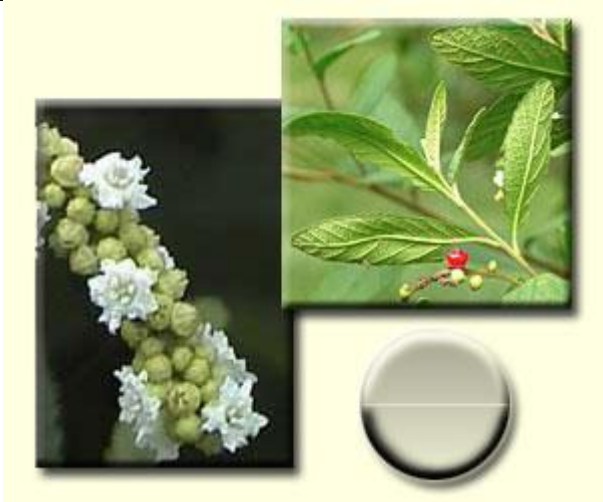


ERVA-BALEEIRA



País deixa de gerar US\$ 5 bi por ano com fitoterápicos

Valor é diferença entre mercado nacional e o de países como Japão e França

Dono da biodiversidade mais elevada do mundo, Brasil tem hoje apenas uma droga desse gênero baseada na flora nativa

RICARDO MIOTO

ENVIADO ESPECIAL A BRASÍLIA

O Brasil deixa de gerar cerca de US\$ 5 bilhões ao ano por não conseguir transformar sua flora em remédios.

Essa é a diferença entre o valor movimentado pelo tímido mercado brasileiro de fitoterápicos e por mercados como o francês, o japonês e o alemão -países com uma biodiversidade muito menor que a brasileira, mas que tiveram sucesso na transformação de moléculas de plantas em medicamentos.

Até hoje, só um fitoterápico baseado na flora brasileira foi desenvolvido em território nacional. Trata-se do anti-inflamatório Acheflan, concorrente do Cataflam.

O mercado mundial de fitoterápicos envolve hoje cerca de US\$ 44 bilhões, segundo a consultoria Analyze and Realize, que atende algumas das maiores indústrias farmacêuticas do mundo. O valor está crescendo.

Segundo a Associação Brasileira de Empresas do Setor Fitoterápico, não existem dados oficiais sobre o tamanho desse mercado no Brasil. As estimativas variam entre US\$ 350 milhões e US\$ 550 milhões. Os pesquisadores acreditam que o país, por ser dono da maior biodiversidade do planeta, deveria ter um papel de liderança na área.

Um deles é o farmacólogo Manoel Odorico de Moraes, da Universidade Federal do Ceará, que tratou do assunto na Conferência Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação, em Brasília, no fim do mês passado.

"Toda a indústria farmacêutica brasileira foi construída em cima da cópia", diz ele, reclamando que as empresas nacionais investem pouco em inovação.

Segundo o químico Lauro Barata, da Unicamp, o Brasil poderia muito bem exportar para os países desenvolvidos. "Se você tiver remédios com eficiência e segurança, consegue mandar o produto para qualquer lugar. Mas o Brasil só estuda, estuda, publica e nada mais."

"O mercado de fitoterápicos é muito menor do que poderia ser. Teria potencial para movimentar muito dinheiro", diz José Roberto Lazzarini, diretor de pesquisa dos Laboratórios Aché.

Além do Acheflan, há mais de 420 fitoterápicos registrados na Anvisa, de 60 plantas diferentes.

Apenas dez são de plantas nacionais -e os medicamentos não foram desenvolvidos por aqui.

Há problemas anteriores à falta de interesse dos investidores, porém. O país sofre com a falta de biotérios que possam oferecer camundongos de qualidade para testes de medicamentos.

Além disso, os pesquisadores relatam dificuldades para acessar a flora do país. As leis contra biopirataria acabaram por burocratizar excessivamente os seus trabalhos, reclamam.

