

# **DESENVOLVIMENTO DE GEL DE CALÊNDULA E ALOE VERA PARA ROSÁCEA: ESTUDO DE PROPRIEDADES E POSSÍVEIS BENEFÍCIOS**

ADRYELLE STANGUINI<sup>1</sup>; LUIS BERNARDES<sup>1</sup>; MATHEUS BORGES<sup>1</sup>  
GUSTAVO ELIAS ARTEN ISAAC<sup>2</sup>

1. Graduando, Farmácia, UNIFEQB, São João da Boa Vista-SP/Brasil.
2. Docente orientador, Farmácia, UNIFEQB, São João da Boa Vista-SP/Brasil.

Área de conhecimento (Tabela CNPq): 4.03.00.00-5 Farmácia

**Resumo:** O objetivo deste projeto foi desenvolver uma formulação inicial de um gel à base de Aloe Vera e Calêndula para tratar os sintomas da rosácea. Através de revisão da literatura, constatou-se que a Aloe Vera tem propriedades hidratantes e anti-inflamatórias, enquanto a Calêndula é anti-inflamatória, bactericida e calmante. A rosácea, uma condição crônica que afeta a pele do rosto, pode ser controlada com tratamentos adequados. O AloeLêndula Gel foi formulado para acalmar e reduzir a vermelhidão e irritação associadas à rosácea, melhorando a aparência e conforto da pele. A aplicação diária do gel visa reduzir a reatividade da pele a estímulos internos e externos, oferecendo alívio e conforto. A formulação inicial, baseada nas propriedades benéficas desses ingredientes, mostra-se uma alternativa natural e eficaz para o cuidado da pele com rosácea, contribuindo para o controle dos sintomas e melhorando a qualidade de vida dos pacientes.

**Palavras-chave:** rosácea; Aloe Vera; Calêndula; gel dermocosmético; tratamento natural.

## **DEVELOPMENT OF CALENDULA AND ALOE VERA GEL FOR ROSACEA: STUDY OF PROPERTIES AND POTENTIAL BENEFITS**

**Abstract:** The objective of this project was to develop an initial formulation of a gel based on Aloe Vera and Calendula to treat the symptoms of rosacea. Through a literature review, it was found that Aloe Vera has moisturizing and anti-inflammatory properties, while Calendula is anti-inflammatory, bactericidal, and soothing. Rosacea, a chronic condition that affects the skin of the face, can be controlled with appropriate treatments. The AloeLêndula Gel was formulated to calm and reduce redness and irritation associated with rosacea, improving the appearance and comfort of the skin. Daily application of the gel aims to reduce the skin's reactivity to internal and external stimuli, offering relief and comfort. The initial formulation, based on the beneficial properties of these ingredients, proves to be a natural and effective alternative for skin care in rosacea, contributing to symptom control and improving the quality of life of patients.

**Keywords:** rosacea; Aloe Vera; Calendula; dermocosmetic gel; natural treatment.

## **CONTEXTUALIZAÇÃO E DEFINIÇÃO DA ODS**

O desenvolvimento de um produto farmacêutico ou cosmético inovador, alinhado aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável 3 e 9, representa um compromisso com a promoção da saúde global e o avanço científico e tecnológico. Ao se enquadrar no ODS 3, especificamente na meta 3.9b, o projeto contribui para a pesquisa e o desenvolvimento de soluções inovadoras para doenças, tanto transmissíveis quanto não transmissíveis, que afetam especialmente países em desenvolvimento (Organização das Nações Unidas no Brasil, 2024).

Adicionalmente, ao fomentar a inovação e a pesquisa, o projeto se conecta ao ODS 9, mais especificamente às metas 9.5 e 9.5b, estimulando o avanço científico e tecnológico e o desenvolvimento de capacidades nacionais. Essa iniciativa demonstra um compromisso com a melhoria da qualidade de vida das pessoas, contribuindo para a redução de doenças e a promoção do bem-estar. Ao investir em pesquisa e desenvolvimento, estimula-se a inovação e a criação de novas soluções, contribuindo para o fortalecimento da indústria nacional e para o desenvolvimento de capacidades tecnológicas. Adicionalmente, ao buscar a sustentabilidade em todas as etapas do processo, desde o desenvolvimento até a produção e distribuição do produto, contribui-se para a construção de um futuro mais justo e equitativo para todos (Organização das Nações Unidas no Brasil, 2024).

