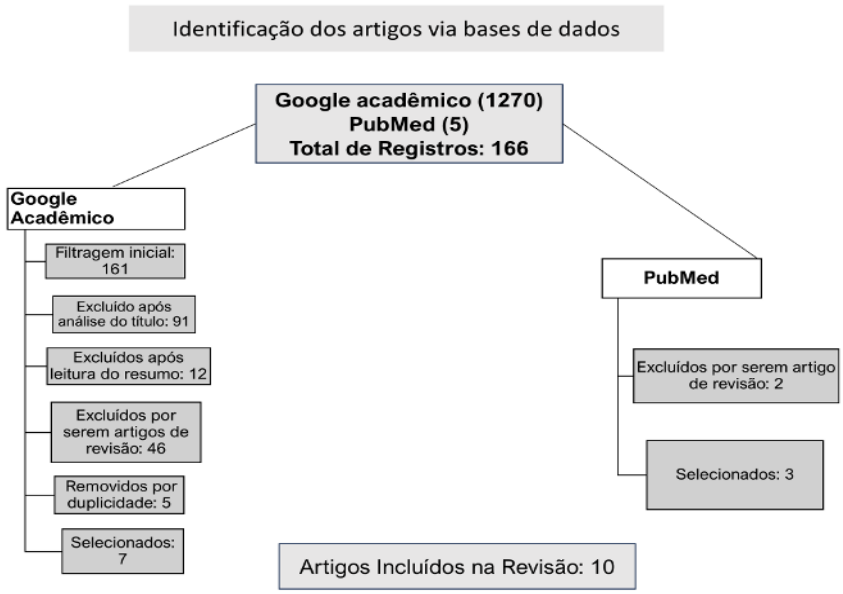
REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 01/11/2025 - **Accepted:** 16/11/2025
Vol: 20.02
DOI: 10.61164/a6tanc13
Pages: 1-12

Durante a triagem dos estudos, as buscas pelos artigos ocorreram em duas etapas complementares. Primeiramente, os artigos foram levantados por meio de uma busca livre e quantitativa a partir dos critérios supracitados nas bases de dados selecionadas. Em seguida, foi feita a leitura dos resumos dos respectivos trabalhos para inclusão no estudo. Após a triagem dos estudos mais relevantes, com base no resumo, procedeu-se à leitura integral dos artigos pré-selecionados, no intuito de verificar a correspondência da publicação com os objetivos propostos neste estudo.

As etapas executadas para a seleção dos artigos estão representadas na Figura 1.

Figura 1. Fluxograma de busca e seleção de artigos.



Fonte: Adaptado pelos autores, 2025.

A Figura 1 demostra de forma clara o processo de triagem e seleção dos artigos incluídos nesta revisão, demonstrando o número de estudos encontrados, excluídos e que foram mantidos para análise final.

2.1.5 Aspectos éticos e legais

Esta pesquisa não foi submetida à apreciação ética, pois foram utilizados dados públicos na elaboração da revisão.

2.1.6 Análise de dados

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 01/11/2025 - **Accepted:** 16/11/2025
Vol: 20.02
DOI: 10.61164/a6tanc13
Pages: 1-12

Os dados compilados dos artigos foram organizados em figuras, quadros e tabelas, com a utilização do Microsoft Word.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

O tratamento das alopecias segue sendo um desafio na dermatologia. Pois os ativos tradicionais, como o minoxidil e a finasterida, muitas vezes apresentam respostas insatisfatórias ou efeitos colaterais em alguns pacientes. Por isso, tem crescido o interesse por alternativas à base de plantas, como o alecrim. No entanto, a maioria dos estudos encontrados foram realizados experimentalmente em animais (70%) ou in vitro (10%), e apenas 20% envolvem humanos, o que restringe a extrapolação dos resultados para a prática clínica.

O Quadro 1 sintetiza os principais estudos selecionados, evidenciando que os derivados do alecrim apresentaram resultados semelhantes ou superiores aos tratamentos convencionais em diferentes modelos experimentais.

Quadro 1. Aplicação de *Rosmarinus officinalis* em ensaios não-clínicos e clínicos em quadros de alopecia.

