

ABELHANDO MUNDO AFORA

GUIA ILUSTRADO DE

# PASTO MELIPONÍCOLA

VOL.3 - VEGETAÇÃO HERBÁCIA

GABRIEL BENOSKI  
GIULIA FORJAZ DE MORAES

# AVISO LEGAL

## SENÇÃO DE RESPONSABILIDADE

As informações contidas neste material são resultantes de pesquisas contínuas e de experiências pessoais com a meliponicultura ao longo de muito tempo de estudos. Nada obstante, todo a esforço para garantir a precisão e a mais alta qualidade dessas informações, acreditando que todas as informações aqui oferecidas sejam altamente efetivas para qualquer pessoa que deseja iniciar suas práticas com a meliponicultura, desde que seguidos com responsabilidade, nenhum tipo de promessa de sucesso é ofertado por mim ou qualquer um dos documentos apresentados.

Cada espécie vegetal é um ser em particular e sua situação e/ou condição individual pode não se adequar perfeitamente aos conteúdos apresentados neste guia. Assim, você deverá utilizar e ajustar as informações deste guia de acordo com sua situação e necessidades.

Todos os artigos, nomes de marcas, produtos e serviços mencionados neste guia são propriedades de seus respectivos donos e são usados somente como referência. Além disso, em nenhum momento neste guia há a intenção de difamar, desrespeitar, insultar, humilhar ou menosprezar você leitor ou qualquer outra pessoa, cargo ou instituição. Caso qualquer escrito seja interpretado dessa maneira, gostaria de deixar claro que não houve intenção nenhuma de minha parte em fazer isso. Contudo, se entender que alguma parte deste guia seja de alguma forma desrespeitosa ou indevida e deva ser removida ou alterada, pode entrar em contato diretamente comigo através do e-mail [suporteabelhando@gmail.com](mailto:suporteabelhando@gmail.com)

# AVISO LEGAL

## DIREITOS AUTORAIS

Este guia está protegido por leis de direitos autorais. Todos os direitos sobre o guia são reservados.

Você não tem permissão para vender este guia nem para copiar/reproduzir o conteúdo do guia em sites, blogs, jornais ou quaisquer outros veículos de distribuição e mídia.

Qualquer tipo de violação dos direitos autorais estará sujeita a ações legais.

# INTRODUÇÃO

O pasto meliponícola equilibrado é a peça chave no desenvolvimento ideal das colônias de abelhas nativas. As espécies vegetais que fornecemos para nossas abelhas devem ser diversas, pois só assim teremos o pasto ideal para todas as espécies que iremos manter em nossos meliponários.

E foi pensando nisso que desenvolvemos esse material! Pois acreditamos que o pasto equilibrado é a base para o crescimento da meliponicultura consciente no nosso país!

Nesse guia de pasto meliponícola do Projeto Abelhando Mundo Afora você encontra 43 espécies herbáceas e trepadeiras para composição de um pasto meliponícola equilibrado.

Esse é o volume 3 de 3 e-books que compõe o guia completo.

Aqui você encontra o nome popular e científico das plantas, além de sua área de ocorrência natural.

Estão descritas as informações principais de identificação e dicas de plantio.

Abaixo você pode identificar o recurso floral disponível para as abelhas bem como a época de floração. Lembrando que tanto a ocorrência natural quanto a época de floração são variáveis de acordo com a região e indivíduo.

Se você não tem espaço para plantar grandes árvores esse guia vai te ajudar muito.

No volume 1 você vai encontrar espécies arbóreas para locais com maiores espaços. Já no volume 2 estão descritas espécies arbustivas nativas da flora Brasileira.

Escolha com sabedoria. FUUUUUI!

# O PROJETO



O Projeto Abelhando mundo Afora é uma iniciativa criada por apaixonados pelo meio ambiente que traz conteúdo de qualidade e embasado cientificamente sobre as abelhas nativas do Brasil, em especial as abelhas sem ferrão.

Iniciado em 2019, o projeto tem o objetivo de divulgar e preservar a biodiversidade e o trabalho desses polinizadores tão essenciais para a sobrevivência de toda a vida do planeta como a conhecemos.

Hoje o Projeto Abelhando Mundo afora conta com milhares de seguidores nas mídias e alunos das formações de meliponicultores conscientes pelo método "AMA", desenvolvendo incríveis projetos de meliponicultura comercial, hobbista e/ou conservacionista por todos os cantos do Brasil.

## IDEALIZADORES



### **Gabriel Benoski**

Técnico em Meio Ambiente e apaixonado pelas asf. Criou e mantém o projeto com o intuito de levar a importância da preservação das abelhas nativas para o mundo.



### **Giulia Forjaz**

Co-fundadora do projeto, administradora da empresa, artista, copywriter e o cérebro por trás de todo o alcance do projeto.

# SUMÁRIO

- Penicilina ( <i>Alternanthera brasiliana</i> ).....	1
- Ruélia-azul ( <i>Ruellia bahiensis</i> ).....	3
- Justicia ( <i>Justicia fragilis</i> ).....	5
- Jacquemontia ( <i>Jacquemontia ferruginea</i> ).....	7
- Trapoeraba ( <i>Commelina erecta</i> ).....	9
- Vassoura ( <i>Corchorus hirtus</i> ).....	11
- Botão de bacharel ( <i>Gomphrena celosioides</i> ).....	13
- Guanxuma ( <i>Sida rhombifolia</i> ).....	15
- Malva ( <i>Melochia pyramidata</i> ).....	17
- Serralhinha ( <i>Emilia sonchifolia</i> ).....	19
- Dorme-dorme ( <i>Neptunia plena</i> ).....	21
- Dormideira ( <i>Mimosa pudica</i> ).....	23
- Angelônia ( <i>Angelonia sp.</i> ).....	25
- Vassourinha-de-botão ( <i>Spermacoce verticillata</i> ).....	27
- Beldroega ( <i>Portulaca umbraticola</i> ).....	29
- Palma-do-campo ( <i>Chamaecrista ramosa</i> ).....	31
- Mela-bode ( <i>Herissantia tiubae</i> ).....	33
- Picão-preto-liso ( <i>Bidens laevis</i> ).....	35
- Apaga-fogo ( <i>Alternanthera tenella</i> ).....	37
- Picão-vermelho ( <i>Bidens gardneri</i> ).....	39
- Erva-de-são-joão ( <i>Ageratum conyzoides</i> ).....	41
- Sangue-de-tatu ( <i>Chresta sphaerocephala</i> ).....	43
- Espinhento ( <i>Acanthospermum hispidum</i> ).....	45
- Vedélia ( <i>Sphagneticola trilobata</i> ).....	47
- Caruru ( <i>Amaranthus viridis</i> ).....	49
- Maria-mole ( <i>Senecio brasiliensis</i> ).....	51
- Amendoim-bravo ( <i>Euphorbia heterophylla</i> ).....	53
- Poaia ( <i>Richardia grandiflora</i> ).....	55
- Malva-branca ( <i>Sida cordifolia</i> ).....	57
- Douradinha ( <i>Waltheria americana</i> ).....	59
- Bamburral ( <i>Hyptis suaveolens</i> ).....	61
- Cajuí ( <i>Anacardium humile</i> ).....	63
- Carqueja ( <i>Baccharis trinervis</i> ).....	65
- Quebra-pedra ( <i>Phyllanthus tenellus</i> ).....	67
- Erva-botão ( <i>Eclipta prostrata</i> ).....	69