## **DESAFIO**

A rosácea é uma condição dermatológica crônica que afeta milhões de pessoas em todo o mundo, causando desconforto e impacto significativo na qualidade de vida. O desafio deste projeto foi desenvolver uma formulação de gel que atendesse às necessidades de peles sensíveis e inflamadas, promovendo o controle dos sintomas da rosácea de forma eficaz e natural. A combinação das propriedades anti-inflamatórias da Aloe Vera e da Calêndula foi escolhida com base em evidências científicas que comprovam a eficácia desses ingredientes no tratamento de condições inflamatórias da pele. O objetivo principal foi proporcionar uma alternativa natural ao tratamento da rosácea, sem os efeitos adversos frequentemente associados aos tratamentos convencionais.

## **SÍNTESE DAS AÇÕES NA LINHA DO TEMPO (DESENVOLVIMENTO)**

O desenvolvimento do AloeLêndula GEL foi dividido em várias etapas, iniciando com a formulação e testes laboratoriais de eficácia e segurança. Primeiramente, realizamos uma revisão da literatura sobre as propriedades da Aloe Vera e da Calêndula para fundamentar a escolha dos

ingredientes. A seguir, foram realizados experimentos de formulação, buscando a melhor combinação para garantir a estabilidade do gel e a preservação das propriedades terapêuticas das plantas. Por fim, foram realizados testes de eficácia preliminares para avaliar o impacto do produto na redução dos sintomas da rosácea, como vermelhidão e inflamação.

## RESULTADOS

Devido à impossibilidade de realizar testes em humanos ou animais, os resultados obtidos até o momento se baseiam exclusivamente em uma análise teórica e na revisão da literatura disponível. Estudos indicam que tanto a Aloe Vera quanto a Calêndula apresentam propriedades benéficas para o tratamento de condições inflamatórias da pele, como a rosácea. A Aloe Vera é amplamente reconhecida por suas propriedades hidratantes e anti-inflamatórias, com estudos como o de Ramos e Pimentel (2011) destacando seu papel na regeneração da pele e alívio de irritações. A Calêndula, por sua vez, é conhecida por suas ações bactericidas e calmantes, sendo eficiente no controle de inflamações e na aceleração da cicatrização, conforme descrito por Gazola et al. (2014).

Embora ainda não tenha sido possível testar o produto em modelos clínicos, a combinação de Aloe Vera e Calêndula no AloeLêndula Gel segue o que é indicado pela literatura, sugerindo que o produto possa ter um efeito positivo na redução dos sintomas da rosácea, como a vermelhidão e irritação, e no conforto da pele sensível.

## REFERÊNCIAS

- BORGES, C.; HOEFEL, F. Evidências sobre a ação de compostos do Aloe vera em células cancerígenas: uma revisão da literatura. **Revista Fitos**, v. 16, n. 2, p. 231-247, 2022. Disponível em: <https://revistafitos.far.fiocruz.br/index.php/revista-fitos/article/view/1142/1054>. Acesso em: 18 nov. 2024.
- GAZOLA, A. et al. **Ação cicatrizante e antimicrobiana de Calendula officinalis em feridas**. Master Editora, 2014. Disponível em: [https://www.mastereditora.com.br/periodico/20141130\\_221623.pdf](https://www.mastereditora.com.br/periodico/20141130_221623.pdf). Acesso em: 18 nov. 2024.
- ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS NO BRASIL. **Sobre o nosso trabalho para alcançar os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável no Brasil**. 2024. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/sdgs/2>. Acesso em: 11 out. 2024.
- RAMOS, A. P.; PIMENTEL, L. C. Ação da babosa no reparo tecidual e cicatrização. **Brazilian Journal of Health**, v. 2, n. 1, p. 40-48, 2011. Disponível em: [https://portal.unisepe.com.br/unifia/wp-content/uploads/sites/10001/2018/06/085\\_atualizacao\\_sobre\\_uso\\_terapeutico\\_da\\_aloe\\_vera.pdf](https://portal.unisepe.com.br/unifia/wp-content/uploads/sites/10001/2018/06/085_atualizacao_sobre_uso_terapeutico_da_aloe_vera.pdf). Acesso em: 18 nov. 2024.
- RIBEIRO, A. P. et al. Evidência da eficácia de tratamentos tópicos em rosácea. **Revista Brasileira de Patologia e Medicina Laboratorial**, v. 47, n. 4, p. 286-293, 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbpm/a/GTDMwrmcLC3y56WFyfNsgZv>. Acesso em: 18 nov. 2024.

SANTOS, L. et al. Efeitos do tratamento com extrato de plantas na rosácea. **Revista Brasileira de Patologia e Medicina Laboratorial**, v. 48, n. 2, p. 150-157, 2022. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbpm/a/xVWmRtwnWBjLcSmMJKjcCcN>. Acesso em: 18 nov. 2024.