O Acheflan, único, por enquanto, a vencer essas barreiras, levou sete anos e R\$ 15 milhões para ficar pronto. Ele foi fruto de uma parceria entre a iniciativa privada, que entrou com o dinheiro, e o grupo da Universidade Federal de Santa Catarina liderado por João Batista Calixto.

MATA ATLÂNTICA

A planta da qual a equipe de Calixto elaborou o anti-inflamatório Acheflan, comercializado desde 2005 pelo Laboratório Aché, é a erva-baleeira (*Cordia verbenacea*), típica da mata atlântica. Ele é usado como pomada -nessa fatia do mercado, acabou ultrapassando o Cataflam.

O Laboratório Aché, que é uma empresa brasileira, ficou com a patente do princípio ativo. Os cientistas receberam pelo seu serviço, mas o contrato não prevê nenhum tipo de royalty para eles. Todo o trabalho foi feito em sigilo, sem publicação das conclusões parciais em revistas científicas.

Cordia verbenacea DC. - **ERVA-BALEEIRA**

http://www.plantamed.com.br/plantaservas/especies/Cordia_verbenacea.htm

Nome científico: Cordia verbenacea DC.

Família: Boraginaceae.

Sinônimos botânicos: não encontrados na literatura consultada.

Outros nomes populares: maria-preta, maria-milagrosa, catinga-de-barão, pimenteira, erva-preta, salicina.

Constituintes químicos:

Propriedades medicinais: diurético, laxante.

Indicações: artrite, contusão, dor muscular e da coluna, ferimento, hidropsia, infecção, inflamação, reumatismo.

Parte utilizada:

Contra-indicações/cuidados:

Efeitos colaterais:

Modo de usar:

Veja algumas espécies do gênero: [Cordia](#).

Erva
Baleeira  

Erva Baleeira – *Cordia verbenacea* D.C

Descrição

Cordia verbenacea, popularmente chamada de Erva baleeira é um arbusto perene, nativo de nosso país, pode alcançar até 2 metros de altura e é encontrado em todo o litoral brasileiro, principalmente em Santa Catarina.

Popularmente, a Erva baleeira, que também é conhecida como Maria-preta, Maria-milagrosa, Catinga de barão ou Pimenteira, é utilizada no tratamento da úlcera gástrica, artrite reumatóide e diversos processos inflamatórios e infecciosos.

Uso popular

A Erva baleeira é utilizada há séculos pelas populações litorâneas como cicatrizante e antiinflamatória.

Trabalhos científicos

Nos anos de 1990 e 1991, o farmacologista Sertié, o bioquímico Sylvio Panizza, ambos da Universidade de São Paulo, juntamente com uma equipe multidisciplinar, publicaram estudos sobre a ação antiinflamatória da Erva baleeira.

Em 2004, pesquisadores Universidade Federal de Santa Catarina, Universidade Federal de São Paulo, PUC-Campinas e Universidade de Campinas em parceria com um importante Laboratório Farmacêutico, finalizaram a pesquisa na qual o alfa-humuleno encontrado no óleo essencial foi identificado como ativo responsável pelas propriedades terapêuticas desta planta.

Hoje, a Erva baleeira é indicada nos casos de artrite, artrose, tendinite, dores miofasciais, LER (lesão por esforço repetitivo) e outros processos inflamatórios dolorosos. Pode ser encontrada no mercado de medicamentos na forma de creme contendo o óleo essencial da planta para uso tópico, ou seja, para ser aplicado no local da dor.

Mecanismo de ação

A inflamação é uma reação do organismo frente a uma agressão ou a uma lesão. Envolve diversas reações bioquímicas cuja missão é conter e isolar a lesão, destruir microorganismos invasores, inativar toxinas e conseguir o reparo e a cura. No entanto, este processo é nocivo, e pode causar lesão progressiva do órgão e perda de sua função.

O alfa-humuleno presente na Erva baleeira atua impedindo a atividade de uma enzima chamada ciclooxigenase 2 (COX-2), enzima responsável pela produção de prostaglandinas (uma das substâncias responsáveis pelas reações inflamatórias e seus sintomas), assim como outros antiinflamatórios e analgésicos já existentes no mercado, como o ácido acetilsalicílico, porém, sem efeitos indesejáveis.