# SUMÁRIO

- Corda-de-viola ( <i>Ipomoea hederifolia</i> ).....	71
- Cipó-de-leite ( <i>Forsteronia pubescens</i> ).....	73
- Cipó-de-são-joão ( <i>Pyrostegia venusta</i> ).....	75
- Insulina-vegetal ( <i>Cissus sicyoides</i> ).....	77
- Flor-da-paixão ( <i>Passiflora alata</i> ).....	79
- Cipó-uva ( <i>Serjania lethalis</i> ).....	81
- Guaco ( <i>Mikania glomerata</i> ).....	83
- Ora-pro-nobis ( <i>Pereskia aculeata</i> ).....	85





# Penicilina

(*Alternanthera brasiliana*)

2





# Ruélia-azul

(*Ruellia bahiensis*)





# Justicia

(*Justicia fragilis*)





# Jacquemontia

(*Jacquemontia ferruginea*)



# Trapoeeraba

(*Commelina erecta*)

8



## Características Principais

A trapoeeraba é uma herbácea florífera **originária dos trópicos**, mas que possui grande capacidade de adaptação e hoje em dia pode-se vê-la em climas subtropicais e temperados. Ela apresenta folhas lanceoladas ou lineares, glabras, verdes, macias e de margens arroxeadas, onduladas e com cílios brancos. **As hastes são eretas a ascendentes, com cerca de 40 cm de altura e facilmente enraizam quando os nós tocam o solo.** As flores são axilares e apresentam duas pétalas azuis, grandes e vistosas e uma terceira pequena, branca e discreta.

É uma planta muito rústica, **mas que não tolera períodos muito secos.** Adequada para a formação de maciços e renques junto a muros, sendo excelente para cobrir o solo em torno do tronco das árvores, como forração de meia-sombra. Pode ser plantada em vasos e jardineiras também.

Devem ser cultivadas sob sol pleno ou meia-sombra, em solo fértil, leve e enriquecido com muita matéria orgânica, mantido úmido. **Multiplica-se por estaquia e por sementes.**

## Recursos Oferecidos

PÓLEN



NÉCTAR

RESINA

## Época de Floração

JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
✓	✓	✓	✗	✗	✗	✗	✗	✓	✓	✓	✓



# Trapoeraba

(*Commelina erecta*)





# Vassoura

(*Corchorus hirtus*)



# Botão de bacharel

(*Gomphrena celosioides*)

12



## Características Principais

É uma espécie de erva daninha anual ou perene de vida curta. Possui caule ereto ascendendo a **10 a 20 cm de comprimento**, pouco ramificada e recoberta com pelos brancos sedosos. As folhas são oblongo-lanceoladas, ou seja, **tem formato afinado, com pontas pronunciadas**, além disso elas tem de 1,5 a 4,5 cm de comprimento e 0,5 a 1,3 cm de largura. As flores são terminais e axilares com pontas cilíndricas, medindo 1 a 2 cm de comprimento.

É **uma planta medicinal** nativa em várias partes do mundo e tem muitos usos populares, incluindo o tratamento de cálculos renais e desordens do trato urinário.

Seu cultivo pode ser realizado através de **vasos ou recipientes de tamanho médio a grande**. O solo para cultivo precisa ser bem adubado, rico em nutrientes, o local para plantio precisa ser parcialmente sombreado e as regas devem ser periódicas, pelo menos a cada 2 dias.

## Recursos Oferecidos

PÓLEN

NÉCTAR

RESINA

## Época de Floração

JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✗	✗	✓	✓	✓

# Botão de bacharel

(*Gomphrena celosioides*)

13





## Características Principais

**Arbusto de vida curta (base lenhosa e ramos herbáceos), atingindo uma altura de 60-100 cm, ocasionalmente até 1,5 m.** Tem uma haste principal de até 1 cm de diâmetro ou ramificação próxima à base; tanto o caule quanto os galhos são flexíveis e difíceis de cortar ou arrancar. Suas folhas são alternadas, estípulas (par de folhas pequenas encontradas na base do pecíolo) subuladas (estritamente triangulares), **de 5 a 6 mm de comprimento.**

**Suas flores são solitárias, localizadas nas axilas das folhas,** sendo que suas pétalas tem um tamanho de **7 a 9 mm de comprimento,** e coloração amarela ou amarelo-alaranjado.

**É uma planta perene com vida curta (cerca de 3 anos),** embora possa ser portada como anual em ambientes infestantes ou climas muito sazonais. **Seu cultivo é facilitado por se tratar de uma planta invasora bem resistente,** certifique-se apenas de manter um solo fértil e regas periódicas, além de plantá-la em local com incidência de luz solar! Seu cultivo pode ser feito em vasos.

## Recursos Oferecidos

PÓLEN



NÉCTAR

RESINA

## Época de Floração

JAN FEV MAR ABR MAI JUN JUL AGO SET OUT NOV DEZ



# Guanxuma

(*Sida rhombifolia*)



# Malva

(*Melochia pyramidata*)

16



## Características Principais

É uma planta nativa das Américas com **altura de 0,5 e mais comum em torno de 1 m, ocasionalmente até 1,5 m**. Atualmente é distribuído do sul dos Estados Unidos à Argentina. É uma espécie relativamente **fácil de reconhecer devido ao seu fruto piramidal com asas pontiagudas**, folhas oval-lanceoladas e distais, pétalas rosa, lilás ou púrpura e pouca pilosidade; a inflorescência em uma umbela solta oposta às folhas.

**Folhas simples, oval-lanceoladas (em forma de lança)**, mais largas e menores em direção à base dos ramos, cerca de 3,5 e até 8 cm de comprimento por 1,5 e até 5 cm de largura. **Suas flores são pediceladas (com suporte), actinomórficas (com mais de um eixo de simetria)**, com pétalas com 5, 6-9 mm de comprimento, espatuladas, livres umas das outras, **apresentando uma variação de cores entre lilás, rosa ou roxo**.

**Seu cultivo não é complicado**, necessitando apenas de solo fértil e rega a cada 2 ou 3 dias. Seu cultivo pode ser feito em vasos.

## Recursos Oferecidos

PÓLEN



NÉCTAR



RESINA

## Época de Floração

JAN FEV MAR ABR MAI JUN JUL AGO SET OUT NOV DEZ





# Malva

(*Melochia pyramidata*)



# Serralinha

(Emilia sonchifolia)

18



## Características Principais

**Planta anual, herbácea, ereta, pouco ramificada, levemente pubescente, de até 1 m de altura.** As folhas do caule e dos ramos que carregam as inflorescências são alternadas, possuem limbo de forma variável, com bordas denteadas ou irregularmente lobadas, com bases que envolvem o caule. As folhas inferiores possuem pecíolo parcialmente alado.

Essa espécie apresenta flores róseas e involúcro 3 a 4 vezes mais longo que largo. **Os frutos formam uma estrutura globosa, constituída por aquênios providos de uma coroa de pêlos finos, sedosos e de coloração branca.**

**Seu cultivo é facilitado, já que é uma planta considerada daninha.** Quando avistamos um pé nascendo espontaneamente, podemos retirá-lo e levá-lo até um vaso ou recipiente de plantio sem muitos problemas para a planta! **O solo deve ser minimamente fértil e sempre umido, sendo necessária uma rega sem encharcar constante. Seu cultivo pode ser feito em vasos.**

## Recursos Oferecidos

PÓLEN



NÉCTAR



RESINA

## Época de Floração

JAN FEV MAR ABR MAI JUN JUL AGO SET OUT NOV DEZ



# Serralinha

(*Emilia sonchifolia*)



# Dorme-dorme

(*Neptunia plena*)

20



## Características Principais

Planta perene, aquática, natural das américas, podendo chegar a uma altura de até 30 cm. Suas folhas são compostas, bipinadas, dispostas em pares opostos. Suas flores tem o formato globular, de coloração amarela viva na parte superior e branco-amarelado na parte inferior, e normalmente se apresentam durante o período de verão.

