



# FLORA DE ALAGOAS

HERBÁRIO MAC 40 ANOS  
FAMÍLIAS BOTÂNICAS DA COLEÇÃO

INSTITUTO DO MEIO AMBIENTE DO ESTADO DE ALAGOAS



VOLUME 1







# FLORA DE ALAGOAS

HERBÁRIO MAC 40 ANOS  
FAMÍLIAS BOTÂNICAS DA COLEÇÃO

VOLUME I



INSTITUTO DO MEIO AMBIENTE DO ESTADO DE ALAGOAS  
FEVEREIRO DE 2023  
MACEIÓ/AL





Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)  
Lumos Assessoria Editorial  
Bibliotecária: Priscila Pena Machado CRB-7/6971

F632 Flora de Alagoas : herbário MAC 40 anos : famílias botânicas da coleção : volume 1 / [curadoria Rosângela Pereira de Lyra Lemos ; ilustrações Synara Holanda]. — 1. ed. — Maceió : IMA, 2022. 380 p. : il. ; 30 cm.

Inclui bibliografia.  
ISBN 978-65-5854-926-0

1. Flora - Alagoas. 2. Herbários - Alagoas. 3. Botânica - Bibliografia - Alagoas. I. Lemos, Rosângela Pereira de Lyra. II. Holanda, Synara. III. Título

CDD22: 581.98135





# EXPEDIENTE

## GOVERNO DO ESTADO DE ALAGOAS

Paulo Suruagy do Amaral Dantas - Governador  
Joaldo Cavalcante - Secretário de Estado da Comunicação

## INSTITUTO DO MEIO AMBIENTE DO ESTADO DE ALAGOAS

Gustavo Ressurreição Lopes - Diretor-presidente  
Ivens Leão - Assessor Executivo de Gestão Interna  
Clarice Maia F. de Amorim - Assessora de Comunicação  
Rosângela Pereira de Lyra Lemos - Curadora do Herbário

## FLORA DE ALAGOAS

**Organização** - Clarice Maia F. de Amorim, Erlande Lins da Silva, Rosângela Pereira de Lyra Lemos.  
**Comissão Editorial** - Alex Nazário Silva Oliveira, Clarice Maia F. de Amorim, Gustavo Ressurreição Lopes, Rosângela Pereira de Lyra Lemos.  
**Comitê Científico** - Ana Paula do Nascimento Prata, Rosângela Pereira de Lyra Lemos, Erlande Lins da Silva.  
**Apoio científico** - Equipe Herbário MAC - Jarina Waléria Alves Silva, Maurício Carnaúba da Silva Mota, Maria Helena Nascimento de Souza, Kerolayne Regina Bonfim da Silva, Marina Cristina Esteves Soares.  
**Apoio** - Herbário Virtual da Flora e dos Fungos do Brasil - INCT  
**Projeto Gráfico/ Diagramação/ Editoração/ Finalização** - RAIAR - histórias pra contar  
**Ilustrações** - Synara Holanda