Interações medicamentosas

Não foram relatadas interações até o momento.

Reações adversas

Não foram relatadas reações adversas até o momento.

Contra-indicações

Não foram relatadas contra-indicações até o momento.

Fontes de consulta:

- Monografia *Cordia verbenacea* - Acheflan®

- **Anti-inflammatory activity and sub-acute toxicity of Artemetin.** Jayme A. A. Sertié, Aulus C. Basile, Sylvio Panizza, Amabile K. Matida and Raymond Zelnik. Revista Planta Médica, 1990

Erva-baleeira: direto da natureza para a farmácia



Erva-baleeira (*Cordia verbenacea*)

Uma planta nativa da Mata Atlântica, conhecida pelo nome de erva-baleeira ou maria-milagrosa, é a base de um antiinflamatório que já recebeu o aval da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa). No entanto, há séculos, nossos indígenas já sabiam disso: registros na obra "De Medicina Brasiliensi", de Gulielmus Piso, indicam que os indígenas brasileiros utilizavam esta planta como um poderoso antiinflamatório. Ainda hoje, a medicina popular se rende aos poderes da erva-baleeira, especialmente nas comunidades litorâneas, onde ela é usada na forma de pomada, extrato ou folhas maceradas para curar ferimentos provocados por acidentes com peixes nas pescarias. Especula-se, inclusive, que o nome "baleeira" seja inspirado justamente nesta associação com o uso da planta por pescadores e por ser abundante nas regiões litorâneas.

Seu uso popular é largo e variado: é usada contra artrite, reumatismo, artrose, contusões e em todo tipo de inflamação, inclusive na forma de bochechos para aliviar dores de dente e tratar inflamações bucais. Além disso, é indicada contra úlceras. Seus poderes como cicatrizante e antiinflamatória é que fizeram a fama desta planta. Em algumas regiões, as folhas da erva-baleeira são cozidas e aplicadas sobre feridas para acelerar a cicatrização.

Substâncias poderosas

Segundo José Roberto Lazzarini, diretor médico e de pesquisa e desenvolvimento da Aché, empresa que vai lançar o antiinfamatório à base de erva-baleeira, em forma de creme com o nome comercial de Acheflan, "trata-se do primeiro antiinflamatório tópico feito a partir do extrato de uma planta brasileira - existem antiinflamatórios de plantas medicinais, mas de outras origens, como África e outros países".

Patenteado no Brasil e no exterior, o novo produto pertence à classe dos fitomedicamentos, fármacos que têm em sua composição apenas substâncias ativas extraídas de plantas. Pela regulamentação da Anvisa, eles nunca podem ser misturados a princípios ativos sintéticos, vitaminas ou minerais. Além disso, as mesmas normas aplicadas para a produção de medicamentos devem ser seguidas para a produção de fitomedicamentos, como a comprovação de eficácia e de segurança.

O processo de pesquisa e desenvolvimento do novo medicamento levou sete anos, investimentos na ordem de R\$ 15 milhões e envolveu pesquisadores de três universidades nacionais como Unicamp, Unifesp e PUC-Campinas.

Há mais de 12 anos, o farmacologista Jayme Sertié, da Universidade de São Paulo, coordenou uma equipe que isolou a Artemetina - substância (flavonóide) presente nas folhas da erva-

baleeira, que apresenta poderosa ação antiinflamatória e cicatrizante. Além da Artemetina, análises dos componentes orgânicos desta planta revelou a presença de outros flavonóides, triterpenos, óleo essencial, alontóina, açúcares.