Autor / Ano	Tipo de estudo	Ativos / formulação avaliados	População avaliada (n)	Resultados principais
Murata *et al*., 2013	Estudo in vitro	Ácido carnósico isolado do alecrim	Células da papila dérmica humana	Aumentou a viabilidade celular, estimulou a expressão de VEGF e promoveu sinalização pró-crescimento
Junlalt; Sripandikulchai, 2014	Estudo não clínico in vivo	Extrato etanólico de folhas de alecrim	Camundongos C57BL/6 (n=20, 4 grupos, 5 em cada)	Estímulo do crescimento capilar comparável ao minoxidil, com aumento da densidade capilar
Panahi *et al*., 2015	Ensaio clínico randomizado	Óleo essencial de alecrim 3% em comparação ao minoxidil 2%	Pacientes com alopecia androgenética (n=100, 50 grupo alecrim, 50 grupo minoxidil 2%)	Ambos os grupos tiveram aumento significativo da contagem de fios após 6 meses. O prurido foi mais comum com minoxidil

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 01/11/2025 - **Accepted:** 16/11/2025
Vol: 20.02
DOI: 10.61164/a6tanc13
Pages: 1-12

Pinto, 2020	Estudo não clínico in vivo	Extrato hidroalcoólico de alecrim	Ratos Wistar com indução de alopecia (n=24, 3 grupos de 8)	O extrato promoveu crescimento capilar acelerado, aumento da espessura da epiderme e maior número de folículos em fase anágena
Al-Ghorafi *et* al., 2023	Estudo não clínico in vivo	Spray tópico 2% com extrato etanólico de alecrim + murta	15 coelhos com alopecia androgenética induzida por testosterona, divididos em 3 grupos de 5	Crescimento capilar significativo, comparável ao minoxidil, com 80% de cobertura em 23 dias
Begum *et al.*, 2023	Estudo não clínico in vivo	Loção capilar do extrato metanólico de alecrim (1%)	18 camundongos, divididos em 3 grupos (controle, alecrim, minoxidil 2%)	Alecrim promoveu aumento no crescimento, comprimento e espessura dos pelos, maior que o minoxidil
Carneiro; Santos; De Liz, 2023	Estudo de caso	Óleo essencial de alecrim diluído em óleo de abacate	2 mulheres (24–31 anos), 8 sessões (2x/semana)	Aumento do crescimento capilar, redução da queda e oleosidade; melhora na definição dos fios
Hashem *et al*., 2024	Estudo não clínico in vivo e ex vivo	Extrato de alecrim + *neem* (2:1) em gel e tônico	Ratos Wistar ou Rato Albino (n=20 ratos, 4 grupos de 5) + Ex vivo pele de camundongo Swiss albino	O extrato combinando alecrim e *neem* superou o controle e promoveu crescimento capilar; também apresentou atividade antifúngica contra *Malassezia e Trichophyton*
Abla *et al*., 2025	Estudo não clínico in vivo	Nanoemulgel de óleo de alecrim + metformina	Ratos Wistar (n=30)	A nanoemulgel aumentou significativamente o número de folículos pilosos e espessura da epiderme, superando os controles
Eid *et al*., 2025	Estudo não clínico in vivo	Extratos padronizados de alecrim (3% e 5%) e capsicum (comparação com finasterida)	Ratos Wistar com alopecia induzida por testosterona (n=42, 6 grupos	O extrato de alecrim promoveu aumento significativo de densidade, comprimento e diâmetro dos fios

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 01/11/2025 - **Accepted:** 16/11/2025
Vol: 20.02
DOI: 10.61164/a6tanc13
Pages: 1-12

			com 7 animais cada)	

Fonte: Elaborada pelos autores, 2025.

O estudo realizado por Panahi *et al*. (2015) é uma das evidências mais importantes sobre o assunto. Nele, foram comparados dois grupos de 50 pacientes com alopecia androgenética cada, um sob uso do óleo essencial de alecrim 3% e outro sob uso do minoxidil 2%. Após seis meses de uso, ambos os grupos tiveram um aumento significativo na densidade capilar, sem diferenças estatísticas entre eles. Isso possivelmente indica que o alecrim pode ser uma alternativa tão eficaz quanto o medicamento padrão. Além disso, foi observado que o óleo de alecrim foi mais bem tolerado, apresentando menor incidência de coceira, o que pode ajudar na adesão ao tratamento por mais tempo. Esse estudo mostra que o uso do alecrim tem potencial para ser incluído em protocolos terapêuticos, seja complementando, ou como alternativa aos tratamentos convencionais.