## AUTORES DAS MONOGRAFIAS

**Annonaceae** - Márcio Lucas Bazante  
**Apocynaceae** - Thales Silva Coutinho, Ana Carolina Devides Castello, Andreza Stephanie de Souza Pereira, Jarina Waléria Alves Silva  
**Araceae** - João Victor Lima dos Santos, Marcus Alberto Nadruz Coelho  
**Asteraceae** - Maria Alves, Benoit Loeuille, Gleison Soares, Aryana Vasque Frota Guterres, Maria Liris Barbosa da Silva, Vivian Oliveira Amorim, Fábio Alves, Nádia Roque  
**Begoniaceae** - Shirley Moreira de Alcantara, Rosângela Pereira de Lyra Lemos, Eliane de Lima Jacques  
**Bonnetiaceae** - Karen Mendes Pimenta, Lucas Cardoso Marinho  
**Capparaceae** - Raimundo Luciano Soares Neto  
**Chrysobalanaceae** R.Br. - Francione Gomes Silva, Marccus Alves  
**Cleomaceae** - Raimundo Luciano Soares Neto,  
**Combretaceae** - Rayane de Tasso Moreira Ribeiro, Maria Iracema Bezerra Loiola, Margareth Ferreira de Sales  
**Connaraceae** - Cássio A. P. Toledo, Enrique Forero  
**Erythroxylaceae** Kunth - Maria Iracema Bezerra Loiola, Luciana Silva Cordeiro, James Lucas Costa-Lima, Rosângela Pereira de Lyra Lemos  
**Fabaceae** - Neptunia Lour - Samara Silva de Matos, Juliana Santos Silva, Leonardo de Melo Versieux  
**Gentianaceae** Juss. - Francione Gomes-Silva, Aline Melo, Marccus Alves  
**Hypericaceae** - Lucas Cardoso Marinho  
**Lacistemataceae** Mart. - Álvaro Nepomuceno, Marccus Alves  
**Lentibulariaceae** - Felipe Martins Guedes, Marccus Alves  
**Loranthaceae** - Claudenir Simões Caires  
**Moraceae** - Brosimum Sw. - Marina Cristina Soares Esteves, Anderson Ferreira Pinto Machado  
**Olacaceae** S.L. - Danielly da Silva Lucena, Marccus Alves  
**Onagraceae** - Ludwígia L. - Nelma Xavier Marques de Sousa, Ana Odete Santos Vieira, Lidyanne Yuriko Saleme Aona  
**Passifloraceae** Juss. ex Roussel - Teonildes Sacramento Nunes  
**Pentaphylacaceae** - Lucas Cardoso Marinho, Jaqueline Alves Vieira  
**Phyllanthaceae** - Priscila Orlandini, Alícia Marques Torres, Jone Clebson Ribeiro Mendes, Inês Cordeiro, Vinicius Castro Souza  
**Polygonaceae** - Efigênia de Melo  
**Primulaceae** - Maria de Fátima Freitas, Bruna Nunes de Luna, Karen Lúcia Gama De Toni, José Gabriel Silva da Costa  
**Salicaceae** - Álvaro Nepomuceno, Marccus Alves  
**Sapindaceae** - Genise Vieira Somner, Maria Helena Nascimento de Souza  
**Schoepfiaceae** - Danielly da Silva Lucena, Marccus Alves  
**Solanaceae** - Erlande Lins da Silva, Valéria da Silva Sampaio  
**Xyridaceae** - Eduardo Damasceno Lozano, Maria das Graças Lapa Wanderley