Seus frutos são folículos que quando secos se abrem em uma só fenda. Seu tronco é formado por densas hastas entrelaçadas, que principalmente na época das chuvas se deslocam em partes, indo se acomodar em novos locais.

Prefere clima quente e umido, sendo facilmente cultivada em beiras de lagos, tanques, córregos, etc. Sua propagação é facilitada, feita normalmente por sementes ou divisão de planta. Seu cultivo pode ser feito em vasos.

## Recursos Oferecidos

PÓLEN



NÉCTAR



RESINA

## Época de Floração

JAN FEV MAR ABR MAI JUN JUL AGO SET OUT NOV DEZ



# Dorme-dorme

(*Neptunia plena*)



# Dormideira

(Mimosa pudica)

22



## Características Principais

**Planta herbácea perene, de 50-70 cm altura, originária da América tropical, pertencente à família das ervilhas.** Suas Hastes serrilhadas com nervuras, às vezes eretas, de até 1 m de comprimento e cobertas de espinhos. Suas folhas são compostas de pares de folíolos de forma oblonga que possuem pelos minúsculos em suas superfícies, bem como ao longo das margens.

**Suas flores são delicadas, de cor rosa pálido ou lavanda, que se assemelham a pompons.** Já seus frutos são do tipo lomento, conhecido popularmente como baga, e os pedacinhos que soltam são um tanto aderentes às roupas e pelos de animais.

Este nome, dormideira, é devido à forma como os folíolos das folhas se juntam quando ela é tocada ou exposta ao calor, fenômeno chamado de sismonastia. **Ela deve ser cultivada a meia sombra, em solos com pouca adubação, desde que sejam bem drenáveis.** É uma planta resistente e cresce rápido, mas precisa de regas abundantes para um bom desenvolvimento. Seu cultivo pode ser feito em vasos.

## Recursos Oferecidos

PÓLEN



NÉCTAR

RESINA

## Época de Floração

JAN FEV MAR ABR MAI JUN JUL AGO SET OUT NOV DEZ



# Dormideira

(*Mimosa pudica*)







# Angelônia

(*Angelonia angustifolia*)

25





# Vassourinha-de-botão

(*Spermacoce verticillata*)

27





## Características Principais

**Apresenta-se como uma erva, suculenta, com caules semi-prostrados a eretos, bastante ramificados, alcançando até 30 cm de altura.** Suas folhas são carnosas, de formato obovado, com cerca de 2 ou 3 cm. **As inflorescências são terminais, com 3 a 5 flores, podendo ter corola branca, amarela, laranja ou vermelha, com múltiplos estames, bastante visíveis.** Seu fruto é tipo pixídio, ou seja, um fruto globular que se abre por uma espécie de tampa liberando as sementes, contendo até 30 sementes minúsculas, esféricas e escuras.

É facilmente encontrada em jardineiras suspensas, tornando-se pendente, bem como em jardins ou compondo ambientes externos com função paisagística.

**Seu cultivo é facilitado, se propagando por sementes e facilmente por estaquia.** Deve ser cultivada em solo fértil, bem drenado, em ambientes sombreados. **A rega deve ser constante, para manter sempre o solo úmido, o que facilita o seu desenvolvimento ideal. Seu cultivo pode ser feito em vasos.**

## Recursos Oferecidos

PÓLEN



NÉCTAR

RESINA

## Época de Floração

JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
✓	✓	✓	✓	✓	✗	✗	✗	✓	✓	✓	✓

# Beldroega

(*Portulaca umbraticola*)

29





# Palma-do-campo

(*Chamaecrista ramosa*)





## Características Principais

*Herissantia tiubae*, conhecida popularmente como mela-bode ou também como malva-de -bode, é uma espécie perene, subarbusciva e bastante frequente nas regiões semiáridas do nordeste brasileiro, ocorrendo principalmente em locais abertos.

Suas folhas são de aspecto oblongo-lanceolado, com presença de muitas pilosidades em sua extensão, dando o aspecto de uma penugem, de coloração esbranquiçada. **Suas flores possuem pétalas brancas com anteras amarelas dispostas no centro da flor. O seu pólen é um recurso muito atrativo para as abelhas.**

**Seu cultivo é relativamente facilitado**, sendo uma espécie pouco exigente com relação a qualidade do solo, portanto manter um solo minimamente fértil e bem irrigado é suficiente para o seu bom desenvolvimento. **Deve ser cultivada em locais com boa incidência de sol e pode ser mantida em vasos.**

## Recursos Oferecidos

PÓLEN



NÉCTAR

RESINA

## Época de Floração

JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
✗	✓	✓	✓	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗



# Mela-bode

(*Herissantia tiubae*)



# Picão-preto-liso

(Bidens laevis)

34



## Características Principais

É uma espécie de planta da família das margaridas. É uma erva anual ou perene que cresce mais de 20 centímetros de altura e às vezes pode chegar a alturas maiores, ultrapassando um metro de altura.

As folhas são estreitas, lanceoladas, têm de 5 a 15 centímetros de comprimento, com bordas bem dentadas e pontas pronunciadas. **Suas pétalas são grandes, lisas e de coloração amarelo-vibrante.** A inflorescência apresenta uma ou mais flores que se dobram à medida que ficam carregadas de frutos após a floração. **Cada corola tem um centro de pequenas flores de coloração amarela com estigmas amarelados ao centro, cada uma com até 3 centímetros de comprimento.** A fruta é um aquênio seco com farpas pontiagudas que aderem aos pelos e roupas.

Seu cultivo é fácil, sendo aconselhado que ela seja plantada em regiões de meia-sombra, com umidade alta, **portanto as regas diárias são importantes! Pode ser cultivada em vasos**

## Recursos Oferecidos

PÓLEN



NÉCTAR



RESINA

## Época de Floração

JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
✓	✓	✓	✓	✗	✗	✗	✗	✗	✓	✓	✓

# Picão-preto-liso

(*Bidens laevis*)

35





# Apaga-fogo

(*Alternanthera tenella*)

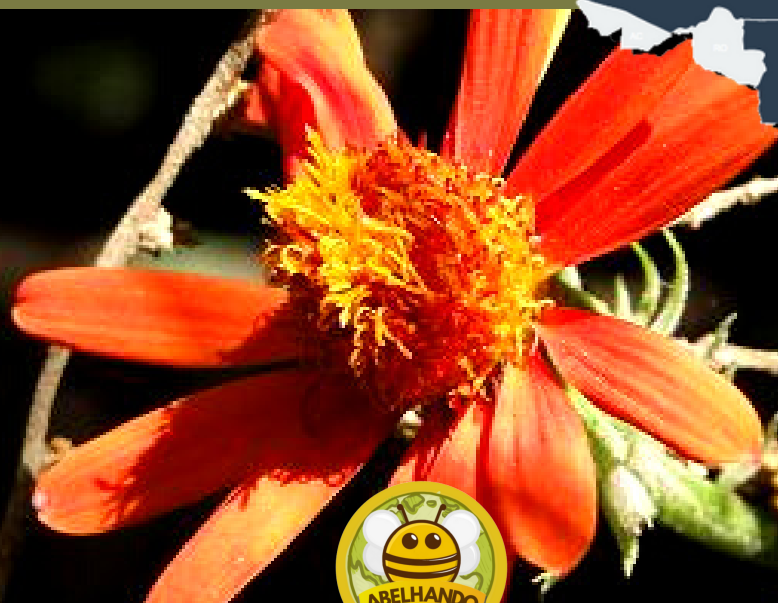
37



# Picão-vermelho

(*Bidens gardneri*)

38



## Características Principais

**Planta perene, herbácea, de ramos cilíndricos, estriados, esparsamente pilosos.** Folhas simples, opostas, inteiras ou lobadas, deltoides, lâmina com cerca de 8 cm de comprimento e 4 cm de largura, base atenuada e ápice agudo, margem serrada. **Capítulos radiados vistosos, com flores do raio alaranjadas e as flores do disco amarelas.** Fruto cipsela fusiforme, que são aqueles frutos compostos por sementes esvoaçantes, como os de dente de leão (*Taraxacum officinale*).

