

## **COSMÉTICOS NATURAIS: O USO DE PLANTAS MEDICINAIS E SEUS DERIVADOS PARA A PROMOÇÃO DE BELEZA SUSTENTÁVEL E SAÚDE DA PELE: GEL DE BABOSA**

**Lilian Nicole de Sousa Nascimento**

Discente do curso de Farmácia -  
Centro Universitário Unifametro  
[lilian.nascimento@aluno.edu.br](mailto:lilian.nascimento@aluno.edu.br)

**Gabriella Acássia Fernandes Lopes**

Discente do curso de Farmácia -  
Centro Universitário Unifametro  
[gabriella.lopes@aluno.unifametro.edu.br](mailto:gabriella.lopes@aluno.unifametro.edu.br)

**Carla Soraya Sousa Batista**

Discente do curso de Farmácia -  
Centro Universitário Unifametro  
[carla.batista01@aluno.unifametro.edu.br](mailto:carla.batista01@aluno.unifametro.edu.br)

**Naiane Carvalho Macênio**

Discente do curso de Farmácia -  
Centro Universitário Unifametro  
[naiane.macenio02@aluno.unifametro.edu.br](mailto:naiane.macenio02@aluno.unifametro.edu.br)

**Julia Aparecida Lourenço de Souza**

Docente do curso de Farmácia  
Centro Universitário Unifametro  
[julia.souza@professor.unifametro.edu.br](mailto:julia.souza@professor.unifametro.edu.br)

**Área Temática:** Fitoterapia

**Área de Conhecimento:** Ciências da Saúde

**Encontro Científico:** XIII Encontro de Iniciação à Pesquisa

### **RESUMO**

**Introdução:** O emprego de plantas medicinais na cosmetologia tem se intensificado progressivamente, refletindo uma tendência crescente na busca por ingredientes naturais e funcionais. Ao contrário dos produtos químicos sintéticos presentes em muitos cosméticos convencionais, as plantas medicinais oferecem uma alternativa natural para cuidar da saúde da pele. **Objetivo:** O objetivo principal deste trabalho foi desenvolver a formulação de um gel cosmético natural a partir do extrato vegetal da babosa (*Aloe vera*), através da extração da mucilagem das folhas presentes nessa espécie e incorporá-la em formulações cosmética sustentáveis, promovendo o uso de fito cosméticos como alternativas menos agressivas ao meio ambiente. **Metodologia:** As folhas frescas de *Aloe vera* foram colhidas, higienizadas e submetidas à extração manual do gel, que foi acondicionado sob refrigeração e adição do conservante antioxidante EDTA. Os resultados indicaram que a deterioração do gel ocorre rapidamente em temperatura ambiente, sendo significativamente retardada pelo

armazenamento sob refrigeração e pelo uso de antioxidante. **Resultados:** As formulações de gel de babosa apresentaram boa consistência, pH próximo ao fisiológico e características sensoriais agradáveis, como cor translúcida e odor suave. A absorção foi rápida, com sensação de frescor e hidratação, variando conforme a concentração: 20% proporcionou maior hidratação e 10% melhor espalhabilidade. **Considerações finais:** O uso de plantas medicinais representa uma estratégia sustentável para o cuidado com a pele, destacando-se a babosa por suas propriedades hidratantes, cicatrizantes. Portanto, o desenvolvimento do gel de babosa demonstra seu potencial como alternativa natural aos cosméticos industrializados, unindo tradição e ciência.