Estudos conduzidos em modelos animais reforçam a hipótese de que o alecrim possui efeitos positivos no crescimento dos cabelos. Junlatat e Sripanidkulchai (2014) mostraram que o extrato etanólico de folhas de alecrim, aplicado na pele de camundongos C57BL/6, teve resultados semelhantes aos do minoxidil, indicando que a capacidade do extrato de alecrim dilatar os vasos sanguíneos e, dessa forma, melhorar o fluxo sanguíneo nos folículos capilares e prolongar a fase de crescimento dos fios. Essa propriedade já havia sido destacada por outros trabalhos, como o de Takaki *et al.* (2008), que demonstraram que o cineol, presente no óleo de alecrim, promove vasodilatação em preparações de vasos isolados, e o de Zeggwagh *et al.* (2009), que observaram efeito hipotensor e vasodilatador do derivado de alecrim em modelos animais.

Em linha com esses resultados, Begum *et al.* (2023) observaram que uma loção contendo extrato metanólico de alecrim a 1%, aplicada em camundongos C57BL/6, promoveu crescimento capilar mais rápido e maior densidade de fios em comparação ao minoxidil 2%, reforçando a eficácia do alecrim em modelos experimentais e sugerindo que, em determinadas formulações, seus efeitos podem até superar os de fármacos convencionais.

Além disso, Hernández-Saavedra *et al.* (2016) relataram que o extrato de alecrim pode aumentar o fluxo sanguíneo periférico em modelos animais, reforçando a ação circulatória atribuída aos seus constituintes cineol e cânfora. Ademais, o ácido carnósico encontrado no alecrim também demonstrou contribuir para os efeitos positivos da espécie em quadros de alopecia. Ao adicionar esse composto a células

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 01/11/2025 - **Accepted:** 16/11/2025
Vol: 20.02
DOI: 10.61164/a6tanc13
Pages: 1-12

da papila dérmica humana observou-se que ele aumenta a sobrevivência dessas células, estimulando a produção de fator de crescimento endotelial vascular (VEGF), que ajuda na formação de novos vasos sanguíneos ao redor dos folículos capilares, aportando mais oxigênio e nutrientes fundamentais para o crescimento do cabelo. Portanto, o efeito do alecrim não se limita apenas às propriedades antioxidantes e anti-inflamatórias, mas também envolve a ativação de processos moleculares essenciais para manter os folículos na fase anágena (Murata *et al*., 2013).

O extrato hidroalcoólico de alecrim também resultou em efeitos positivos ao tratar ratos Wistar com alopecia induzida. O tratamento ajudou a acelerar o crescimento dos fios, aumentou a espessura da pele e promoveu um maior número de folículos na fase anágena. Esses resultados reforçam a ideia de que o alecrim não age apenas na melhoria do microambiente adjacente aos folículos, estimulando fatores locais que favorecem a regeneração dos fios, mas também bloqueando a ação da enzima 5α-redutase (Pinto *et al*., 2020).

O emprego de extratos padronizados de alecrim em concentrações de 3% e 5% em ratos com alopecia androgenética induzida por testosterona resultou em aumento na densidade, no comprimento e no diâmetro dos folículos, chegando a níveis semelhantes aos alcançados com o uso da finasterida. É importante destacar que a padronização dos extratos é fundamental, pois garante que os resultados sejam confiáveis, além de diminuir as variações na resposta que podem ocorrer com produtos fitoterápicos que não são controlados (Eid *et al*. 2025).

Nos estudos mais recentes, tem-se observado uma tendência de buscar formulações inovadoras e combinações de extratos para potencializar os efeitos do alecrim. Um avanço importante foi apresentado por Abla *et al*. (2025) ao criar um nanoemulgel empregando o óleo de alecrim como veículo do fármaco metformina, um reconhecido agente hipoglicemiante, mas que também tem apresentado eficácia no tratamento da alopecia. Essa formulação mostrou um aumento considerável no número de folículos em modelos animais, superando os resultados obtidos nos grupos controle negativo (animais sem tratamento) e controle positivo (metformina tópica). O uso de sistemas nanoestruturados tende a melhorar a penetração dos ingredientes ativos na pele, o que pode ser fundamental para superar algumas dificuldades dos óleos essenciais, tais como a sua volatilidade e baixa estabilidade em formulações tradicionais.