Ocorre em fisionomias campestres, savânicas e florestais, sendo vista normalmente em terrenos mais secos.

Seu cultivo é simples, sendo pouco exigente, bastando um solo minimamente fértil e rega constante. **Deve ser cultivada em locais com boa incidência solar e pode ser cultivada em vasos ou jardineiras.**

## Recursos Oferecidos

PÓLEN



NÉCTAR



RESINA

## Época de Floração

JAN FEV MAR ABR MAI JUN JUL AGO SET OUT NOV DEZ



# Picão-vermelho

(*Bidens gardneri*)



# Erva-de-são-joão

(*Ageratum conyzoides*)

40



## Características Principais

**Planta ereta, herbácea, anual, com 30-80cm de altura**, caules e folhas cobertos com pelos brancos, folhas opostas, pecíolos longos púberes, ou seja, coberto de pelos, com tricomas glandulares, que são estruturas responsáveis pela proteção da planta. **Suas flores são dispostas em inflorescências terminais próximas com 30-50 flores rosadas a roxas dispostas em corimbo, onde as inflorescências diferentes se elevam a um mesmo nível.** O fruto é um aquênio, fruto simples e seco, facilmente disperso pelo vento.

Possui grande variação morfológica, adaptável a diferentes condições morfológicas. **Cresce geralmente na proximidade de habitações, prospera em solos de jardim, e é comum em locais de ruínas.** Possui odor peculiar, comparado ao de um bode, por isso seu outro nome popular é catinga-de-bode. Cultivo é facilitado se tratando de uma planta resistente, **portanto manter um solo relativamente fértil e bem irrigado já trará bons resultados.** Pode ser cultivada em vasos.

## Recursos Oferecidos

PÓLEN



NÉCTAR



RESINA

## Época de Floração

JAN FEV MAR ABR MAI JUN JUL AGO SET OUT NOV DEZ





# Erva-de-são-joão

(*Ageratum conyzoides*)





# Sangue-de-tatu

(*Chresta sphaerocephala*)

43





# Espinhento

(*Acanthospermum hispidum*)

45



# Vedélia

(Sphagneticola trilobata)

46



## Características Principais

A vedélia é uma margaridinha nativa do litoral brasileiro, muito vistosa e rústica. A ramagem rasteira e ramificada apresenta folhas trilobadas de coloração verde-escura, que acentuam o contraste com as pequenas inflorescências completamente amarelas. Como outras flores da família Asteraceae, as flores verdadeiras são muito numerosas e se apresentam em capítulos solitários. Devido ao seu comportamento estolonífero e rasteiro, é muito utilizada como forração, para proteger taludes e barrancos. **Mas também pode embelezar canteiros e bordaduras, assim como vasos e jardineiras.**

Devem ser cultivadas a pleno sol ou meia sombra, em solo fértil, regada a intervalos regulares. Muito rústica, tolera umidade excessiva, alagamentos ou seca, sendo bastante apropriada para jardins praianos. **Multiplica-se por divisão da planta, preservando a estrutura das mudas.**

## Recursos Oferecidos

PÓLEN



NÉCTAR



RESINA

## Época de Floração

JAN FEV MAR ABR MAI JUN JUL AGO SET OUT NOV DEZ



# Vedélia

(*Sphagneticola trilobata*)

47





## Características Principais

É planta herbácea, ereta, de caule cilíndrico, estriado longitudinalmente, liso ou com escassa pilosidade e de pouca ramificação quando ereto. Nas folhas podem ocorrer manchas acinzentadas ou castanho-avermelhadas na parte mediana. **As inflorescências formam espigas densas de cor verde pálida, com possibilidade de pigmentação vermelha, na parte terminal dos ramos.**

Planta invasora muito frequente em solos com bom teor de matéria orgânica. Possui grande capacidade reprodutiva e um curto ciclo vegetativo.

**Seu cultivo é facilitado, por ser bem resistente, sendo realizado em vasos ou jardineiras com solo fértil e rega constante para manter o substrato bem umido.** Ambientes semi-sombreados são os melhores para o seu bom desenvolvimento.

## Recursos Oferecidos

PÓLEN

NÉCTAR

RESINA

## Época de Floração

JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
✓	✓	✓	✗	✗	✗	✗	✗	✓	✓	✓	✓





# Maria-mole

(Senecio brasiliensis)

50



## Características Principais

**Planta perene, ereta, muito ramificada, atingindo de 80 a 1,60 m de altura.** As folhas têm a margem profundamente recortada e são de coloração verde escura. As flores se concentram na parte terminal da planta, são de coloração amarela, saindo de alturas variadas dos ramos.

Apresenta-se muito ereto, com caule ramificado, sem pelo e estriado. **A parte inferior da planta é lisa, enquanto a parte superior é peluda e as folhas se aglomeram no ponto mais alto com os caules das flores (corimbos).** Sementes pequenas com cabelos brancos que aproveitam o vento para se locomover.

Seu cultivo é simples. Necessita de solo minimamente fértil e rega periódica, visando manter o solo sempre úmido. **Deve ser cultivado em locais de boa incidência solar e pode ser cultivado em vasos e floreiras.**

## Recursos Oferecidos

PÓLEN



NÉCTAR



RESINA

## Época de Floração

JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
✓	✓	✓	✗	✗	✗	✗	✗	✓	✓	✓	✓

# Maria-mole

(*Senecio brasiliensis*)

51





# Amendoim-bravo

(*Euphorbia heterophylla*)

53





# Poaia

(*Richardia grandiflora*)

55







# Malva-branca

(*Sida cordifolia*)

57





# Douradinha

(*Waltheria americana*)





# Bamburral

(*Hyptis suaveolens*)





# Cajuí

(*Anacardium humile*)











# Quebra-pedra

(*Phyllanthus tenellus*)

67



# Erva-botão

(*Eclipta prostrata*)

68



## Características Principais

Erva anual ou perene, de até 1 m de altura. A base da planta é rizomatosa. Suas folhas são opostas, elípticas ou lanceoladas, até 10 cm de comprimento e 3 cm de largura, mas geralmente menores, estreitas na base, ligeiramente serrilhadas na margem, um tanto ásperas ao toque. A sua inflorescência é disposta em cabeças solitárias, em pedúnculos curtos localizados nas pontas dos caules e nas axilas das folhas.

Embora tenha o aspecto de uma flor, é na verdade uma inflorescência formada por pequenas flores sésseis dispostas sobre um receptáculo plano, providas na sua superfície de brácteas (paleas) muito finas, semelhantes a cerdas cobertas de pelos e que eles permanecem no recipiente depois que os frutos caem; O conjunto de flores é circundado externamente por 8 a 9 brácteas dispostas em 2 ou 3 séries não muito evidentes, que constituem o involúcro, é cilíndrico ou alargado, as brácteas são estriadas e têm pelos reclinados.

Seu cultivo é simples e pode ser plantada em vasos. Precisa de sol direto e rega constante.

