

RENATA YURIE MOCHIZUKI



CONFREI

***Nome botânico:** *Symphytum officinale* L.

***Família:** *Boraginaceae*

***Nomes vulgares:** Confrei, consolida, consólida-maior, consólida-do-cáucaso, erva-do cardeal, língua-de-vaca, orelha-de-vaca, orelha-de-burro, orelha-de-asno, leite-vegetal-da-rússia, confrei-russo, leite-vegetal, capim-roxo-da-rússia, erva-encanadeira-de-osso³.

***Parte utilizada:** Folha e raiz²



***Histórico**

O confrei é uma planta conhecida desde a antiga Grécia. Seu nome botânico *Symphytum*, deriva do grego *Symphuô*=eu reúno, e alude a propriedade de consolidar e soldar os ossos fraturados e cicatrizar as feridas, o que já era conhecido 20 séculos antes de Cristo. É originária da Rússia onde foi utilizada pelos atletas sendo denominada de leite vegetal. Foi levada para a Inglaterra por um jardineiro inglês da Czarina Katharina II, onde ficou conhecida como planta milagrosa. O mesmo ocorreu na Alemanha alguns anos depois e logo foi difundida por toda Europa, Austrália e Japão. Entre todas as plantas do reino vegetal, o confrei é a que contém maior teor de proteína, conhecido como o “mais rápido produtor de proteínas do mundo”.

O nome confrei é usado também para designar plantas muito parecidas das espécies *Symphytum asperum* Lepech., *S. tuberosum* L., *S. uplandicum* Nym. e *S. peregrium* Ledeb².

***Aspectos botânicos**

Planta perene, herbácea (0,30 até 1,30 m), comumente ao redor de 0,50 m, estouceirada, acaule. Raízes grossas, escuras, nodosas, tenras e mucilaginosas, de cor amarelo-clara ou branca internamente.

Folhas inferiores em roseta, simples, longas, com pecíolos longos e ásperos, sem estípulas e de coloração arroxeada junto à bainha foliar. Lâminas lanceoladas e de cor verde-carregado com pilosidades claras e suaves ao tato na face superior e a dorsal áspera, clara, com nervuras peninervias e salientes. Bordos lisos, ápice foliado e base alargada. As folhas das hastes são pecioladas, alternas, mais agudas e menores que as basais.

Flores pequenas, hermafroditas, zigomorfas, diclamídeas. Cálice persistente com pedúnculo curto e piloso, com 5 sépalas de ápice agudo. Corola gamopétala, curva, lilás-clara com arcos roxo-escuros junto à extremidade. Androceu formado de 5 estames de filetes curtos partindo do tubo corolino, alternos com as sépalas, de anteras pardas e alongadas. Gineceu súpero, bicarpelar, bilocular, com dois óvulos por lóculo. Estilete ginobásico, longo e afilado. Inflorescência circinada com duas cimeiras escorpióides terminais. O florescimento ocorre na primavera, especialmente no mês de outubro. Frutos constituídos de esquizocarpos (núculas), pardo-escuros e muito pequenos ou freqüentemente atrofiados^{5,6}.

**Aspectos agrônômicos (manejo agrícola)*

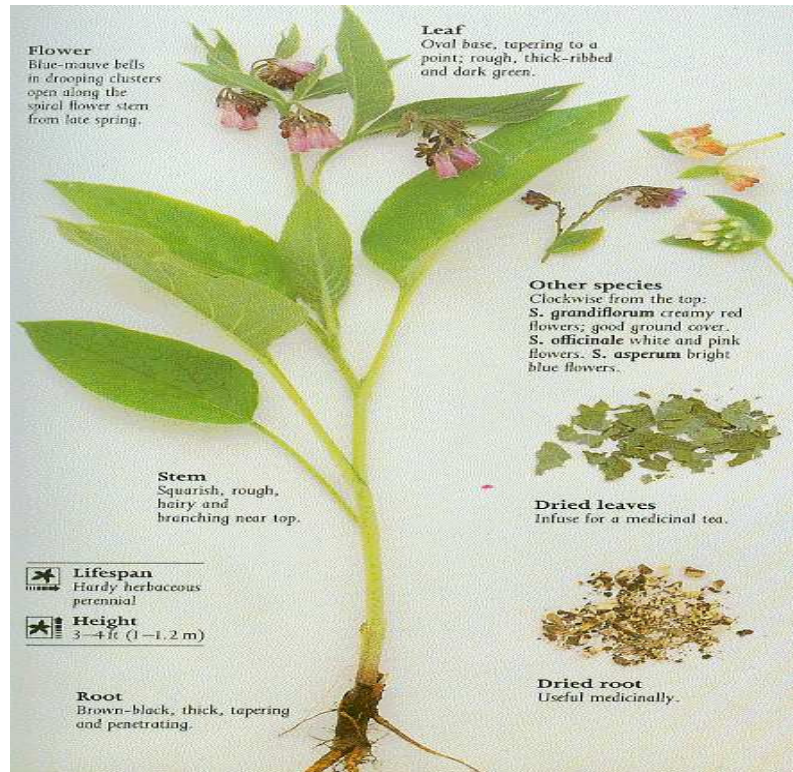
- **Propagação:**

- a) Divisão de touceiras;
- b) Estacas de raízes ou de folhas;
- c) Sementes (importadas). Não são produzidas no Brasil.