#### Revisores das monografias

- Dra. Ana Carolina Devides Castello - Universidade do Estado de Minas Gerais - UEMG.  
Dra. Ana Carolina Mezzonato - Universidade Federal de Juiz de Fora - UFJF.  
Dra. Ana Laura Scudeler - Universidade Federal de São Carlos - UFSC.  
Dr. Anderson Ferreira Pinto Machado - Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia - UESB /  
Colégio da Polícia Militar Eraldo Tinoco, Secretaria de Educação, Governo da Bahia.  
Dr. André Olmos Simões - Universidade Estadual de Campinas - UNICAMP.  
Dra. Ângela Maria de Miranda Freitas - Universidade Federal Rural de Pernambuco - UFRPE.  
Dra. Cleusa Vogel Ely - Universidade Federal do Rio Grande do Sul - UFRG.  
Dr. Eduardo Oliveira Silva - Universidade Federal do Maranhão - UFMA.  
Dra. Maria de Fátima de Araújo Lucena - Universidade Federal de Campina Grande UFCG.  
Dr. Ghilleen Tolmie Prance - Herbário, Royal Botanic Gardens, Kew, Inglaterra.  
Dr. Gleison Soares de Oliveira - Universidade Federal de Pernambuco - UFPE  
Dr. Grênivel Mota da Costa - Universidade Federal do Recôncavo da Bahia - UFRB.  
Dra. Greta Aline Dettke - Universidade Estadual de Maringá - Herbário HUEM.  
Dr. Gustavo Hiroaki Shimizu - Universidade Estadual de Campinas - UNICAMP.  
Dra. Maria Iracema Bezerra Loiola - Universidade Federal do Ceará – UFCE / Herbário Prisco  
Bezerra.  
Dr. José Iranildo Miranda de Melo - Universidade Estadual da Paraíba - UEPB.  
Dra. Juliana Lovo - Universidade Federal da Paraíba - UFPB.  
Dra. Leidiana Lima dos Santos - Escola Estadual de Jaguaribe, Secretaria de Educação,  
Governo de Pernambuco.  
Dra. Luciana Silva Cordeiro - Docente, Secretaria de Educação, Governo do Ceará  
Ms. Ludovic Jean Charles Kollmann - Instituto Nacional da Mata Atlântica, Museu de Biologia  
Prof. Mello Leitão - Espírito Santo  
Dr. Luiz de Aquino Pereira - Colégio Master - João Pessoa (PB)  
Dr. Marcus Alberto Nadruz Coelho - Instituto de Pesquisa Jardim Botânico do Rio de Janeiro.  
Dra. Nádia Roque - Universidade Federal da Bahia - UFBA.  
Dr. Nilber Gonçalves da Silva - Universidade Federal do Rio de Janeiro, Museu Nacional.  
Dr. Paulo Cesar Baleeiro Souza - Universidade de Queensland, Austrália.  
Ms. Rafael Gomes Barbosa da Silva - Museu Paraense Emílio Goeldi  
Dr. Raimundo Luciano Soares - Universidade Regional do Cariri  
Dra. Rayane de Tasso Moreira Ribeiro - Universidade Federal Rural de Pernambuco - UFRPE  
Dra. Renata Camargo Asprino Pereira - Universidade Estadual de Feira de Santana - UEFS  
Dr. Ricardo de Souza Secco - Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações, Museu Paraense  
Emílio Goeldi.  
Dra. Teonildes Sacramento Nunes - Universidade Estadual de Feira de Santana - UEFS  
Dr. Thales Silva Coutinho - Universidade Federal de Mato Grosso - UFM







# APRESENTAÇÃO

A iniciativa de biólogos da antiga Coordenação do Meio Ambiente teve como resultado a publicação dos dados do levantamento ecológico e cultural da região das lagoas Mundaú e Manguaba, PLEC, 1979. As coletas de amostras desta época, orientadas pelo Dr. Dárdano de Andrade Lima, deram origem à coleção do herbário MAC que, ao longo dos anos, se fortaleceu e se tornou a maior referência da diversidade florística de Alagoas.

Desde os primeiros registros de naturalistas que aqui estiveram, principalmente George Gardner, que em 1838 coletou amostras de trechos do rio São Francisco, até hoje, partindo de um pequeno fichário onde as plantas da região das lagoas foram arquivadas, foram reunidos quase 70 mil exemplares que refletem a essência da flora alagoana. A direção do Instituto do Meio Ambiente, em todos os momentos dessa história, nunca mediu esforços para que o herbário prosperasse, seja na forma de acondicionar (salas, armários, material de consumo) bem como nas coletas e ampliação da equipe para realização das tarefas de curadoria da coleção.

Houve muitos momentos significativos (publicações, projetos de pesquisa, aquisição de sede própria, etc.), mas também alguns períodos de baixa, onde, por exemplo, foi perdido o prédio próprio, por causa da mudança do local da sede do Instituto. De qualquer forma, está em curso uma solução para a situação.

Diversos projetos relevantes foram desenvolvidos desde o início, a exemplo do Projeto flora Nordeste, Linhas de Ação em botânica, Projeto Floresta Atlântica e o Inventário Florestal Nacional. Em 2010 foi lançado o Checklist da Flora de Alagoas que apresentou 2002 espécies registradas em coleção-testemunha. Esse trabalho ampliou significativamente o conhecimento da distribuição geográfica dessas espécies no Nordeste brasileiro.