## Recursos Oferecidos

PÓLEN



NÉCTAR



RESINA

## Época de Floração

JAN FEV MAR ABR MAI JUN JUL AGO SET OUT NOV DEZ



# Erva-botão

(*Eclipta prostrata*)



# Corda-de-viola

(Ipomoea hederifolia)

TREPADEIRA

70



## Características Principais

Planta herbácea, trepadeira, glabra, de caules muito ramificados, com 90 a 180 cm de comprimento. Suas folhas tem nervuras aparentes, de coloração mais escura. A flor é composta por 5 sépalas e corola vermelho intenso. Apresenta estames bem visíveis, de coloração mais amarelada na base e mais clara nas pontas. O estigma fica localizado juntamente com os estames.

É uma planta relativamente comum, é invasora de terrenos baldios, beira de estradas e culturas anuais. Onde podemos encontrá-la facilmente.

O seu cultivo não é complicado. Necessita de solo minimamente fértil e rega periódica, visando manter o solo sempre úmido. **Deve ser cultivado em locais de boa incidência solar e pode ser cultivado em vasos e floreiras.**

## Recursos Oferecidos

PÓLEN



NÉCTAR



RESINA

## Época de Floração

JAN FEV MAR ABR MAI JUN JUL AGO SET OUT NOV DEZ



# Corda-de-viola

(Ipomoea hederifolia)

TREPADEIRA

71







# Cipó-de-Leite

(*Forsteronia pubescens*)

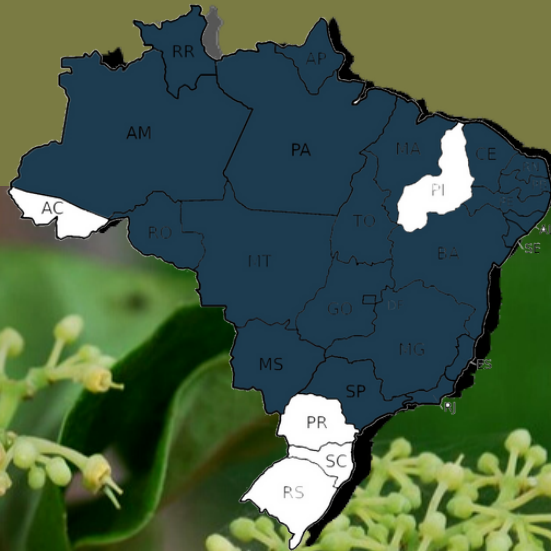
TREPADEIRA

73









## Características Principais

**Planta trepadora, perene, com ramos cilíndricos ou subretangulares (retangulares) glabros (sem pelos), com casca pardo esverdeada.** As gavinhas são sempre opostas às folhas e surgem no ápice dos ramos, estas são perenes, fixando bem a planta como se estivessem amarradas por arames. As folhas são simples, ovais, ou triangulares de textura cartácea (de cartulina) sob pecíolos (haste ou suporte) de 1 a 8 cm de comprimento, glabro (sem pelo) ou pubérulo (com pelos densos) e canaliculado (como calha). Essa espécie é facilmente identificada pelas raízes adventícias que saem do cipó e que parecem linhas descendo ao chão. **As flores são brancacentas de 1 a 2 mm de comprimento e produzem grande quantidade de pólen e néctar atraindo diversas espécies de abelhas.** O fruto é uma baga preta redonda de 1 cm de comprimento.

**Pode ser cultivada em qualquer altitude. No sol ou na sombra. É muito rústica e adapta-se a qualquer tipo de solo.** Pode ser cultivada em vasos desde que tenha apoio para seu crescimento.

## Recursos Oferecidos

PÓLEN



NÉCTAR



RESINA

## Época de Floração

JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
✓	✓	✓	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✓	✓	✓





## Características Principais

*Passiflora alata* é uma planta trepadeira semi-lenhosa, com propriedades alimentícias semelhantes ao maracujá comum (*Passiflora edulis*). As folhas são ovais ou oblongas, com 10-15 cm de comprimento e 1-10 de largura. **As flores com até 7 cm de largura possuem um perfume muito agradável e coloração vinho intensa.** Ainda sobre suas flores, os estames e estigmas estão presentes em estruturas ao centro da flor, contornadas por uma coroa de filamentos arroxeados, que protegem as estruturas reprodutivas. **O fruto tem a forma de ovo, de cor amarela a laranja brilhante, com 8-15 centímetros de comprimento e 5-10 cm de diâmetro, pesando de 90 até 300 gramas.** Este fruto é cultivado em algumas partes do Brasil e é altamente valorizado.

Seu cultivo deve ser realizado em locais de pleno sol, próxima de cercas, muros ou em sistema de condução (espaldeira), para que os ramos da planta possam se escorar a medida que vão crescendo. **A rega deve ser constante e ela pode ser cultivada em vasos grandes.**

## Recursos Oferecidos

PÓLEN

NÉCTAR

RESINA

## Época de Floração

JAN  FEV  MAR  ABR  MAI  JUN  JUL  AGO  SET  OUT  NOV  DEZ

















RODRIGUES, I. M. C. et al. Anatomia e histoquímica das folhas de *Senna alata*. *Planta daninha*, v. 27, n. 3, p. 515-526, 2009. Disponível em: [https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0100-83582009000300012&script=sci\\_abstract&tlng=pt](https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0100-83582009000300012&script=sci_abstract&tlng=pt)

RIBEIRO, Jose Eduardo L. da et al. *Flora da Reserva Ducke: Guia de identificação das plantas vasculares de uma floresta de terra-firme na Amazônia Central*. Manaus: INPA, 2002. 816 p.

SANTOS, Mary Janice Lima dos; MACHADO, Isabel Cristina. *Biologia floral e heterostilia em Vismia guianensis (Aubl.) Choisy (Clusiaceae)*. *Acta Botanica Brasilica*, v. 12, n. 3, p. 451-464, 1998. Disponível em: [https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0102-33061998000400014&script=sci\\_abstract&tlng=pt](https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0102-33061998000400014&script=sci_abstract&tlng=pt)

PAREYN, F. G. C.; ARAUJO, E. de L.; DRUMOND, M. A. *Mimosa caesalpinifolia*: Sabiá. *Embrapa Semiárido*, cap. 5, p. 759-765. Disponível em: <https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/190118/1/Livro-Nordeste-759-65-2018.pdf>

CARVALHO, P. E.R. *Espécies arbóreas brasileiras*. Coleção *Espécies Arbóreas Brasileiras*, vol. 2. Brasília, DF: Embrapa informações Tecnológica; Colombo, PR: Embrapa Florestas, 2006. 627 p. Disponível em: <https://sites.unicentro.br/wp/manejoflorestal/10073-2/>

GOLDENBERG, Renato et al. *Estudos sobre a biologia reprodutiva de espécies de Melastomataceae de Cerrado em Itirapina, SP*. 1994. Disponível em: <http://repositorio.unicamp.br/jspui/handle/REPOSIP/315040>

CHAGAS, Earl Celestino de Oliveira. *O gênero Miconia Ruiz & Pav.(Melastomataceae) na floresta atlântica do Nordeste Oriental*. 2012. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal de Pernambuco. Disponível em: <https://repositorio.ufpe.br/bitstream/123456789/25963/1/TESE%20-%20Aline%20Stamford%20Henrique%20da%20Silva%20Guerra%20Gatis%20Carrazzoni.pdf>

CARVALHO, P.E.R. *Espécies arbóreas brasileiras: Coleção Espécies Arbóreas Brasileiras*, vol. 2. Brasília, DF: Embrapa informações Tecnológica; Colombo, PR: Embrapa Florestas, 2006. 627 p.