- **Espaçamento:** 0,80 a 1,00 m entre as linhas e 0,50 a 0,80 m entre as plantas na linha. Em solos pobres pode ser reduzido a compasso.

- **Clima:** Típico de zonas frias é, entretanto, cultivado nos temperados e até nos subtropicais. Em locais de bastante frio do Estado, como nos Campos de cima da Serra, sua parte aérea tem tendência a morrer no inverno, brotando-se novamente na primavera. Nos locais mais quentes, como na Depressão Central e no Litoral, por vezes, seca sua parte aérea no verão rebrotando no início do outono. Nesta última região tolera um plantio em locais de meia-sombra.

- **Solos:** Os húmidos, profundos e férteis, levemente úmidos, são os ideais. Solos arenosos e pobres dão plantas baixas, freqüentemente doentes ou fortemente atacadas por pragas. Solos excessivamente úmidos causam o apodrecimento das raízes e morte da planta.



- **Tratos culturais:** Replantes, vigilância contra as formigas cortadeiras, irrigações no verão e limpezas afofamento do solo.

- **Pragas e doenças:** Normalmente ocorre o aparecimento de formigas cortadeiras e no verão surtos de gafanhoto crioulos e ocasionalmente burrinhos e vaquinhas. Quanto às doenças, a mais séria é o apodrecimento do colo da planta e raízes por um fungo do solo.

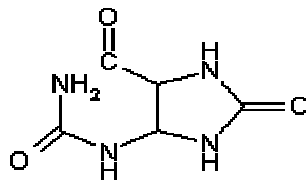
- **Colheita:**
 - a) Parte colhida – folhas e principalmente as raízes;
 - b) A colheita de folhas é feita no segundo ano, escalonadamente, as mais desenvolvidas. A colheita das raízes é feita parcialmente no 2º ou 3º ano em diante.

- c) **Rendimento:** a produção de folhas é muito elevada (acima de 20 toneladas anuais por hectare). A produção de raízes fica em torno de 7.000 kg/há que se reduzem para 2.000 kg após a secagem^{6,7}.



***Composição química**

Contém carotenos, vitaminas A, B1, B2, B6, B9, B12, C, taninos (4-7%), açúcares saponinas esterólicas e triterpênicas, esteróis e triterpenos livres, os ácidos clorogênico e cafêico, mucilagem (29%), alantoína (0,6-2%), asparagina (1-3%) e mais de uma dúzia de alcalóides pirrolizidínicos (0,02-0,7%), principalmente sinfitina, equimidina e elicopsamina em concentração maior nas raízes. Contém ainda algumas saponinas triterpênicas de ação antimicrobiana contra *Salmonella typhi*, *Staphylococcus epidermitis* e *Streptococcus faecalis* e antihipertensiva proporcionada pelo sinfitosídeo-A².



Alantoína

***Estudos etnofarmacológicos**

A literatura etnofarmacológica refere seu uso na forma de chá das folhas, sucos e saladas, no tratamento caseiro de doenças gastrointestinais, disenterias, inflamações, reumatismo, hemorróidas, tosse, bronquite e irregularidades menstruais. As raízes moídas têm uso como hemostático, curativo em ferimentos abertos, equimoses e especialmente para o tratamento de fraturas dos ossos. As soluções alcoólicas e aquosas das folhas são usadas no tratamento de hematomas e na cicatrização de feridas^{5,3}.

***Atividades farmacológicas**

Os altos níveis de alantoína e mucilagens permitem efeito a nível de pele e mucosas, exercendo um efeito tampão neutralizante em processos ulcerosos, analgésico e reepitalizante por estimulação fibroblástica.

Essa droga tem sido empregada na proliferação celular de feridas de lenta cicatrização.

O melhor método para extração da alantoína é a maceração em água fria, sendo esta substância o produto final do metabolismo das purinas, estando presente também nos animais e em menor proporção no homem, já que carece da enzima urato oxidase, que transforma o ácido úrico em alantoína.

O ácido litospérmico é um depósito proveniente do ácido dihidrocafeico, que tem demonstrado uma interessante ação antigonadotrópica, inibindo a secreção dos hormônios FSH e LH.