Nesta publicação, estão sendo disponibilizadas monografias de 31 famílias botânicas elaboradas por especialistas nacionais e estrangeiros. Vários registros de novas ocorrências e de espécies novas foram apresentados, bem como indicação de espécies ameaçadas. Além do esforço de atualização da nomenclatura, muito foi feito para digitalizar as plantas e disponibilizar os dados nas plataformas digitais vigentes. Foi grande o esforço até aqui, desde o resumo da proposta apresentado no Congresso Nacional de Botânica, no Espírito Santo, em 2016.

Importante também registrar o agradecimento aos pesquisadores envolvidos e à toda equipe do herbário MAC; a taxonomista Dra. Ana Paula N. Prata, que sempre esteve presente numa parceria técnica e de amizade, bem como Clarice Maia que sempre se empenhou com os objetivos do Herbário MAC e tem colaborado com o fortalecimento do trabalho, desde que assumiu a assessoria de comunicação do IMA. Agradecimento também à presidência do Instituto, em nome de seu presidente Gustavo Lopes.

A esperança é que esta iniciativa sirva de incentivo para um progressivo aprofundamento na busca pelo conhecimento florístico em todas as regiões de Alagoas, principalmente daquelas pouco catalogadas. Além disso, que esta publicação fortaleça o interesse de estudantes que queiram se unir a esta empreitada. A intenção de toda a equipe é que o projeto atual, sobre a florística das 100 Unidades de Conservação alagoanas (estaduais federais e municipais), cumpra os objetivos e cada vez mais influencie as políticas públicas relacionadas à preservação do Meio ambiente.

Rosângela Pereira de Lyra Lemos - Curadora do Herbário





MAC0007603

INSTITUTO DO MEIO AMBIENTE

Arbusto, botões cinza-rosados, pétalas cor-de-rosa, fruto amarelo, frequente.

Col. I.S. Moreira, M.N.R. Slaviski e R.S. Nascimento, 07/08/87

# VOLUME I

- Annonaceae
- Apocynaceae
- Araceae
- Asteraceae
- Begoniaceae
- Bonnetiaceae
- Capparaceae
- Chrysobalanaceae
- Cleomaceae
- Combretaceae
- Connaraceae





# SUMÁRIO

<b>Apresentação</b> .....	13
<b>O Estado de Alagoas</b> .....	18 a 35
<b>Herbário MAC: Um centro ativo de pesquisa botânica em Alagoas</b> .....	36 a 49
<b>Annonaceae</b> (Márcio Lucas Bazante) .....	52 a 91
<b>Apocynaceae</b> (Thales Silva Coutinho, Ana Carolina Devides Castello, Andreza Stephanie de Souza Pereira, Jarina Waléria Alves Silva) .....	92 a 135
<b>Araceae</b> (João Victor Lima dos Santos, Marcus Alberto Nadruz Coelho) .....	136 a 147
<b>Asteraceae</b> (Maria Alves, Benoit Loeuille, Gleison Soares, Aryana Vasque Frota Guterres, Maria Liris Barbosa da Silva, Vivian Oliveira Amorim, Fábio Alves, Nádia Roque) ....	148 a 255
<b>Begoniaceae</b> (Shirley Moreira de Alcantara, Rosângela Pereira de Lyra Lemos, Eliane de Lima Jacques) .....	258 a 279
<b>Bonnetiaceae</b> (Karena Mendes Pimenta, Lucas Cardoso Marinho) .....	280 a 285
<b>Capparaceae</b> (Raimundo Luciano Soares Neto) .....	286 a 297
<b>Chrysobalanaceae</b> (Francione Gomes Silva, Marccus Alves) .....	298 a 330
<b>Cleomaceae</b> (Raimundo Luciano Soares Neto) .....	332 a 345
<b>Combretaceae</b> (Rayane de Tasso Moreira Ribeiro, Maria Iracema Bezerra Loiola, Margareth Ferreira de Sales) .....	346 a 363
<b>Connaraceae</b> (Cássio A. P. Toledo, Enrique Forero) .....	364 a 375





