

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS

Faculdade de Ciências Farmacêuticas

CF085A - Uso Seguro de Plantas Medicinais

Docente Profa. Dra. Alexandra Christine Helena Frankland Sawaya

BABOSA

Aloe vera

Bruno Henrique Ferreira Rodrigues

Wendysson Gabriel Barbosa dos Santos

Campinas - SP

2025

Nome científico: *Aloe vera*

Sinonímia botânica: *Aloe barbadensis*, *Aloe vera* (L.) Burm f., *A. chinensis* Bak., *A. elongata* Murray, *A. indica* Royle, *A. officinalis* Forsk, *A. perfoliata* L., *A. rubescens* DC, *A. vera* L. var. *littoralis* Köning ex Bark., *A. vera* L. var. *chinensis* Berger, *A. vulgaris* Lam, *A. perfoliata vera* L., *A. humilis* Blanco, *A. vera* L. Var. *officinalis*.

Nomes populares: Babosa, Aloe Vera, Erva-babosa, Erva-eazebre, Caraguatá e Caraguatá-de-jardim.

Família: Liliaceae

Figura 1 - Babosa



Fonte: Fitoterapia Brasil

Origem

A babosa tem suas raízes no nordeste da África, em solos áridos e sob sol intenso. Os egípcios a batizaram de “planta da imortalidade” e a usavam em rituais de beleza e cuidados de saúde, enquanto gregos e romanos a incorporaram às práticas medicinais de seus povos. Com o passar dos séculos, a babosa atravessou continentes, chegando ao Oriente Médio, Índia e China, e, mais recentemente, se espalhou pelo mundo inteiro. No Brasil, adaptou-se facilmente aos quintais e hortas, especialmente em regiões quentes e secas, conquistando espaço tanto no uso popular quanto na indústria cosmética e farmacêutica, onde segue valorizada pela rusticidade, facilidade de cultivo e múltiplos benefícios.

Breve descrição morfológica

Planta suculenta, perene, de porte médio, atingindo de 60 a 100 cm de altura, com caule curto e pouco desenvolvido, formando rosetas basais de folhas carnudas. Folhas eretas, lanceoladas, medindo de 40 a 60 cm de comprimento por 6 a 7 cm de largura na base, de coloração verde-acinzentada, recobertas por cutícula cerosa, com margem serrilhada provida de espinhos curtos e rígidos. A polpa é translúcida e mucilagínosa, rica em polissacarídeos. As inflorescências são em cachos terminais, sustentadas por hastes florais que podem chegar a 1 metro de altura; flores tubulosas, pendentes, de coloração amarela a alaranjada, agrupadas em racemos densos (Figuras 2 e 3).

Figura 2 – Flor de babosa



Fonte: Fitoterapia Brasil

Figura 3 – Folhas de babosa



Fonte: Fitoterapia Brasil

Partes utilizadas

As partes mais utilizadas da babosa para fins medicinais e cosméticos são as folhas, principalmente o gel mucilaginoso presente na parte interna das folhas, aplicado em preparações tópicas para cicatrização e hidratação da pele. A casca da folha contém uma substância com uso restrito devido ao potencial irritante e laxativo.

Cultivo

A propagação da babosa é realizada principalmente por meio de brotações laterais (filhotes) que surgem junto à planta-mãe, podendo também ser feita por sementes, embora este método seja menos comum. O plantio deve ser feito em solos arenosos ou areno-argilosos, bem drenados, com pH levemente ácido a neutro, em locais de boa luminosidade ou pleno sol. A espécie se adapta bem a regiões de clima quente e seco, suportando longos períodos de estiagem devido à sua capacidade de armazenar água nas folhas suculentas.

A irrigação deve ser feita de forma moderada, evitando encharcamento, pois o excesso de água favorece o apodrecimento das raízes. A colheita das folhas pode ser iniciada cerca de 8 a 12 meses após o plantio, priorizando as folhas mais externas e desenvolvidas. A babosa apresenta boa resistência a pragas e doenças, embora possa ser atacada por ácaros e pulgões. Apesar de suportar variações de temperatura, não tolera geadas prolongadas, o que limita seu cultivo em regiões de clima frio.

Compostos químicos e atividade biológica

A babosa apresenta ampla diversidade de compostos bioativos, que justificam seu uso medicinal tradicional e moderno. Entre eles destacam-se polissacarídeos, antraquinonas, flavonoides, aminoácidos, vitaminas, minerais e enzimas. Esses constituintes estão relacionados às atividades anti-inflamatória, cicatrizante, imunomoduladora, antioxidante, antimicrobiana, gastroprotetora, laxativa e hidratante.

