

A babosa para além dos cosméticos

Apesar de encontrada em muitas casas pelo Brasil e pelo mundo, poucos conhecem o verdadeiro potencial da Aloe vera (Sim! A famosa planta babosa). Seu nome deriva da palavra árabe “Alloeh”, que significa “substância amarga brilhante”, e da palavra em Latin “vera”, que por sua vez significa “verdade” ou “verdadeira”. No Brasil, a principal espécie encontrada é a *Aloe barbadensis*, mas muitas de suas características são repetidas na grande variedade de espécies existentes.

Esta planta contém mais de 75 compostos (estruturas químicas) naturais e biologicamente ativos, ou seja, que possuem efeitos no organismo, como a capacidade de cura da pele queimada e/ou ferida e de tecidos moles (por exemplo, o tecido que recobre o intestino). Podemos inclusive encontrar loções pós sol que contém extrato de Aloe vera, que acalmam a pele e auxiliam na sua renovação. Mas a utilização destas propriedades não é novidade: na história da medicina existem relatos de que os chineses e egípcios na antiguidade já utilizavam a planta no tratamento de queimaduras, ferimentos e até para reduzir febre.

Esquema ilustrativo da folha da babosa

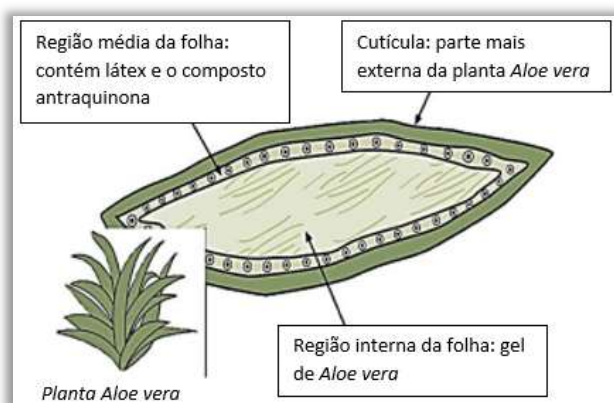


Figura 1 – *Aloe Vera for Tissue Engineering Applications*.
Shekh Rahman et al (adaptado)

A principal parte utilizada e que possui os compostos ativos é a folha, que está detalhada na figura 1. A cutícula é uma forma de proteção das células mais externas, constituída por cera. Abaixo da cutícula, há uma região intermediária já com células vegetais e alguns produtos úteis para a sociedade (como o látex, utilizado para a produção de borracha). A região que apresenta a maioria dos compostos está no centro da folha, e é justamente aquela camada gelatinosa (de fato, chamada de gel de Aloe vera) muito utilizada nas

residências pelo mundo principalmente para fins cosméticos. Quem nunca ouviu falar sobre passar babosa no rosto para renovação da pele ou no cabelo para hidratação?

Essas propriedades cosméticas são possíveis pois na babosa temos vitaminas, enzimas, amino ácidos (que compõe as proteínas), minerais e açúcares que funcionam ao entrar em contato com algumas partes do nosso organismo, e assim gerar diversos benefícios. A Figura 2 abaixo resume esses principais efeitos. Efeitos farmacológicos, como são chamados, são os resultados da atuação dos princípios ativos no organismo, como tomar um remédio para dor de cabeça.