Além de desenvolver fórmulas inovadoras, também há um interesse crescente em combinações que atuam de forma sinérgica. O uso associado de extrato alecrim e nim (*Azadirachta indica*), sob a forma de gel e loção tônica demonstrou-se mais eficaz do que o minoxidil a 2% em testes de crescimento capilar, além de ter uma forte ação antifúngica contra *Malassezia furfur e Trichophyton rubrum*. Essa união amplia o

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 01/11/2025 - **Accepted:** 16/11/2025
Vol: 20.02
DOI: 10.61164/a6tanc13
Pages: 1-12

alcance do tratamento, pois não só estimula o crescimento dos fios, mas também ajuda a equilibrar a microbiota do couro cabeludo, que muitas vezes está desregulada em condições como a caspa e a dermatite seborreica. Essas condições podem agravar a queda de cabelo, então essa abordagem oferece um benefício adicional a pacientes acometidos pelas duas condições (Hashem *et al*., 2024).

Nessa mesma linha, uma formulação contendo alecrim associado à murta (*Myrtus communis*) foi testada em modelo animal de alopecia androgenética induzida por testosterona, verificando-se que a combinação foi capaz de promover crescimento capilar significativo, com resultados comparáveis ao minoxidil, evidenciando um possível efeito sinérgico entre as espécies (Al-Ghorafi *et al.,* 2023).

Um estudo de caso publicado recentemente acompanhou duas voluntárias que receberam aplicações tópicas de óleo de alecrim diluído em óleo de abacate. Observou-se melhoria no crescimento do cabelo, além de redução da queda e da oleosidade dos fios. Mesmo com um número pequeno de participantes, esse relato reforça a possibilidade de aplicar os resultados obtidos em experimentos laboratoriais na prática clínica (Carneiro; Santos; De Liz em 2023).

Apesar do grande potencial do alecrim, é importante destacar algumas limitações. Embora os estudos em animais sejam importantes para determinar a segurança e eficácia, ainda há poucos trabalhos realizados em humanos. Além disso, os poucos ensaios em humanos envolvem amostras pequenas, são conduzidos por uma curta duração e carecem de padronização nas formulações. Isso limita a força das evidências e dificulta a aplicação do alecrim na prática clínica.

Observou-se também uma grande variedade na forma de extrair e formular os derivados vegetais obtidos a partir do alecrim, dificultando comparações entre os resultados dos estudos que compõem esta revisão, tendo em vista a variabilidade dos constituintes fitoquímicos presentes nas preparações submetidas aos ensaios. Outro aspecto a ser considerado é que ainda não há estudos multicêntricos de longo prazo que avaliem a segurança e a eficácia dos derivados do alecrim em populações maiores e mais diversas.

Dessa forma, sugere-se que protocolos com resultados satisfatórios nos modelos animais sejam replicados em humanos, a fim de padronizar e otimizar as condutas. Ademais, seria útil padronizar as concentrações, os métodos de extração e os veículos usados nas formulações, para que os resultados possam ser comparados mais facilmente. Pesquisas que investiguem a combinação do alecrim com outros ingredientes cosméticos também podem ser valiosas, pois podem contribuir para desenvolver tratamentos mais eficazes e personalizados.

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 01/11/2025 - **Accepted:** 16/11/2025
Vol: 20.02
DOI: 10.61164/a6tanc13
Pages: 1-12

4 CONCLUSÃO

Este estudo mostrou que o alecrim (*Rosmarinus officinalis*) tem um potencial importante no tratamento da queda de cabelo. Os resultados foram encorajadores tanto em ensaios não clínicos, quanto em humanos. As evidências sugerem que os derivados de alecrim atuam melhorando a circulação na região (angiogênese e vasodilatação), inibindo a enzima 5α-redutase, aliados a propriedades antioxidantes e anti-inflamatórias que criam um ambiente mais favorável para o crescimento dos fios. Quando comparado a tratamentos tradicionais, como minoxidil e finasterida, os derivados de alecrim mostraram-se semelhantes em termos de eficácia, apresentando ainda a vantagem de causar menos efeitos colaterais.

Essas descobertas reforçam o interesse pelos ingredientes naturais para cuidar dos cabelos, alinhando-se à tendência de optar por produtos mais seguros e sustentáveis. Porém, a escassez de ensaios clínicos representativos ainda impede que sejam estabelecidos protocolos padronizados para o uso de produtos derivados do alecrim, pois persistem lacunas acerca da concentração de uso, duração do tratamento e segurança a longo prazo.

5 REFERÊNCIAS

ABLA, M. *et al*. Desenvolvimento e avaliação de nanoemulgel de óleo essencial de alecrim associado à metformina no tratamento da alopecia. Journal of Pharmaceutical Sciences, v. 21, n. 2, p. 133–140, 2025.