A planta

A erva-baleeira (*Cordia verbenacea*) é uma planta da Família das Borragináceas, originária de áreas litorâneas da América do Sul. Ela ocorre em todo o território brasileiro. Popularmente ela recebe outros nomes: maria-milagrosa, baleeira, maria-preta, salicina, pimenteira e catinga-de-barão. Em algumas regiões, ela recebe o nome de catinga-de-mulata, porém, este nome popular refere-se à outra planta também medicinal, o tanaceto (*Tanacetum vulgare L.*)*. (Ver explicação no final da matéria)



Detalhe da floração da erva-baleeira

Arbusto que atinge cerca de 2 metros, a erva-baleeira apresenta folhas compridas (com até 12 cm de comprimento), ásperas, com odor forte e persistente. As inflorescências surgem nas extremidades dos ramos, em forma de espigas curvadas para baixo, com flores brancas e miúdas. Os frutos, quando maduros, são vermelhos e medem aproximadamente 0,4 cm. Embora o aroma desta planta seja considerado um tanto desagradável (o que pode ter inspirado o nome "catyinga-de-barão"), era costume nas cidades do interior usar as espigas floridas para varrer os fornos de barros antes de se fazer um assado.

A erva-baleeira se reproduz por meio de sementes ou de mini-estacas das pontas dos ramos de mudas com mais de três anos de idade. As estacas devem ser plantadas diretamente num substrato composto de 2 partes de areia e 1 parte de terra vegetal.

* A *Catinga-de-mulata* (*Tanacetum vulgare L.*) é conhecida popularmente como *atanásia*, *atanásia-das-boticas*, *erva-dos-vermes*, *tanaceto*, *erva-lombrigueira*, *erva-de-são-marcos*. Na medicina popular, esta erva é utilizada como *anti-helmíntica*. A *catyinga-de-mulata* tem a propriedade de *paralisar os vermes intestinais (lombrigas e oxiúros)* e *ajudar a eliminá-los*. Outros usos populares desta erva são na *eliminação de furúnculos* e no *clareamento de manchas na pele*. No Brasil, esta planta é muito utilizada para *repelir insetos: as pessoas plantam-na em volta da casa para afastar os insetos em geral*.

Erva-baleeira – Fitoterapia

http://www.unicamp.br/unicamp/unicamp_hoje/ju/maio2005/ju288pag03.html

abril 19, 2010 por [vetfloral](#)



CPQBA desenvolve matéria-prima para o primeiro antiinflamatório do mercado feito a partir de planta nativa brasileira

Caiçaras inspiram creme contra dor muscular

por Luiz Sugimoto

Erva baleeira, salicina, maria milagrosa, catinga preta, baleeira-cambará, camaradinha, caraminha, caramoneira do brejo ou, em inglês, black sage. Como saber o porquê desses nomes ou quem primeiro teve a idéia de colocar esta erva numa garrafa com medidas iguais de água e álcool, deixar descansar por sete dias e depois esfregar a infusão em partes doloridas do corpo? “Ainda há muita sabedoria popular mascarada. Talvez os povos antigos tivessem um sentido mais apurado para as plantas aromáticas”, especulava o pesquisador Pedro Magalhães, enquanto uma colheitadeira cortava os ramos de *Cordia verbenaceae* em parte dos 12 hectares cultivados no Centro Pluridisciplinar de Pesquisas Químicas, Biológicas e Agrícolas (CPQBA) da Unicamp, próximo a Paulínia.



Planta é natural da Mata Atlântica

A erva baleeira colhida no CPQBA é matéria-prima para o primeiro antiinflamatório feito a partir do extrato de uma planta nativa brasileira, em forma de creme, que estará no mercado ainda neste semestre. Quis o destino que o diretor-presidente de um grande laboratório, vitimado por dores musculares em partidas de futebol na praia, sentisse na pele o alívio imediato proporcionado pela infusão caseira oferecida pelos caiçaras. “Um dos fundadores do Aché, ele [Victor Siaulys] insistiu em produzir um medicamento a partir da erva baleeira, contratando para isso vários grupos de pesquisa. A Unicamp foi envolvida porque nós já vínhamos estudando a planta pelo aspecto agrônomo e era preciso garantir o cultivo da matéria-prima em escala e padrão necessários para atender à demanda de produção”, explica Pedro Magalhães, que coordena a Divisão de Agrotecnologia do CPQBA.