# O ESTADO DE ALAGOAS

ÁREAS PROTEGIDAS E PRINCIPAIS REMANESCENTES FLORESTAIS

Alex Nazário Silva Oliveira<sup>1</sup>



Instituto do Meio Ambiente do Estado de Alagoas - IMA Herbário MAC - Maceió - Alagoas - Brasil	
<b>PASSIFLORACEAE</b>	MAC 62166
<i>Passiflora coccinea</i> Mast.	
Det: M.C.S.Mora	
Brasil: Alagoas: Coruripe: Usina Coruripe: Fazenda Caputã	
Mata Atlântica	
Trepadeira; Frutas verdes; Flores brancas	
Det: M.C.S.Mora; Herb. F. C. D. Magalhães, CB 44 em	21/06/2012



## O ESTADO DE ALAGOAS

O Estado de Alagoas é uma das menores unidades federativas do Brasil, detendo 27.830,656 km<sup>2</sup> segundo o IBGE, correspondendo a 0,34% do território nacional e 3% da região nordeste. Está situado entre os paralelos 08°48'12" e 10°30'12" de latitude sul e os meridianos 35°09'36" e 38°13'54" de longitude oeste.

Seus pontos extremos possuem uma distância norte – sul de 186 km, no meandro do Rio Jacuípe e Foz do São Francisco e uma distância de 339km, de leste-oeste, na foz do Persinunga, em Maragogi e na confluência do Moxotó com o São Francisco em Delmiro Gouveia. O Estado de Alagoas faz limite a Leste com o Oceano Atlântico, a Oeste com os Estados da Bahia e Pernambuco, ao Norte com Pernambuco e ao Sul com o estado de Sergipe.

Para fins de planejamento, o IBGE, considera a divisão do estado em três Mesorregiões Geográficas: Sertão Alagoano, Agreste Alagoano e Leste Alagoano, subdivididas em treze Microrregiões Geográficas (Estado de Alagoas – Mapa de Meso e Microrregiões Geográficas – Figuras 1 e 2). Nessas microrregiões estão distribuídos os 102 municípios que compõem esta Unidade da Federação, que tem como capital a cidade de Maceió (ALAGOAS, 2010).

A Mesorregião Geográfica do Leste Alagoano é formada por seis microrregiões geográficas: Serrana dos Quilombos, da Mata Alagoana, do Litoral Norte Alagoano, de Maceió, de São Miguel dos Campos e de Penedo. Abrangem 13.241,19 km<sup>2</sup>, o que lhe confere a maior mesorregião geográfica do estado, com 47% do território alagoano formada por cinquenta e dois municípios, com destaque para Maceió, Rio Largo, União dos Palmares, Penedo, São Miguel dos Campos e Coruripe (ATLAS ESCOLAR ALAGOAS, 2007).

A Mesorregião Geográfica do Agreste Alagoano é formada pelas Microrregiões Geográficas de Palmeira dos Índios, Arapiraca e Traipu. Esta mesorregião geográfica é a menor do Estado de Alagoas, abrangendo 5.757,46 km<sup>2</sup>, o que corresponde a 21% do território alagoano, compreendida por vinte e quatro municípios, com destaque para Arapiraca e Palmeira dos Índios. (ATLAS ESCOLAR ALAGOAS, 2007).