AL-GHORAFI, A. *et al*. Evaluation of rosemary and myrtle ethanolic extracts in testosterone-induced alopecia in rabbits. Phytotherapy Research, v. 37, n. 3, p. 455–463, 2023.

ALOPECIA Areata: An Updated Review for 2023. Journal of Cutaneous Medicine and Surgery, v. 27, n. 3, p. 1–12, 2023.

ALVES, Kelle Maria Almeida Lima; BRANDÃO, Samira Negreiros; SIQUEIRA, Naia. Uso de fatores de crescimento no microagulhamento para tratamento da alopécia androgenética. Revista Cereus, v. 12, n. 2, p. 267–276, 2020.

BEGUM, R. *et al*. Hair growth promoting activity of Rosmarinus officinalis methanolic extract in mice. International Journal of Trichology, v. 15, n. 1, p. 22–29, 2023.

CARNEIRO, D.; SANTOS, F.; DE LIZ, V. Aplicações clínicas do óleo de alecrim em terapias capilares. Revista de Estética e Cosmetologia, v. 5, n. 2, p. 88–95, 2023.

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 01/11/2025 - **Accepted:** 16/11/2025
Vol: 20.02
DOI: 10.61164/a6tanc13
Pages: 1-12

COOPER, K. D. *et al*. Minoxidil: mechanisms and efficacy in hair loss treatment. Dermatologic Therapy, v. 30, n. 4, p. 12–20, 2017.

EID, R. *et al.* Comparative evaluation of standardized rosemary extracts and finasteride in testosterone-induced alopecia in rats. International Journal of Trichology, v. 17, n. 1, p. 44–53, 2025.

HASHEM, H. *et al*. Combined effect of rosemary and neem extract on hair growth promotion and antifungal activity. Cosmetic Dermatology, v. 18, n. 4, p. 201–210, 2024.

HUSSEIN, R. S.; BIN DAYEL, S. Telogen Effluvium: Diagnosis and Management – A Narrative Review. International Journal of Biomedicine, v. 13, n. 1, p. 26–30, 2023.

JUNLATAT, J.; SRIPANIDKULCHAI, B. Hair growth-promoting effect of Rosmarinus officinalis leaf extract and its mechanism of action on dermal papilla cells. Journal of Dermatological Science, v. 74, n. 1, p. 60–70, 2014.

KALIYADAN, F. et al. The impact of alopecia on self-esteem and quality of life. International Journal of Trichology, v. 5, n. 1, p. 23–28, 2013.

MARQUES, P. R. Avanços no transplante capilar: técnicas e resultados. Revista Brasileira de Dermatologia Estética, v. 19, n. 1, p. 14–22, 2022.

MULLER, M. *et al*. Finasteride in androgenetic alopecia: mechanisms and clinical outcomes. Clinical Dermatology Journal, v. 16, n. 3, p. 123–131, 2018.

MURATA, K. *et al*. Promotion of hair growth by rosmarinic acid and carnosic acid via activation of VEGF in human dermal papilla cells. Phytomedicine, v. 20, n. 4, p. 296–303, 2013.

PANAHI, Y. *et al.* Rosemary oil vs minoxidil 2% for the treatment of androgenetic alopecia: a randomized comparative trial. Skinmed, v. 13, n. 1, p. 15–21, 2015.

PINTO, R. *et al.* Efeito do extrato hidroalcoólico de alecrim sobre alopecia induzida em ratos. Revista Brasileira de Cosmetologia, v. 32, n. 2, p. 123–130, 2020.

REIS, C. M. Alopecia e qualidade de vida: uma revisão. Revista Científica de Saúde e Estética, v. 11, n. 1, p. 10–18, 2023.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DERMATOLOGIA. Consensus on the Treatment of Alopecia Areata and Other Alopecias. Rio de Janeiro, 2023.

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 01/11/2025 - **Accepted:** 16/11/2025
Vol: 20.02
DOI: 10.61164/a6tanc13
Pages: 1-12

STOUGH, D. *et al.* Psychological aspects of hair loss in men and women. Clinical Dermatology, v. 23, n. 3, p. 141–148, 2005.

ZEGGWAGH, N. *et al.* Vasodilator and hypotensive effects of Rosmarinus officinalis in animal models. Phytotherapy Research, v. 23, n. 7, p. 982–987, 2009.