Em 2001, pesquisadores descobriram que um dos princípios ativos da erva baleeira responsável pela ação antiinflamatória não era a artemetina, como descrevia a literatura, mas um componente do óleo essencial, o alfa-humuleno. Testes clínicos junto a centenas de pacientes mostraram que o creme (de nome comercial Acheflan) é tão eficaz para casos de dores musculares quanto o principal antiinflamatório do mercado. Estudos comparativos demonstraram, ainda, que o creme de erva baleeira apresenta menos efeitos colaterais, como vermelhidão na pele. O laboratório já estuda com boas perspectivas o uso do óleo essencial também em forma de comprimido.

Plantio – No CPQBA, o chamado processo de “domesticação” da planta selvagem a novas condições de plantio já dura oito anos. “A erva baleeira é natural da Mata Atlântica e mais freqüente no litoral que vai de São Paulo a Santa Catarina. Como há uma variação muito grande mesmo entre as plantas nativas, avaliamos a melhor não apenas por seu aspecto externo, mas principalmente por sua composição, escolhendo as mais ricas no princípio ativo”, explica Magalhães. São necessários 800 quilos da erva para se obter um litro de óleo essencial. Os 12 hectares plantados em Paulínia, onde as colheitas ocorrem a cada quatro meses, garantem a extração de 120 litros anuais de óleo, suficientes para atender à produção durante esta fase de lançamento do produto.

O processamento das folhas frescas para extração do óleo é realizado pelo próprio CPQBA, onde está instalada uma planta industrial composta basicamente por duas dornas de destilação (de 1.500 litros cada), um condensador e um vaso separador. O equipamento custou R\$ 240 mil, partilhados igualmente pela Unicamp e o Laboratório Aché, e será incorporado ao patrimônio da Universidade ao final do convênio assinado por cinco anos. “Como as pesquisas farmacológicas prosseguem e indicam, por exemplo, o uso do medicamento também por via oral, a área de cultivo e a planta industrial deverão ser redimensionadas”, observa Pedro Magalhães.

Controle – O CPQBA responde também pelo controle de qualidade do óleo essencial. Para conseguir a patente, o creme antiinflamatório precisou do aval da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa), que classificou o produto na classe dos fitomedicamentos – fármacos que têm em sua composição apenas substâncias ativas extraídas de plantas, sem a mistura de princípios ativos sintéticos, vitaminas ou minerais. A regulamentação da Anvisa determina ainda a padronização da matéria-prima, sem variações de teor do princípio ativo. Vera Lúcia Garcia Rehder, pesquisadora da Divisão de Química Orgânica e Farmacêutica, é quem recorda o início do trabalho há três anos.

“O óleo essencial da erva baleeira contém mais de 40 substâncias e era preciso identificar onde se encontrava o princípio ativo. Fracionamos o óleo por métodos químicos e enviamos essas frações para ensaios de atividade farmacológica, verificando qual era a mais ativa. Chegamos a uma fração com cinco substâncias, identificando a presença do alfa-humuleno, composto ativo escolhido como marcador químico do óleo”, explica a pesquisadora. A avaliação do teor deste composto foi feita mês a mês, durante um ano, pois uma variação grande na concentração implicaria em problemas relacionados com a época de colheita e a atividade do óleo. “Criamos um protocolo para controlar a qualidade não só da matéria-prima enviada ao laboratório, mas também do produto final, já que todo lote de medicamentos precisa de nossa aprovação”, acrescenta Vera Rehder.

Transferência – Embora nativa de regiões litorâneas, a erva baleeira vem sendo introduzida sem problemas em locais de maior altitude, com climas mais amenos e secos. O CPQBA já começou a transferir para os agricultores a agrotecnologia de cultivo e os materiais selecionados no programa de melhoramento da espécie, por meio de plantações experimentais em quatro regiões do Estado de São Paulo, com apoio da Embrapa-Transferência de Tecnologia. Ainda faltam parâmetros para definir melhor o custo de produção da droga vegetal (folhas secas) ou mesmo do óleo essencial da erva baleeira. No mercado internacional, encontra-se a referência de US\$ 20 por 100 sementes. Cálculos do

próprio CPQBA indicam valores de US\$ 1 por quilo de biomassa fresca (folhas e ramos finos) e de US\$ 1.500 por quilo do óleo essencial.