AZEREDO, Gilvaneide Alves de et al. *Superação de dormência de sementes de Piptadenia moniliformis Benth*. *Revista Brasileira de Sementes*, v. 32, n. 2, p. 49-58, 2010. Disponível em: [https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0101-31222010000200006&script=sci\\_arttext](https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0101-31222010000200006&script=sci_arttext)

AZERÊDO, Gilvaneide Alves de; PAULA, Rinaldo Cesar de; VALERI, Sérgio Valiengo. *Viabilidade de sementes de Piptadenia moniliformis Benth. pelo teste de tetrazólio*. *Revista Brasileira de Sementes*, v. 33, n. 1, p. 61-68, 2011. Disponível em: [https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0101-31222011000100007&script=sci\\_arttext](https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0101-31222011000100007&script=sci_arttext)

# Referências Bibliográficas

SANTOS, F. et al. Apícolas. Embrapa Semiárido-Capítulo em livro científico (ALICE), 2005. Disponível em: <https://www.alice.cnptia.embrapa.br/alice/bitstream/doc/157062/1/Artigo.pdf>

LOPES, Monique Cristina Simão et al. Propagação vegetativa por estaquia em marmeleiro (*Croton sonderianus*) submetido a diferentes indutores de enraizamento. *AGROPECUÁRIA CIENTÍFICA NO SEMIÁRIDO*, v. 10, n. 2, p. 111-116, 2014. Disponível em: <http://revistas.ufcg.edu.br/acsa/index.php/ACSA/article/view/552/pdf>

Grogan, J. et al. 2002. Mogno na Amazônia brasileira: ecologia e perspectivas de manejo. Belém, Imazon. 64p.

CARVALHO, P. E. R. Paricá-Schizolobium amazonicum. Embrapa Florestas-Circular Técnica (INFOTECA-E), 2007. Disponível em: <https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/CNPF-2009-09/42549/1/Circular142.pdf>

DRUMOND, Marcos Antônio; RIBASKI, Jorge. Leucena (*Leucaena leucocephala*): leguminosa de uso múltiplo para o semiárido brasileiro. Embrapa Florestas-Comunicado Técnico (INFOTECA-E), 2010. Disponível em: <https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/29169/1/CT262.pdf>

ROLIM, Gabriela da Silva et al. Flora apícola para *Apis mellifera* L.(Hymenoptera: Apidae) em municípios sergipanos. 2015. Disponível em: [https://ri.ufs.br/bitstream/riufs/3006/1/GABRIELA\\_SILVA\\_ROLIM.pdf](https://ri.ufs.br/bitstream/riufs/3006/1/GABRIELA_SILVA_ROLIM.pdf)

SOUSA JÚNIOR, Paulo T. et al. Gênero *Acosmium*: composição química e potencial farmacológico:[revisão]. *Rev. bras. farmacogn*, p. 150-157, 2009. Disponível em: [https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-695X2009000100025](https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-695X2009000100025)

PARRINI, Ricardo; PARDO, César Sampaio; PACHECO, José Fernando. Conhecendo as plantas cujos frutos e recursos florais são consumidos pelas aves na Mata Atlântica do Parque Nacional da Serra dos Órgãos. *Atualidades Ornitológicas*, 199, setembro e outubro de 2017. Disponível em: [http://www.ao.com.br/download/AO199\\_38.pdf](http://www.ao.com.br/download/AO199_38.pdf)

FERREIRA, Daniela Loose et al. Interações entre *Cupania vernalis* Camb.(Sapindaceae) e insetos antófilos em fragmentos florestais no sul do Brasil. 2010. Disponível em: <http://tede2.pucrs.br/tede2/bitstream/tede/185/1/424185.pdf>

DE SALIS, S. M.; DOS REIS, V. D. A.; MARCONDES, A. N. Floração de espécies apícolas no Pantanal baseada em informações de herbário e literatura. Embrapa Pantanal-Boletim de Pesquisa e Desenvolvimento (INFOTECA-E), 2009. Disponível em: <https://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/bitstream/doc/800634/1/BP91.pdf>

SILVA, Cláudia Inês da et al. Distribuição espaço-temporal de recursos florais utilizados por espécies de *Xylocopa* (Hymenoptera, Apidae) e interação com plantas do cerrado sentido restrito no triângulo mineiro. 2009. Disponível em: <https://repositorio.ufu.br/bitstream/123456789/13251/1/DistribuicaoEspacoTemporal.pdf>

# Referências Bibliográficas

ROLIM, Gabriela da Silva et al. Flora apícola para *Apis mellifera* L.(Hymenoptera: Apidae) em municípios sergipanos. 2015. Disponível em: [https://ri.ufs.br/bitstream/riufs/3006/1/GABRIELA\\_SILVA\\_ROLIM.pdf](https://ri.ufs.br/bitstream/riufs/3006/1/GABRIELA_SILVA_ROLIM.pdf)

WIKIPEDIA. <<Lista de plantas melitófilas para abelhas sem ferrão>>. Disponível em: [https://pt.wikipedia.org/wiki/Lista\\_de\\_plantas\\_melit%C3%B3filas\\_para\\_abelhas\\_sem\\_ferr%C3%A3o](https://pt.wikipedia.org/wiki/Lista_de_plantas_melit%C3%B3filas_para_abelhas_sem_ferr%C3%A3o)

Compêndio Online Gerson Luiz Lopes. Laboratório de Manejo Florestal. Disponível em: <https://sites.unicentro.br/wp/manejoflorestal/?s=Bowdichia&submit=Pesquisar>

Meliponário Pivoto. Calendário Apícola. Disponível em: <https://meliponariopivoto.webs.com/calendarioapicola.html>

Plantas Apícolas. Lista de plantas apícolas no campus da USP. Disponível em: [http://www.geocities.ws/apiarioflordomel/img/plantas\\_calendario.pdf](http://www.geocities.ws/apiarioflordomel/img/plantas_calendario.pdf)

Imperatriz-Fonseca V.L, Alves-dos-Santos, I., Santos-Filho, P.S., Engels, W., Ramalho, M., Wilms, W., Aguilar, J.B.V., Pinheiro-Machado, C.A., Alves, D.A. e Kleinert, A.M.P. Checklist das Abelhas e Plantas melitófilas no Estado de São Paulo, Brasil. Biota Neotrop. vol 11 no. 1a: <https://www.biotaneotropica.org.br/v11n1a/pt/abstract/inventory+bn0321101a2011>

Meliponicultura na Amazônia / Gislene Almeida Carvalho-Zilse ... [et al.]. --- Manaus : [s.n.], 2012. 50 p. : il. color.

POTASCHEFF, Carolina de Moraes. Ecologia da polinização de *Eschweilera nana* Miers, uma Lecythidaceae do Cerrado. 2010. Disponível em: [https://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/87892/potascheff\\_cm\\_me\\_rcla.pdf?sequence=1](https://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/87892/potascheff_cm_me_rcla.pdf?sequence=1)

SILVA, Bruno Nunes; FREITAS, Breno Magalhães; SILVA, Cláudia Inês; ALEIXO, Kátia Paula; IMPERATRIZ-FONSECA, Vera-Lúcia. Guia Ilustrado de Abelhas Polinizadoras no Brasil. "Conservação e Manejo de Polinizadores para uma Agricultura Sustentável". USP. 1ª Edição, São Paulo - SP, 2014. Disponível em: [http://www.semabelhasemalimento.com.br/wp-content/uploads/2015/02/Guia\\_abelhas-polinizadoras\\_02\\_junho\\_2014-1\\_web.pdf](http://www.semabelhasemalimento.com.br/wp-content/uploads/2015/02/Guia_abelhas-polinizadoras_02_junho_2014-1_web.pdf)