A Mesorregião Geográfica do Sertão Alagoano é formada pelas Microrregiões Geográficas Serrana do Sertão Alagoano, Alagoana do Sertão do São Francisco, Santana do Ipanema e Batalha. Esta mesorregião geográfica é a segunda maior do Estado de Alagoas, com 8.769,19 km<sup>2</sup>, o equivalente a 32% do território alagoano, e abrangendo vinte e seis municípios, entre os quais: Delmiro Gouveia, Santana do Ipanema, Mata Grande, Pão de Açúcar, Piranhas e Água Branca (ATLAS ESCOLAR ALAGOAS, 2007).



Figura 1 - Mesorregiões do Estado de Alagoas. Fonte SGEO - IMA/AL.

<sup>1</sup>Geógrafo, Mestre pelo Instituto de Geografia, Desenvolvimento e Meio Ambiente (Igdema)/Ufal, Consultor ambiental do IMA/AL voltado para o tema Unidades de Conservação





Figura 2 - Microrregiões do Estado de Alagoas. Fonte SGEO - IMA/AL.

Quanto a população de Alagoas, a mesma está estimada em 3.365.351 pessoas (IBGE, 2020), sendo que no último censo de 2010, verificou-se um total de 3.120.494 pessoas com densidade demográfica de 112,33 hab/km<sup>2</sup> (2010).

## 1. Aspectos ambientais do Estado de Alagoas

### 1.1 Clima

De forma geral, segundo a classificação climática de Thornthwaite, o Estado de Alagoas detém uma variação de classes climáticas que variam de Climas Úmidos (B1, B2) e Subúmidos (C1, C2), com sua abrangência desde o litoral até o domínio do Agreste, na faixa conhecida como zona de transição entre os Biomas Mata Atlântica e Caatinga, chegando ao Semi-árido e Árido (D e E), com predominância na região sertaneja de Alagoas.

É importante destacar que devido a essa classificação climática, que pesquisas sobre a desertificação, seu efeito e combate, que estudos desenvolvidos em todo o país são empregados, inclusive com envolvimento a nível mundial. (ASSIS et al, 2007).

### 1.2 Geologia

O Estado de Alagoas possui presença marcante entre as rochas do embasamento cristalino (Pré Cambriano) e dos sedimentos datados dos períodos Quaternário, Terciário, Cretáceo, Jurássico, Permiano e Suluro-devoniano. As rochas cristalinas ocupam a maior parte do Estado nas porções oeste e norte, com períodos e formações diversas enquanto as sedimentares possuem maior representação pelo Grupo Barreiras, seguidas dos sedimentos quaternários no litoral (ASSIS et al, 2007).

### 1.3 Geomorfologia

Segundo Assis et al (2007), as unidades geomorfológicas que ocorrem em Alagoas dividem-se em:

Planícies, com altitudes próximas ao nível do mar ou rios interiores, possuem as unidades das praias, dunas, cordões litorâneos, restingas, várzeas, fluviomarinhas e fluviopalustres. Como a maioria está sujeita a dinâmica forte de agentes como o mar, rios, vento, elas desenham belas paisagens no litoral alagoano, sendo o substrato da ocupação histórica litorânea do Estado e do crescimento de diversas cidades.

Tabuleiros Costeiros, presentes após a faixa da planície costeira, com largura e altitudes variáveis sendo que sua superfície plana é constantemente entrecortada pelos rios com nascentes no cristalino ou nos próprios tabuleiros. Atualmente representam uma das unidades mais alteradas pela ocupação humana no Estado, sendo amplamente utilizado para a agricultura, pecuária e urbanização.

Pediaplano sertanejo e Maciços residuais, onde os primeiros se estendem por toda a região do semiárido com a ocorrência de baixas elevações e depressões. Já os maciços são o conjunto de serras dispersas no interior dos pediplanos, constituídos por rochas cristalinas. Quando isoladas, recebem a denominação de Inselbergues ou morros testemunho, sendo representantes das formações denominadas Maciços residuais.