CPQBA justifica a fama

O CPQBA da Unicamp realiza estudos com plantas aromáticas e medicinais há 18 anos, reunindo uma coleção de aproximadamente 350 espécies exóticas e nativas. Cada espécie é mantida em seu ambiente favorável: sol ou sombra, solos drenados ou alagados, solos argilosos ou arenosos. Trata-se de um “livro vivo” que já rendeu incontáveis teses de doutorado e mestrado, além de pesquisas com parceiros externos. “Já estamos conhecidos por repassar a tecnologia da universidade para a produção de medicamentos e cosméticos lançados no mercado. A fama é consequência da competência que se instala quando grupos de áreas diversas passam a trabalhar juntos”, afirma Pedro Magalhães.



Para formar sua coleção, o CPQBA sempre levou em alta conta o conhecimento camuflado na medicina popular. Para ilustrar, Magalhães lembra a lenda em torno de uma das plantas pesquisadas, a guaçatonga, ou *Casearia sylvestris*, também conhecida como erva-de-teiú, café-do-diabo, língua-de-teiú, pau-de-lagarto. “É sobre o lagarto que nunca enfrenta uma cobra sem uma guaçatonga por perto; se for picado, corre para comer sua raiz”, conta. Algum indígena presenciou o duelo em que o lagarto se deu mal, pois esses povos até hoje utilizam a guaçatonga como anestésico em lesões de pele, anti-hemorrágico, estimulante da circulação e, obviamente, antiofídico.

Mesmo quando a crença popular resulta de equívocos, deixa pistas certas. Sempre se supôs, por exemplo, que o chá de quebra-pedra elimina cálculos dos rins e bexiga. Na verdade, a *Phyllanthus niruri* não quebra as pedras, mas evita sua formação e ajuda a expeli-las. O CPQBA descobriu que a espécie *Phyllanthus amarus* traz importante atividade também contra o câncer e inflamações. A *Aspidosperma tomentosum*, singelamente chamada de perobinha do campo, tem suas cascas, hastes e folhas usadas pela população contra coqueluche, enxaqueca, asma e afecções nervosas. Estudos iniciais mostram, contudo, que suas moléculas são capazes inclusive de inibir o crescimento e matar células de câncer de mama e pulmão.

Na luta contra o câncer é investigada a vegetação típica de cerrado. Dentre 30 espécies da coleção do CPQBA, seis apresentaram potencial antitumoral, quando o povo já as usava contra infecções, verminoses e doenças infecciosas. A indicação popular do chá de espinheira santa, para tratamento de gastrites e úlceras gástricas, foi comprovada cientificamente. Também foi confirmada a eficácia do guaco contra a úlcera, sendo que na Unicamp foram descobertas atividades contra câncer, afecções por microorganismos e de prevenção à cárie. A fáfia, ou *Pfaffia glomerata*, já é explorada comercialmente como o “ginseng” brasileiro, no tratamento de impotência sexual, estresse e diabetes.

A *Artemisia annua* rendeu prêmios aos pesquisadores do CPQBA. Secularmente utilizada pelos chineses no combate à malária, a *Artemisia* foi domesticada para as condições climáticas de Campinas e resultou num arbusto de dois metros de altura. Dela foram extraídos derivados que permitem sua aplicação de forma endovenosa e intramuscular, além de otimizar o uso da forma tradicional através do chá da planta rica no princípio ativo, a Artemisinina. Os estudos indicaram ainda compostos que

podem levar a descobertas importantes para tratamento do câncer, úlcera e determinados fungos e bactérias.