Compostos químicos da babosa:

Classe	Compostos principais	Atividade biológica associada
Polissacarídeos	Acemannan, glucomananas, pectinas, hemicelulose, glicoproteínas	Cicatrizante, imunomodulador, hidratante
Aminoácidos	Arginina, ácido aspártico, ácido glutâmico, alanina, glicina, histidina, isoleucina, leucina, lisina, fenilalanina, prolina, treonina, valina	Nutritiva, reparação tecidual, síntese proteica
Antraquinonas	Aloe-emodina, emodina, crisofanol, aloína A e B	Laxativa, antimicrobiana, anti-inflamatória
Flavonoides	Isovitexina, apigenina, luteolina, quercetina, kaempferol	Antioxidante, anti-inflamatória, protetora vascular
Vitaminas	A, C, E, complexo B (B1, B2, B3, B6, B9), colina	Antioxidante, cicatrizante, metabólica
Minerais	Cálcio, magnésio, zinco, cromo, selênio, potássio, ferro, cobre, manganês	Essenciais para metabolismo, ação antioxidante e enzimática
Enzimas	Amilase, catalase, lipase, fosfatase alcalina, bradiginase	Digestiva, anti-inflamatória, antioxidante
Fitosteróis	Campesterol, β -sitosterol, lupeol	Anti-inflamatório, cicatrizante, antioxidante

Mecanismo de Ação

O acemannan (Figura 4), principal polissacarídeo do gel da babosa, estimula deposição de colágeno e aceleração de processos de cicatrização. Além disso, apresenta atividade imunomoduladora, favorecendo a defesa contra microrganismos.

As antraquinonas, como a aloína e a aloe-emodina (Figura 5), possuem efeito laxativo, devido à estimulação da motilidade intestinal e aumento da secreção de líquidos no lúmen intestinal. A aloe-emodina também apresenta atividade antimicrobiana.

Os flavonoides, como a quercetina e a luteolina, exercem forte atividade antioxidante, neutralizando espécies reativas de oxigênio (ROS) e reduzindo processos inflamatórios. As vitaminas A,C e E reforçam o efeito antioxidante, contribuindo para proteção celular contra o estresse oxidativo, enquanto minerais como o zinco e o magnésio participam de reações enzimáticas essenciais para

reparo tecidual. Esses efeitos combinados justificam o uso tradicional e científico da babosa em cicatrização de feridas, queimaduras, distúrbios gastrointestinais, além de formulações cosméticas com ação hidratante e antioxidante.

Figura 4 – Estrutura química do acemannan (gel)

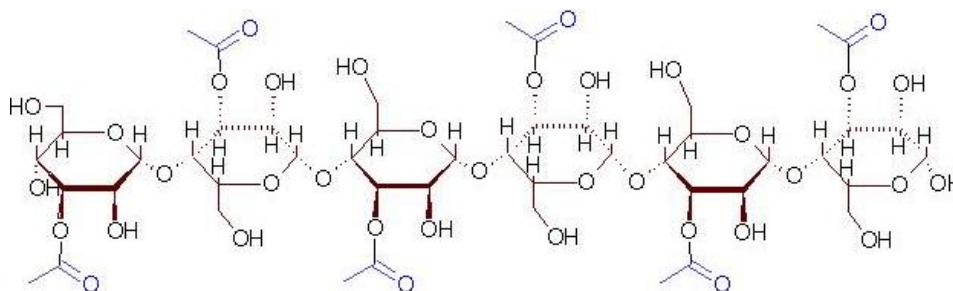
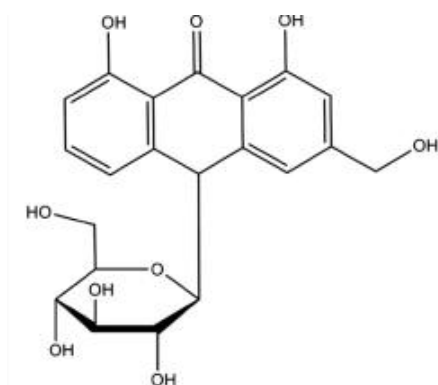


Figura 5 – Estrutura química do aloína, uma antraquinona.



Uso popular

A babosa é amplamente utilizada na medicina popular, sobretudo no tratamento de afecções da pele, como queimaduras, feridas, dermatites, psoríase e irritações cutâneas, devido à sua ação cicatrizante e hidratante. Também há relatos de usos para alívio de desconfortos gastrointestinais, incluindo constipação e dispepsia, mas não há trabalhos na literatura que evidenciem essa prática, atestando ou desatestando. No uso cosmético, é popular em formulações para hidratação, cicatrização e rejuvenescimento da pele e dos cabelos.