**Palavras-chave:** Babosa; Plantas medicinais; Cosméticos naturais

## INTRODUÇÃO

A crescente demanda por produtos cosméticos naturais que concilie eficácia, segurança e um perfil de sustentabilidade tem impulsionado a pesquisa e o desenvolvimento de formulações baseadas em recursos naturais. Nesse contexto, a utilização de plantas medicinais e seus respectivos fito complexos tem ganhado destaque significativo na cosmetologia moderna. A *Aloe vera* (L) Burm.f, conhecida popularmente como babosa, é reconhecida por suas propriedades terapêuticas, ou seja, que podem prevenir, aliviar ou curar doenças e problemas de saúde. Possui propriedades com ação anti-inflamatória, antimicrobiana, hidratante e cicatrizantes, por isso sua ampla utilização na indústria farmacêutica e cosmética. “Após a eliminação dos tecidos mais externos da folha, obtêm-se um gel mucilaginoso com aparência viscosa e incolor que recebe o nome de gel de *A. vera*. Constitui-se principalmente por água e polissacarídeos, além de 70 outros componentes, tais como, vitamina A, B, C e E, cálcio, potássio, magnésio e zinco, diversos aminoácidos, enzimas e carboidratos” de acordo (Teske & Trentini, 1997; Femenia et al., 1999; Carvalho, 2005; Surjushe, 2008).

Tornando-se como um dos principais objetivos desse trabalho destacar a relevância do uso de plantas medicinais como forma sustentável e eficaz na cosmetologia.

## METODOLOGIA

O gel de *Aloe vera* foi desenvolvido a partir de uma revisão bibliográfica e pesquisa sobre a eficácia de seu uso. Buscamos artigos que comprovassem, de maneira efetiva, suas propriedades, priorizando estudos recentes sobre características farmacológicas e formulações tópicas.

As folhas frescas de *Aloe vera* foram higienizadas em água corrente, cortadas e raspadas para separar a polpa da casca, evitando a presença de aloína. O gel obtido foi homogeneizado e armazenado em um béquer sob refrigeração até a formulação final.

A base do gel foi preparada com 1% de carbopol em água destilada, que foi neutralizada com trietanolamina, resultando em um pH compatível com a pele. Foram elaboradas formulações contendo 10% e 20% de *Aloe vera*, homogeneizadas lentamente para garantir uniformidade.

As formulações foram avaliadas quanto ao pH, densidade e viscosidade realizada com o viscosímetro tipo Brookfield, cor, odor e estabilidade em temperatura ambiente e sob refrigeração.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

As formulações apresentaram consistência homogênea, lisa e gelatinosa. O pH permaneceu próximo ao nível fisiológico (babosa 10% - 6,72; babosa 20% - 6,64) e a densidade 0,954 g/mL e 0,978 g/mL respectivamente aumentando ligeiramente com a maior concentração, sem comprometer a aplicação. A cor translúcida e o odor suave foram bem aceitos. A viscosidade para o gel de 10% foi de 718.255 mPa.s à 0,6 rpm com um torque de 71,8%, já o gel de 20% foi de 809.422 mPa.s à 0,6 rpm com um torque de 80,9%.

Na avaliação sensorial, os membros da equipe relataram rápida absorção, sensação de frescor, maciez e hidratação. A formulação com 20% proporcionou uma hidratação mais intensa, enquanto a de 10% destacou-se pela melhor espalhabilidade, indicando diferentes aplicações conforme as necessidades do consumidor. A avaliação sensorial preliminar foi realizada com membros da equipe, registrando textura, espalhabilidade, absorção, frescor, hidratação e odor residual, sem efeitos adversos

Embora os resultados sejam promissores, recomenda-se a realização de investigações adicionais sobre a estabilidade microbiológica, a padronização do extrato e ensaios clínicos mais abrangentes, reforçando a viabilidade do uso da *Aloe vera* em produtos dermatológicos naturais, seguros e sustentáveis.



## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo ressalta a relevância do uso de cosméticos naturais no cuidado com a pele, evidenciando os benefícios que a incorporação de plantas medicinais pode oferecer. A elaboração do gel à base de babosa reforça o seu potencial como alternativa segura, sustentável e acessível frente aos produtos sintéticos industrializados, demonstrando viabilidade técnica e potencial terapêutico para o cuidado com a pele, conforme a literatura. Conclui-se que a instabilidade do gel de *Aloe vera* compromete seu uso direto, sendo necessário aplicar técnicas de conservação simples e acessíveis para garantir a qualidade e segurança em formulações farmacêuticas e cosméticas.

## REFERÊNCIAS

(Teske & Trentini, 1997; Femenia et al., 1999; Carvalho, 2005; Surjushe, 2008).

Imagem: Naiane Carvalho; Lilian Nicole; Gabriela Acássia; Carla Soraya