Para oferecer uma idéia do universo de mistérios que a coleção do CPQBA ainda esconde, Pedro Magalhães aponta uma das plantas na estufa, a *Nepeta cataria*, da família das hortelãs, chamada de erva dos gatos porque exerce inusitada atração sobre esses animais, aparentemente sexual. “Os gatos vivem roçando as folhas da planta, que deve conter algo similar a hormônio animal”, supõe o pesquisador, sugerindo substâncias com poderes afrodisíacos ou atrativos. A própria erva baleeira, conforme mostra o pesquisador amassando uma folha, possui um aroma peculiar que remete à cozinha, mas não permite associação com os povos antigos. “Tem cheiro de caldo Knorr”.

<http://blog.multivegetal.com/?p=1951>

Erva Baleeira, o antiinflamatório natural do Brasil



Tradicionalmente usada na medicina popular dos caiçaras brasileiros como cicatrizante e, principalmente, como antiinflamatório natural no tratamento de artrites, contusões, dor muscular, reumatismo, etc.. a Erva Baleeira – *Cordia verbenacea* – é uma planta arbustiva perene (cujas folhas não caem) que atinge até 3 metros de altura.



As principais características para identificação da *Cordia* são suas folhas de coloração verde escura com margens dentadas e flores brancas pequenas, dispostas em espigas laterais que dão origem a frutos pequenos, arredondados e de cor vermelho-escuro.

As folhas da Erva Baleeira, quando masseradas, exalam um cheiro forte e singular proveniente do seu óleo essencial, que é a fonte da sua ação medicinal.

Origem e história”



Praia de Garopaba - Litoral de Santa Catarina

Nativa da [Mata Atlântica brasileira](#), a Erva Baleeira é encontrada em quase todo o litoral, porém é mais comum no litoral-sul de São Paulo – região de Iguape – e no litoral de Santa Catarina.

Os nomes populares da Erva Baleeira são normalmente associados à sua ação medicinal ou mesmo ao forte cheiro do seu óleo essencial, dentre eles: Maria milagrosa, Catinga preta, Baleeira-cambará, Maria pretinha, Catinga de Barão, Catinga de Mulata e Salicilina



Reserva da Juréia, Iguape-SP

O uso da Erva Baleeira remete aos índios originais da Mata Atlântica e foi incorporado pelos colonizadores que chegaram na região litorânea do Brasil.

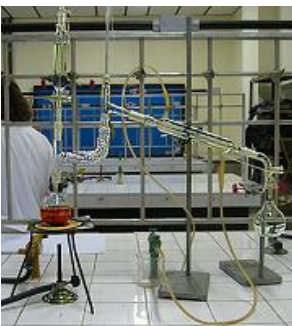


Caiçara pescando

Com o tempo, esses colonizadores perderam o ímpeto da conquista colonial e se instalaram na costa. A miscigenação desses portugueses com povos indígenas das regiões litorâneas de São Paulo ([tupinambás](#)) originou os [caiçaras](#) que conhecemos hoje.

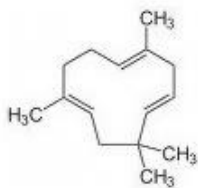
Foram as raízes culturais e o conhecimento tradicional desses brasileiros que trouxeram para o presente o uso de preparos caseiros como pomadas e compressas com as folhas da *Cordia* para tratamento de males diversos.

Fitoquímica e ação farmacológica ”



Extração por arraste a vapor

Os ativos da *Cordia verbenacia* são obtidos pela extração do óleo essencial das folhas maduras através de arraste a vapor.



Fórmula Estrutural do alfa-humuleno

Dentre os compostos do óleo essencial, o principal é o alfa-humuleno, um poderoso antiinflamatório que atua bloqueando a enzima [Ciclo-oxigenase 2](#) (responsável pela produção de prostaglandinas, substâncias responsáveis por inflamações e seus sintomas).

O mecanismo de ação do alfa-humuleno extraído da *Cordia* é o mesmo de antiinflamatórios e analgésicos produzidos pela indústria farmacêutica, como o [diclofenaco](#), com a vantagem de não existirem efeitos colaterais relacionados ao uso tópico da Erva Baleeira relatados até o momento.