LORENZON, M. C. A.; MATRANGOLO, C. A. R.; SCHOEREDER, J. H. Flora visited by the eusocial bees (Hymenoptera, Apidae) in a savanna of the south of Piauí, Brazil. Neotropical Entomology, v. 32, n. 1, p. 27-36, 2003. Disponível em: [https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1519-566X2003000100004](https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1519-566X2003000100004)

MACHADO, Isabel Cristina; SAZIMA, Marlies. Pollination and breeding system of *Melochia tomentosa* L.(Malvaceae), a keystone floral resource in the Brazilian Caatinga. Flora-Morphology, Distribution, Functional Ecology of Plants, v. 203, n. 6, p. 484-490, 2008. Disponível em: [http://www.cpatsa.embrapa.br/public\\_eletronica/downloads/OPB1810.pdf](http://www.cpatsa.embrapa.br/public_eletronica/downloads/OPB1810.pdf)



CONCEIÇÃO SILVA, A. P. Perfil palinológico do mel e pólen de *Melipona asilvai* Moure: uma análise do espectro polínico de amostras coletadas simultaneamente em uma área de caatinga na Bahia, Brasil. UNIVERSIDADE ESTADUAL DE FEIRA DE SANTANA DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM BOTÂNICA. Feira de Santana - Bahia, 2016. Disponível em: <http://www.ppgbot.uefs.br/teses-dissertacoes/downloads/109/perfil-palinologico-do-mel-e-polen-de-melipona-asilvai-moure-uma-analise-do-espectro-polinico-de-amostras-coletadas-simultaneamente-em-uma-area-de-caatinga-na-bahia-brasil.pdf>

SALIS, Suzana Maria et al. Calendário floral de plantas melíferas nativas da Borda Oeste do Pantanal no Estado do Mato Grosso do Sul. *Pesquisa Agropecuária Brasileira*, v. 50, n. 10, p. 861-870, 2015. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/pab/v50n10/1678-3921-pab-50-10-00861.pdf>

MARACAJÁ, Djair Brandão. 13720-A criação de mandaçaia (*Meliponini*) no território do sisal: o pasto meliponícola para mandaçaia nos municípios de Serrinha e Araci-Bahia. *Cadernos de Agroecologia*, v. 8, n. 2, p. 1, 2013. Disponível em: <http://revistas.aba-agroecologia.org.br/index.php/cad/article/view/13720/9445>

HENRIQUES, Raimundo Paulo Barros. Ecologia da polinização de *Ouratea hexasperma* (St. Hil.) Bail (Ochnaceae) em cerrado no Brasil central. *Boletim do Herbário Ezechias Paulo Heringer*, v. 4, 1999. Disponível em: <http://revistas.jardimbotanico.ibict.br/index.php/Boletim/article/view/917775>

Sistema de Informação Sobre a Biodiversidade Brasileira. Ficha de Espécies. Disponível em: <https://ferramentas.sibbr.gov.br/ficha/bin/view/especie>

DA SILVA, Juliete Vieira et al. Contribuição taxonômica ao estudo do gênero *Bauhinia* L. (Leguminosae) no estado de Mato Grosso, Brasil. *Enciclopédia Biosfera*, v. 13, n. 24, p. 307-314, 2016. Disponível em: <https://www.conhecer.org.br/enciclop/2016b/agrarias/Contribuicao%20taxonomica%20bauhinia.pdf>

LORENZI, H. *Árvores Brasileiras: Manual de Identificação e Cultivo de Plantas Arbóreas Nativas do Brasil*. Vol.01.7.ed. São Paulo: INSTITUTO PLANTARUM DE ESTUDOS DA FLORA, 2016.384 p.

LORENZI, H. *Árvores Brasileiras: Manual de Identificação e Cultivo de Plantas Arbóreas Nativas do Brasil*. Vol.02. 5.ed. São Paulo: INSTITUTO PLANTARUM DE ESTUDOS DA FLORA, 2016.384 p.

LORENZI, H. *Árvores Brasileiras: Manual de Identificação e Cultivo de Plantas Arbóreas Nativas do Brasil*. Vol.03. 2.ed. São Paulo: INSTITUTO PLANTARUM DE ESTUDOS DA FLORA, 2016.384 p.

SANTOS, Mary Janice; MACHADO, Isabel Cristina; LOPES, Ariadna Valentina. Biologia reprodutiva de duas espécies de *Jatropha* L.(Euphorbiaceae) em Caatinga, Nordeste do Brasil. *Brazilian Journal of Botany*, v. 28, n. 2, p. 361-373, 2005. Disponível em: [https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0100-84042005000200015&script=sci\\_arttext&tlng=pt](https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0100-84042005000200015&script=sci_arttext&tlng=pt)

-BFG. Growing knowledge: an overview of Seed Plant diversity in Brazil. *Rodriguésia*, v.66, n.4, p.1085-1113. 2015. (DOI: 10.1590/2175-7860201566411)

-Vaz, A.M.S.F. 2015. *Bauhinia* in Lista de Espécies da Flora do Brasil. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <http://floradobrasil.jbrj.gov.br/jabot/floradobrasil/FB25634>.

-Vaz & Tozzi (2005), Sinopse de *Bauhinia* sect. *Pauletia* (Cav.) DC. *Revista Brasil. Bot.* 28(3):482 (como *B. caatingae*).

PASTORE, Mayara; SIMÃO-BIANCHINI, Rosângela. Sinopse do gênero *Jacquemontia* Choisy (Convolvulaceae) no Estado de São Paulo, Brasil: notas nomenclaturais, taxonômicas e geográficas. *Hoehnea*, v. 44, n. 4, p. 611-634, 2017. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/2236-8906-77/2017>

DANTAS, Murilo Melo; SILVA, Marcos José da. O gênero *Chamaecrista* (Leguminosae, Caesalpinioideae, Cassieae) no Parque Estadual da Serra Dourada, Goiás, Brasil. *Rodriguésia*, v. 64, n. 3, p. 581-595, 2013. Disponível em: [https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2175-78602013000300010](https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2175-78602013000300010)

MARCHIORETTO, Maria Salete; SILVA, V. R. S. P.; PARODE, Marciele Fischer. A família *Acanthaceae* Juss. no Rio Grande do Sul. *Pesquisas, Botânica*, v. 68, p. 7-82, 2015. Disponível em: <http://dspace.bc.uepb.edu.br/jspui/bitstream/123456789/12444/1/PDF%20-%20Fernanda%20Kalina%20da%20Silva%20Monteiro.pdf>

SOUZA, Jane gomes da rocha; NASCIMENTO viviany teixeira do, RIBAS Juliana de Meneses. Biologia floral e reprodutiva de *Corchorus hirtus* L. (Malvaceae) Uma espécie de Mata seca do cerrado. *Gaia Scientia* (2018). Volume 12(1): 158-171. Disponível em: <https://periodicos.ufpb.br/ojs/index.php/gaia/article/view/32651/19841>

VERÇOZA, Fábio C.; DIAS, Aline R.; MISSAGIA, Caio César C. Ecologia da polinização e potenciais dispersores da "marianeira"-*Acnistus arborescens* (L.) Schltdl.(Solanaceae) em área de Floresta Atlântica do Rio de Janeiro. *Natureza on line*, v. 10, n. 2, p. 59-64, 2012. Disponível em: [https://www.researchgate.net/profile/Caio\\_Missagia/publication/272790813\\_Ecologia\\_da\\_polinizacao\\_e\\_potenciais\\_dispersores\\_da\\_marianeira\\_-\\_Acnistus\\_arborescens\\_L\\_Schltdl\\_Solanaceae\\_em\\_area\\_de\\_Floresta\\_Atlantica\\_do\\_Rio\\_de\\_Janeiro/links/54efe3010cf25f74d72300af/Ecologia-da-polinizacao-e-potenciais-dispersores-da-marianeira-Acnistus-arborescens-L-Schltdl-Solanaceae-em-area-de-Floresta-Atlantica-do-Rio-de-Janeiro.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Caio_Missagia/publication/272790813_Ecologia_da_polinizacao_e_potenciais_dispersores_da_marianeira_-_Acnistus_arborescens_L_Schltdl_Solanaceae_em_area_de_Floresta_Atlantica_do_Rio_de_Janeiro/links/54efe3010cf25f74d72300af/Ecologia-da-polinizacao-e-potenciais-dispersores-da-marianeira-Acnistus-arborescens-L-Schltdl-Solanaceae-em-area-de-Floresta-Atlantica-do-Rio-de-Janeiro.pdf)