O extrato etanólico da raiz de consólida provoca bradicardia e um efeito antihipertensivo, atribui-se essa atividade à uma saponina conhecida como sinfitosídeo-A. O efeito é neutralizado por tratamento prévio com atropina. No átrio de cobaias, o sinfitosídeo-A apresenta atividade do tipo colinérgica, ou seja, apresenta ações similares à acetilcolina, como a diminuição da força de contração.

O extrato aquoso da consolida demonstrou possuir atividades antimicrobianas, antiinflamatórias e cicatrizantes. Os extratos de consólida livres de alcalóides também têm demonstrado possuir efeitos antiinflamatórios. Em ensaios *in vitro*, o ácido rosmarínico tem se mostrado como o principal composto antiinflamatório.

Os alcalóides não pirrolizidínicos sarracina e platifilina têm demonstrado efeitos benéficos no tratamento de quadros de hipermotilidade gastrointestinal e úlcera péptica¹.

Do ponto de vista nutricional, a consólida é um dos poucos vegetais que possuem vitamina B12.

Os taninos exercem efeito adstringente útil em casos de diarreia.

CONTRA INDICAÇÕES: Evitar utilizar internamente, pois é hepatotóxico.

DOSAGEM/MODO DE USAR:

- ***Fitoterápico***

Uso externo:

- Infuso a 5%: para gargarejos 2 a 3 vezes ao dia;
- Cataplasmas: 6 g da erva em água, 2 vezes ao dia;
- Decocto: 4-5 g de chá em 250 mL de água, para lavar feridas;
 - Suco fresco: Psoríase.
 -

- ***Fitocosmético:***

- Extrato: Utilizar de 10-15% em cremes.

DURAÇÃO DA ADMINISTRAÇÃO: Em uso externo pode ser utilizado pelo tempo que se fizer necessário. Recomenda-se 30 dias de tratamento².



****Experimentos e eficácia clínica***

Possui alcalóides pirrolizidínicos, os quais são comprovadamente hepatotóxicos e carcinogênicos. Após diversos casos de morte ocasionados por cirrose resultante de doença hepática venooclusiva, desencadeadas por estes alcalóides, o uso do confrei foi condenado pela OMS¹.

****Toxicidade***

Relacionados fundamentalmente com os alcalóides pirrolizidínicos, os quais podem causar, a longo prazo, enfermidade venooclusiva hepática e induzir degeneração do hepatócito e cirrose. Os sintomas mais importantes por intoxicação incluem dores abdominais, hepatomegalia, aumento dos níveis plasmáticos de transaminases. Seu uso interno, em doses altas ou por tempo prolongado, pode ocasionar o aparecimento de tumores malignos no fígado, brônquios e bexiga.

O mecanismo de ação da intoxicação por estes alcalóides tem sido bem observado em animais, este deve-se à metabolização hepática do núcleo pirrolizidínico insaturado, gerando um metabólito tóxico. Por tal motivo, é recomendado somente seu uso externo.

****CONTRA-INDICAÇÕES:***

Insuficiências hepática e renal, gestantes (possível ação uterotônica) e lactentes. Também não é recomendada a administração na presença de enfermidades tumorais, devido ao efeito mutagênico de alguns de seus alcalóides^{1,3}.

****Especialidades farmacêuticas:*** Pomada de confrei – LIMED

REFERÊNCIAS

- 1 - ALONSO, J.R. **Tratado de Fitomedicina – Bases Clínicas y Farmacológicas**. Argentina: Indugraf, 1998.
- 2 - TESKE, M.; TRENTINI, A.M. M. **Herbarium – Compêndio de Fitoterapia**. 3^a ed. Curitiba: Ingra, 1997.
- 3 - LORENZI, H.; MATOS, F.I. **Plantas medicinais no Brasil – nativas e exóticas**. São Paulo: Instituto Plantarum de estudos da flora LTDA, 2002.
- 4 - MING, L.C.; SCHEFFER, M.C.; BARROS, I.B.I.; *et al.* **Plantas medicinais Aromáticas e Condimentares – Avanços da pesquisa agrônômica**. Vol II. São Paulo: Universidade Estadual Paulista, 1998.
- 5 - OLIVEIRA, F.; AKISUE, G.; AKISUE, M.K. **Farmacognosia**. São Paulo: Atheneu, 1998.
- 6 - CASTRO, L.O.; CHEMALE, V.M. **Plantas medicinais – Condimentares e Aromáticas**. Guaíba: Agropecuária LTDA, 1995.
- 7 - SIMÕES, C.M.O.; MENTZ, L.A.; SCHENKEL, E.P. **Plantas da medicina popular no Rio Grande do Sul**. 4^a ed. Porto Alegre: Editora da Universidade, 1995.
- 8 - COSTA, A.F. **Farmacognosia**. Vol II. 4^a ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1994.