Principais efeitos da babosa no organismo

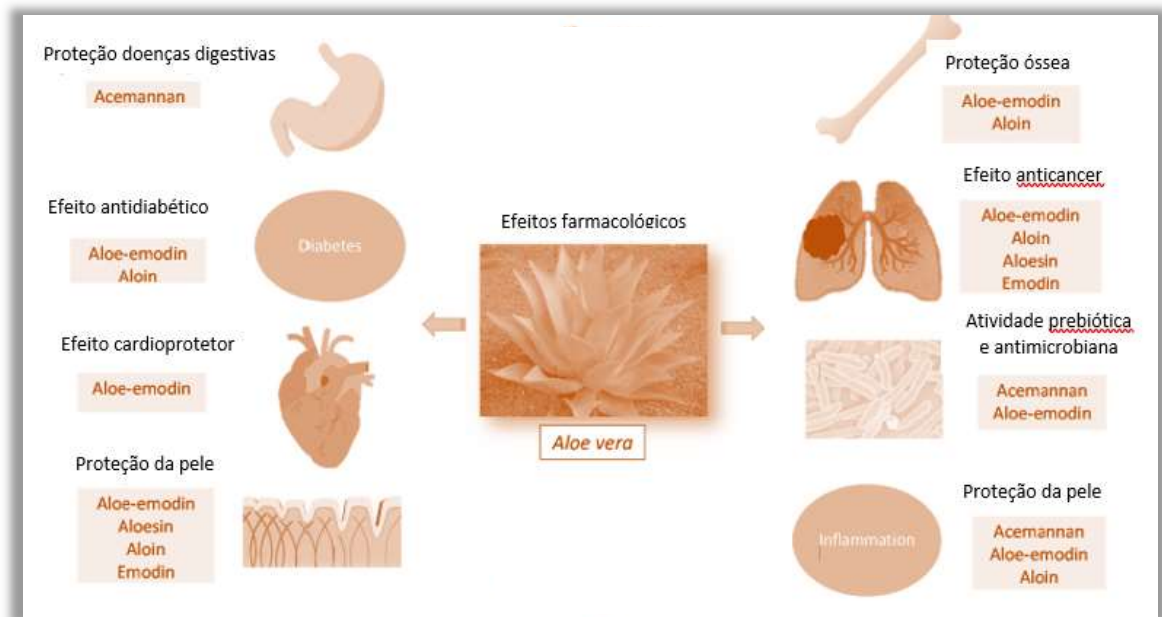


Figura 2 - *Pharmacological Update Properties of Aloe Vera and its Major Active Constituents*. Marta Sánchez et al (adaptado).

A aloe emodina, por exemplo, é um desses compostos que possuem versatilidade de efeitos muito grande. Veja sua estrutura química ao lado. Pode ser utilizada no tratamento da Diabetes, câncer, inflamação, além de ter efeito de proteção do intestino, coração, pele e ossos. Essas atividades só foram descobertas a partir da pesquisa da planta, e posteriormente foi possível produzir a aloe emodina em laboratório, e depois em escala industrial, como para a produção de medicamentos.

Percebe o grande potencial que temos no mundo para encontrar produtos que podem tratar, até curar doenças? Devido a essa grande variação de aplicações possíveis para a babosa, seria interessante expandir para mais áreas, formando materiais mais complexos e que possam agregar as funções já conhecidas, até gerar novas.

Aloe emodina

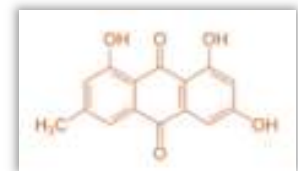


Figura 3 - *Pharmacological Update Properties of Aloe Vera and its Major Active Constituents*. Marta Sánchez et al (adaptado).

Alguns cientistas (Shekh Rahman et al, 2016) estão estudando a modificação do gel de Aloe vera em estruturas para tecidos lesionados, como feridas ou queimaduras. Assim, essa estrutura poderá ficar sobreposta à região lesionada, dando suporte físico e ao mesmo tempo entregando os benefícios medicamentosos de regeneração de tecido, efeito anti-inflamatório, efeito antimicrobiano, assim a pele é renovada e evita infecção bacteriana, por exemplo.

Essa estrutura é feita a partir do próprio gel da planta, utilizando métodos da engenharia de tecidos, resultando em um mecanismo de recuperação celular que é biocompatível, ou seja, aceitável pelo organismo humano e que dificilmente gera reação alérgica.

A combinação da botânica com a engenharia é apenas um exemplo de uma nova forma de pensar na medicina, integrando diferentes áreas de conhecimento e gerando benefícios para todos.

PARA SABER MAIS:

- The Review on Properties of Aloe Vera in Healing of Cutaneous Wounds. Seyyed Abbas Hashemi, Seyyed Abdollah Madani, and Saied Abediankenari.
- Pharmacological Update Properties of Aloe Vera and its Major Active Constituents. Marta Sánchez, Elena González-Burgos, Irene Iglesias and M. Pilar Gómez-Serranillos
- Aloe Vera for Tissue Engineering Applications. Shekh Rahman, Princeton Carter and Narayan Bhattarai.