

ALOÍNA



Nome científico: *Aloe barbadensis* Miller.

Sinonímia científica: *Aloe ferox* Miller; *Aloe vera*.

Nome popular: Aloe, Aloe do Cabo e Aloés do Cabo, no Brasil; Aloe, na Itália, na Alemanha e em inglês; Aloe e Aloe del Cabo, em espanhol; Aloés, na França.

Família: Liliaceae.

Parte Utilizada: Resina.

Composição Química: Derivados Hidroxiantracênicos: aloínas A e B, 5-hidroxialoína A, aloemodina e crisofanol; Glicosil Cromonas: aloeresinas A, B e em menores quantidades C e isoaloeresina; Aloeninas A e B. O Extrato pó micronizado deverá apresentar no mínimo 28% de derivados hidroxiantracênicos calculados como Barbaloina; e no mínimo 40% de Barbaloinas solúveis em água.

Formula molecular: N/A

Peso molecular: N/A

CAS: N/A

DCB: N/A

DCI: N/A

Herbácea suculenta arbustiva, podendo chegar até a 3 metros de altura. O caule é ramificado e com base lenhosa. Folhas espinhosas de cor verde-azulado, com o formato de lanças com bordas denteadas por espinhos agudos que crescem em roseta até 75 centímetros de comprimento e pode pesar de 1,4 a 2,3 kg cada uma. Quando cortadas deixam escorrer uma selva transparente viscosa, amarelo-castanho muito amarga. Floresce no começo da primavera, com inflorescência tipo racemo flores melíferas tubulares amarelo-vivo, laranja ou vermelho em uma haste de 60 a 90

centímetros que se projeta para fora do centro da roseta – ocasionalmente apresentam laranja ou vermelha. Os frutos são cápsulas.

Indicações e Ação Farmacológica

A resina é indicada na prisão de ventre, na limpeza intestinal para exames ou intervenções cirúrgicas e nas disquinesias hepatobiliares.

Os estudos quanto à ação farmacológica foram realizados em relação à *Aloe vera*, sendo estes aplicados também à *Aloe ferox*, pois são espécies muito próximas e possuem quase os mesmos princípios ativos. Devido à grande quantidade de estudos já realizados, é conveniente dividirmos as ações farmacológicas por partes:

Aparelho Digestivo

Em doses baixas (10-60mg/dia) é um tônico digestivo e colagogo. Em doses médias (100 mg/dia), produz um efeito laxante; e em doses maiores (200 mg/dia) é purgante.

Os derivados hidroantracênicos são transformados no intestino em aloe-emodin antranona, que produz uma ação irritante sobre as terminações nervosas da membrana intestinal, aumentando a secreção do muco intestinal e o peristaltismo, como também inibindo a reabsorção de água e eletrólitos, especialmente o potássio.

Atividade Anti-infecciosa

Um dos primeiros ensaios realizados com a resina de Aloe em culturas com *Staphylococcus aureus*, *S. viridis*, *Streptococcus sp.*, *Corynebacterium xeros*, *Salmonella triphi* e *S. paratiphi*, observou-se inibição de crescimento comparáveis com as observadas com outros antibiótico). Em estudo feito no sul da África, pode-se demonstrar que os compostos aloe-emodina e aloína extraídos da resina, exerce uma atividade inibitória sobre o crescimento em culturas de *Mycobacterium tuberculosis*. Na década de 80, estudos realizados nos EUA, a baixas concentrações de extrato

seco a 60%, obteve-se efeito bactericida em 9 de 12 espécies examinadas: *Citrobacter* sp., *Serratia marcescens*, *Enterobacter cloacae*, *Klebsiella pneumoneae*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Staphilococcus aureus*, *Streptococcus pyogens*, *Streptococcus agalactiae* e *Candida albicans*. Apresentaram resistência: *Escherichia coli*, *Streptococcus fecalis* e *Bacillus subtilis*.

Atividade Imunomoduladora

Tanto o gel quanto a resina possuem interessantes ações imunomoduladoras. A resina apresenta duas frações com atividade imunomoduladora: de alto peso molecular (composta por monossacarídeos) e de baixo peso molecular (mistura de derivados antracênicos). A primeira fração estimula a fagocitose e protege os leucócitos contra a ação deletéria dos radicais livres. No entanto as antraquinonas, na presença de leucócitos polinucleares, apresentam uma diminuição da atividade do Complemento C.

A aloe-emodina é um componente que possui efeitos significativos em alguns tipos de sarcomas e na leucemia linfocítica P-338.

Atividade Hipoglicemiante

Os princípios amargos existentes na resina possuem propriedades hipoglicemiantes leves em animais de laboratório. Esta redução se observa tanto em animais normais ou aqueles com diabetes induzida por aloxano.

Toxicidade/Contraindicações

Não ultrapassar a dose máxima de 500 mg/dia. Tanto as aloínas quanto a resina como um todo, em doses extra terapêuticas, podem produzir um intenso efeito catártico, com diarréias sanguinolentas, cólicas intestinais, vômitos, hipotermia, albuminúria, convulsões e colapso. O maior perigo dos laxantes irritantes mora na

automedicação e no uso crônico: a administração contínua produz uma perda de eletrólitos que altera o equilíbrio sódio-potássio. A depleção de potássio produz uma paralisia da musculatura intestinal, o que culmina numa perda do efeito laxante e a prisão de ventre se perpetua e obriga a aumentar paulatinamente a dose. Isso origina á longo prazo danos irreversíveis sobre a membrana e a musculatura intestinal, com o aparecimento de evacuações com abundante mucosidade e coloração escura da mucosa intestinal (pseudomelanose retocólica). A hipocalemia potencializa a ação dos heterosídeos cardiotônicos e interfere na ação de antiarrítmicos. A administração simultânea de diutréticos tiazídicos e corticosteróides podem agravar o desequilíbrio eletrolítico. Os derivados antraquinônicos podem possuir um efeito glicosídico, especialmente perigoso durante o primeiro trimestre de gravidez e, portanto é contraindicado o uso na gravidez. É contraindicado também para lactantes, para crianças menores que 10 anos de idade, pacientes que possuam dores abdominais de origem desconhecida, obstrução das vias biliares, hemorroidas, cistite, prostatite, doença de Crohn, colite ulcerosa, síndrome do cólon irritável e insuficiência cardíaca ou renal.

Dosagem e Modo de Usar

Como tônico, digestivo e colagogo:

- **Pó:** 10 a 60 mg/dia.
- **Tintura simples:** 5 a 20 gotas/dia.

Como laxante e colagogo:

- **Pó:** 50 a 100 mg/dia, sob a forma de comprimidos ou cápsulas.
- **Extrato Seco (20%):** Dose posológica: 5 a 15 mg sendo a Dose diária: 20 a 60 mg ao dia.

Como purgante drástico:

- **Pó:** 100 a 200 mg/dia, sob a forma de comprimidos ou cápsulas.

Referências Bibliográficas

ALONSO, J. R. ***Tratado de Fitomedicina***. Isis Ediciones. 1998.

ÁVILA, L. C. **Índice terapêutico fitoterápico – ITF**. 2 ed. Petrópolis, RJ, 2013.

CELESTINO, V. R. L. et al . **Acute toxicity and laxative activity of Aloe ferox resin**.
Rev. bras. farmacogn., Curitiba , v. 23, n. 2, Apr. 2013 .

FARMACOPÉIA BRASILEIRA. 3ª ed. 1977.