VASCONCELOS, Paulo César de Paula et al. Avaliação do potencial diurético, anti-hipertensivo e cardioprotetor da planta medicinal *Gomphrena celosioides* Mart. (Amaranthaceae) em ratos. 2018. Disponível em: <http://repositorio.ufgd.edu.br/jspui/bitstream/prefix/416/1/PauloCesardePaulaVaconcelos.pdf>

BEZERRA, Elisangela Santana; LOPES, Ariadna Valentina; MACHADO, Isabel Cristina. Reproductive biology of *Byrsonima gardnerana* A. Juss. (Malpighiaceae) and interactions with *Centris* bees (Centridini) in northeastern Brazil. *Brazilian Journal of Botany*, v. 32, n. 1, p. 95-108, 2009. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/rbb/v32n1/a10v32n1.pdf>

FONTES, J. R. A.; TONATO, F. Acúmulo de nutrientes por vassourinha-de-botão (*Spermacoce verticillata*), planta daninha de pastagens na Amazônia. Embrapa Amazônia Ocidental-Circular Técnica (INFOTECA-E), 2016. Disponível em: <https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/143235/1/Circ-Tec-54-.pdf>

ORENHA, Carlos Edilson. Ecologia reprodutiva do maracujazeiro doce *Passiflora alata* Dryander (Passifloraceae), em Florianópolis, SC. Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Ciências Agrárias. Programa de Pós-Graduação em Recursos Genéticos Vegetais, 2002. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/xmlui/handle/123456789/83214>

ALVES, Társo Thiago Lopes. Potencial do cipó-uva (*Serjania lethalis*) como fonte de néctar para a exploração apícola na Chapada do Araripe. 2013. Disponível em: [http://www.repositorio.ufc.br/bitstream/riufc/17089/1/2013\\_tese\\_tlalves.pdf](http://www.repositorio.ufc.br/bitstream/riufc/17089/1/2013_tese_tlalves.pdf)

DORES, Rosana GR et al. Teores de compostos fenólicos, flavonoides e de ação antioxidante de folhas, flores e raízes de mentrasto. *Horticultura Brasileira*, v. 32, n. 04, 2014. Disponível em: [http://www.abhorticultura.com.br/EventosX/Trabalhos/EV\\_6/A4755\\_T6952\\_Comp.pdf](http://www.abhorticultura.com.br/EventosX/Trabalhos/EV_6/A4755_T6952_Comp.pdf)

ARAÚJO, Evani de Lemos. *Acanthospermum hispidum* DC (Asteraceae): validação para fins farmacêuticos. 2007. Disponível em: [https://repositorio.ufpe.br/bitstream/123456789/3152/1/arquivo6192\\_1.pdf](https://repositorio.ufpe.br/bitstream/123456789/3152/1/arquivo6192_1.pdf)

POLATTO, Leandro Pereira; DUTRA, João Clovis Stanzani; JUNIOR, Valter Vieira Alves. Biologia reprodutiva de *Pyrostegia venusta* (Ker-Gawl) Miers (Bignoniaceae) e comportamento de forrageamento dos visitantes florais predominantes. *Revista De Biologia Neotropical/Journal of Neotropical Biology*, v. 4, n. 1, p. 46-57, 2007. Disponível em: <https://www.revistas.ufg.br/index.php/RBN/article/view/4656>

SANTOS, Elisangela Fernandes dos et al. Distribuição de recursos florais de plantas melitófilas em uma área em restauração florestal em Holambra, São Paulo, Brasil. 2020. Disponível em: [https://repositorio.ufscar.br/bitstream/handle/ufscar/12705/SANTOS\\_Elisangela\\_2019.pdf?sequence=6](https://repositorio.ufscar.br/bitstream/handle/ufscar/12705/SANTOS_Elisangela_2019.pdf?sequence=6)

EUDES DO NASCIMENTO, João. Estudo comparativo de três espécies de *Phyllanthus* (Phyllanthaceae) conhecidas por quebra-pedra (*Phyllanthus niruri* L., *Phyllanthus amarus* Schum & Thonn. e *Phyllanthus tenellus* Roxb.). 2008. Disponível em: [https://repositorio.ufpe.br/bitstream/123456789/2986/1/arquivo2092\\_1.pdf](https://repositorio.ufpe.br/bitstream/123456789/2986/1/arquivo2092_1.pdf)

PLANTAS PEQUENAS DO CERRADO: Biodiversidade Negligenciada. INSTITUTO FLORESTAL • SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO. 1ª ed. 722 páginas. 2018. Disponível em: <http://arquivo.ambiente.sp.gov.br/publicacoes/2018/12/plantaspequenasdocerrado.pdf>

GUIA DE PLANTAS VISITADAS POR ABELHAS NA CAATINGA. Projeto de Olho na Água. 1ª edição. 99 páginas. 2012. Disponível em: <https://www.passeidireto.com/arquivo/28532172/manual-de-plantas-nativas-do-nordeste>

PLANTAS DA AMAZÔNIA. 450 espécies de uso geral. Universidade de Brasília. Brasília, DF. 1ª edição. 1691 páginas. 2011. Disponível em: <https://repositorio.unb.br/handle/10482/35458>

MANUAL DE CAMPO PARA IDENTIFICAÇÃO DAS PRINCIPAIS ESPÉCIES DE PLANTAS DANINHAS QUE OCORREM EM PLANTIOS DE EUCALIPTO NO BRASIL. MOTTA R. L; SANCHES. A. C; SANTOS. T. G. Piracicaba 2011. Disponível em: <http://equilibrioflorestal.com.br/ftp/EquilibrioManualErvasDaninhas.pdf>

<https://www.floresefolhagens.com.br/caliandra-calliandra-brevipes/>

[https://sites.google.com/site/florasbs/asteraceae/baccharis-23?authuser=0#h.p\\_40DsoCfhkvek](https://sites.google.com/site/florasbs/asteraceae/baccharis-23?authuser=0#h.p_40DsoCfhkvek)

<https://www.floresefolhagens.com.br/dormideira-mimosa-pudica/>

<https://frutadesabia.com.br/loja-online/>

<https://www.jardineiro.net/plantas>

<http://www.unirio.br/ccbs/ibio/herbariohuni/portulaca-oleracea-l>

<https://www.meucantinhoverde.com/search?q=chamaecrista>

<https://www.portalsaofrancisco.com.br/alimentos/guaco#:~:text=%C3%A9%20uma%20tr epadeira%20vol%C3%BAvel%2C%20glabra,superior%2C%20mais%20p%C3%A1lidas%20n a%20inferior.>

<https://www.passeidireto.com/arquivo/50011041/alternanthera-tenella-colla>

<https://ruygripp.com.br/2018/11/08/insulina-vegetal-planta-ornamental-medicinal/>

<http://publish.plantnet-project.org/project/plantinvasivekruger/search?q=Melochia+pyramidata>