Planalto da Borborema é uma forma de relevo de extenso planalto que se inicia no Rio Grande do Norte e atravessa os Estados da Paraíba, Pernambuco e encerra em Alagoas, sendo totalmente formada por embasamento cristalino, sendo frequentemente desgastado pela ação de agentes do intemperismo. Detendo formações que variam desde as depressões situadas em valescom o contato entre os tabuleiros costeiros até as cristas com altitudes de até 500m.

### 1.4 Hidrografia

O Estado de Alagoas possui um total de 23 Bacias Hidrográficas onde destas, nove são de vertente São Franciscana, ou seja, deságuam no Rio São Francisco, possuindo uma área de aproximadamente 14.286,56 km<sup>2</sup>. Já, 14 são de vertente Atlântica, desaguando no Oceano Atlântico, com uma área aproximada de 13.481,10 km<sup>2</sup> (ASSIS et al, 2007).

Relativo as características hidrográficas, é importante ressaltar a presença das lagunas, que “deram nome ao Estado”, como as formadoras do Complexo Estuarino Lagunar Mundaú-Manguaba, formado pelas lagunas Mundaú e Manguaba e uma vasta rede de canais interlagunares, apresentando elevado potencial ambiental, histórico e socioeconômico para Alagoas, além das lagunas do Jequiá, Roteiro e outras de menor abrangência.

A presença do Rio São Francisco, que promove a divisa com os Estados da Bahia e Sergipe, medindo aproximadamente 240 km é um fator especial na formação do nosso território, tecendo características ambientais, históricas e culturais de elevada importância. Do ponto de vista socioeconômico, é marcante a pesca, a geração de energia através da hidrelétrica de Xingó e o turismo, com destaque para a modalidade de ecoturismo na região dos cânions, nos municípios de Piranhas, Olho d'Água do Casado e Delmiro Gouveia e nas proximidades da sua foz, na região das Áreas de Proteção Ambiental APAs da Marituba do Peixe e de Piaçabuçu, nos municípios de Penedo, Feliz Deserto e Piaçabuçu.



### 1.5 Solos

O Estado de Alagoas possui uma grande variabilidade de solos, tendo sido constituídos a partir dos processos de intemperismo das rochas além da junção de fatores químicos, físicos e biológicos. É também considerado o substrato onde se desenvolve a vegetação, dentre outras características e até pela atividade desenvolvida em sua superfície.

De forma geral, apresentamos a seguir o mapa com os principais tipos de solo existentes no Estado para uma visualização espacial de sua abrangência, sendo importante ressaltar que sua estrutura deve considerar associações com outras classes de menor extensão.