Uso externo

O gel de babosa, obtido das folhas, é utilizado para o tratamento de queimaduras leves, feridas, cortes, escoriações, dermatites e irritações da pele. Também é aplicado em casos de queimaduras solares e ressecamento cutâneo, devido ao seu efeito hidratante e calmante. Na área cosmética, é empregado em

cremes, loções e shampoos, auxiliando na regeneração da pele e na saúde dos cabelos. O uso tópico é considerado seguro, mas recomenda-se aplicar inicialmente em pequena área para evitar reações de sensibilidade em pessoas predispostas.

Modo de usar e indicação de uso

Preparação	Parte utilizada	Modo de uso	Indicação
Gel da folha fresca	Parte interna da folha (gel mucilaginoso). Retirar o látex amarelo (aloína) e usar apenas o gel incolor.	USO EXTERNO: Adultos e crianças: aplicar diretamente sobre a pele, 1 a 3 vezes ao dia.	Queimaduras leves, feridas, dermatites, irritações cutâneas, hidratação da pele.

Principais indicações

A babosa é utilizada na fitoterapia tradicional e com respaldo científico para cuidado da pele (queimaduras leves, feridas, dermatites e irritações), distúrbios gastrointestinais leves (constipação, dispepsia). O uso seguro do gel e de preparações industrializadas, aliado à ampla aplicabilidade em produtos farmacêuticos, cosméticos, destaca a importância da babosa tanto no contexto da fitoterapia quanto na formulação de produtos de cuidado pessoal e saúde. No entanto, seu uso deve respeitar recomendações técnicas quanto à dosagem, forma de preparo e contraindicações, especialmente em relação ao látex (aloína), que não é indicado para uso oral devido a potenciais efeitos adversos.

Interações Medicamentosas

O uso do gel de babosa é geralmente seguro, mas pode causar reações alérgicas em indivíduos sensíveis, especialmente quando aplicado sobre pele lesionada ou mucosas. Preparações caseiras contendo látex não devem ser usadas.

Contraindicações

O uso oral da babosa não é indicado no geral, mas principalmente em crianças menores de 12 anos, gestantes e lactantes, devido ao risco de efeitos adversos relacionados às antraquinonas presentes no látex (aloína). O uso tópico do gel é

considerado seguro, inclusive em lactantes, podendo ser aplicado localmente em pequenas áreas de pele ou mamilos fissurados, desde que não contenha látex. O uso de preparações caseiras contendo látex não é recomendado, devido ao risco de desidratação, desequilíbrio eletrolítico e toxicidade hepática em uso prolongado.

Curiosidades

A babosa é uma das plantas medicinais mais cultivadas e utilizadas no mundo. O gel e os extratos da planta são empregados nas indústrias cosmética, farmacêutica, alimentícia, devido às suas propriedades hidratantes, cicatrizantes e antioxidantes. Além disso, a babosa apresenta grande resistência a diferentes condições climáticas, sendo facilmente cultivada em regiões semiáridas e tropicais. Suas flores atraem polinizadores, como abelhas, contribuindo para a biodiversidade local.

Referências

Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Formulário de Fitoterápicos da Farmacopeia Brasileira**. 1. ed. Brasília, DF: Anvisa, 2011, 126p.

Agência Nacional de Vigilância Sanitária (BRASIL). **Formulário de Fitoterápicos da Farmacopeia Brasileira**. – 2. ed. Brasília, DF: Anvisa, 2021. Brasília. Disponível em: <https://www.gov.br/anvisa/pt-br/assuntos/farmacopeia>.

Secretaria de Estado de Saúde do Distrito Federal. Fitoterápicos oficiais - **Guia de Orientação a Profissionais de Saúde**. – 8 ed. Brasília, DF: SES DF, 2018. Brasília. Disponível em: <http://www.saude.df.gov.br/farmacias-vivas-fitoterapicos/>

WORLD HEALTH ORGANIZATION. WHO monographs on selected medicinal plants. Geneva, Switzerland: World Health Organization, v. 1, p. 43-49, 1999.

FREITAS, V. S.; RODRIGUES, R. A. F.; GASPI, F. O. G. **Pharmacological activities of Aloe vera** (L.) Burm. f. Revista Brasileira de Plantas Medicinais, v. 16, n. 2, p. 299-307, 2014.

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA (ANVISA). **Memento Fitoterápico da Farmacopeia Brasileira**. Brasília: Anvisa, 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/anvisa/pt-br/assuntos/farmacopeia/memento-fitoterapico>

GOBBO-NETO, L.; LOPES, N. P. **Manual de Fitoterapia: fundamentos clínicos e farmacológicos**. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2018.

MOMENTO FITOTERÁPICO. **Monografia da Aloe vera.** Disponível em:
<https://momentofitoterapico.com>. Acesso em: 10 set. 2025.