Na Fitoterapia”

O uso fitoterápico da *Cordia* engloba casos como:

- artrite
- contusões, torções e fraturas
- dor muscular
- problemas na coluna
- ferimentos
- inflamações em geral
- reumatismo

Na fitocosmética..”

O uso da Erva Baleeira em Géis, Cremes e Óleos para massagem está diretamente relacionado a ação antiinflamatória e analgésica dos ativos presentes no seu óleo essencial. Essas propriedades medicinais são potencializadas quando aplicado na pele do corpo junto a movimentos de massagem.

Assim, a massagem feita com cosméticos naturais que contém Erva Baleeira apresenta como vantagens o alívio de dores (coluna, muscular, LER e outras) e inflamações corporais localizadas.

http://www.campinas.snt.embrapa.br/plantasMedicinais/erva_baleeira.pdf

ERVA BALEEIRA

Originária do Brasil, a erva baleeira, *Cordia verbenacea* DC. (BORAGINACEAE) é uma das espécies integrantes do projeto "Produção, processamento e comercialização de ervas medicinais, condimentares e aromáticas", coordenado pela Embrapa Transferência de Tecnologia - Escritório de Negócios de Campinas (SP), a qual está sendo cultivada e multiplicada nas unidades demonstrativas da Embrapa Pantanal (Corumbá, MS), Embrapa Semi-Árido (Petrolina, PE) e nos Escritórios de Negócios de Dourados (MS), Canoinhas (SC) e Petrolina (PE). Esse projeto contempla também o treinamento de técnicos e a qualificação de pequenos agricultores e seus familiares na produção e manipulação de ervas, fundamentadas em boas práticas agrícolas.

DESCRIÇÃO BOTÂNICA:

Arbusto muito ramificado que atinge até 3 metros de altura; folhas de margens dentadas de coloração verde escura; flores brancas, pequenas e reunidas em espigas laterais; frutos pequenos, arredondados e de cor vermelhoescuro.

COMPOSIÇÃO QUÍMICA:

Óleos essenciais, flavonóides, alantoína e açúcares.

FORMAS DE PROPAGAÇÃO:

Sementes ou mudas produzidas a partir de estacas de ramos novos.

CULTIVO:

Espaçamento de 1,20 metros entre plantas.

COLHEITA E BENEFICIAMENTO:

As folhas maduras podem ser colhidas durante todo o ano.

Unidade Demonstrativa de plantas medicinais, condimentares e aromáticas da Embrapa Pantanal, instalada na área do Projeto Social da Infraero/Corumbá-MS

REQUISITOS BÁSICOS PARA UMA PRODUÇÃO DE SUCESSO

- Utilizar sementes e material propagativo de boa qualidade e de origem conhecida: com identidade botânica (nome científico) e bom estado fitossanitário;
- O plantio deve ser realizado em solos livres de contaminações (metais pesados, resíduos químicos e coliformes);
- Focar a produção em plantas adaptadas ao clima e solo da região;
- É importante dimensionar a área de produção segundo a mão-de-obra disponível, uma vez que a atividade requer um trabalho intenso;
- O cultivo deve ser preferencialmente orgânico: sem aplicação de agrotóxicos, com rotação de culturas, diversificação de espécies, adubação orgânica e verde, controle natural de pragas e doenças;
- A água de irrigação deve ser limpa e de boa qualidade;
- A qualidade do produto é dependente dos teores das substâncias de interesse, sendo fundamentais os cuidados no manejo e colheita das plantas, assim como no beneficiamento e armazenamento da matéria prima;
- Além dos equipamentos de cultivo usuais, é necessária uma unidade de secagem e armazenamento adequada para o tipo de produção;
- O mercado é bastante específico, sendo importante a integração entre produtor e comprador, evitando um número excessivo de intermediários, além da comercialização conjunta de vários agricultores, por meio de cooperativas ou grupos