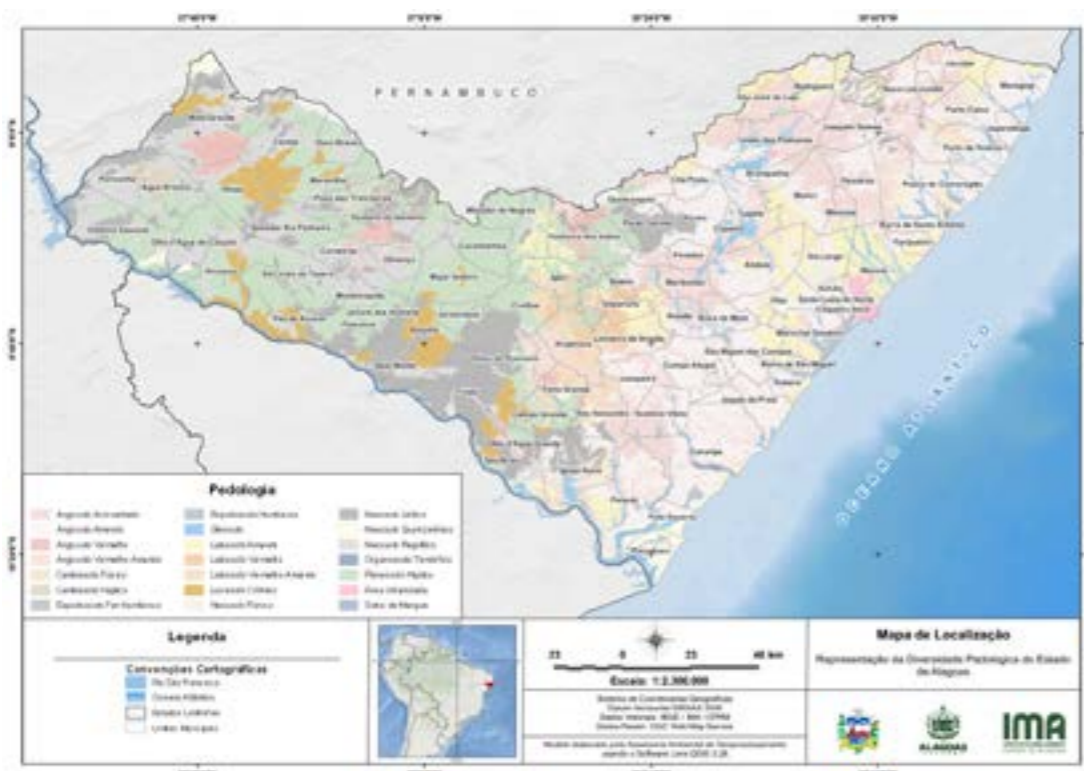


Figura 3 - Mapa pedológico do Estado de Alagoas

### 1.6 Cobertura Vegetal

A estratégia utilizada para sintetizar e entender a distribuição espacial da cobertura vegetal remanescente em Alagoas foi a adotada por Alagoas (2010), baseada na subdivisão territorial do Estado, adotada pelo IBGE em Meso e Microrregiões. Estas são delimitadas a partir da divisão político-administrativa dos municípios nelas inseridos a partir de características socioeconômicas e regionais.

Com isso, tratando da Mesorregião do Leste Alagoano (Zona Fisiográfica da Mata Alagoana), que engloba praticamente as Regiões Fitoecológicas da Floresta Ombrófila, Estacional e as áreas das Formações Pioneiras (marinha, flúvio-marinha e fluvial), incluindo ainda pequenos Enclaves de Cerrado e Ecótonos (Cerrado-Floresta-Formações Pioneiras), estes dois últimos com seus remanescentes bastante descaracterizados.

Essa cobertura vegetal característica do Bioma Mata Atlântica está inserida em quase sua totalidade nessa faixa, entrando na zona de transição entre o Bioma Caatinga a oeste, onde a cobertura de floresta estacional decidual apresenta seus últimos bosques remanescentes antes das características ambientais definirem o domínio da Caatinga.

É nessa Mesorregião que se concentra a maior área de remanescentes florestais do Bioma Mata Atlântica em Alagoas, nos diversos ecossistemas associados, tais como manguezais, restingas, costeiro e das matas existentes entre os tabuleiros costeiros e zona da mata alagoana. Aqui também se encontra a maior parte das Unidades de Conservação estabelecidas no Estado, 86 das 100 atualmente existentes em Alagoas.

Nessa mesorregião, como destaque, podemos citar a área da zona da mata alagoana, envolvendo remanescentes de floresta ombrófila existentes na Estação Ecológica (ESEC) de Murici e a APA de Murici, importantes centro de endemismo e *hotspot* internacional na área da ESEC; a vegetação nativa ainda existente em vários rios, lagunas e corpos d'água, envolvendo manguezais e restingas de rara beleza, além do complexo de formações pioneiras fluvio-palustres e florestas estacionais no extremo sul do Estado, localizados na APA da Marituba do Peixe.

Para a Mesorregião do Agreste Alagoano (Zona Fisiográfica do Agreste) que compreende praticamente toda a Faixa de Transição Fitoecológica, abrangendo ainda pequenas porções das Regiões Fitoecológicas da Floresta Estacional (a leste) e da Caatinga (a oeste). Apresentam poucos remanescentes preservados dessa transição fitoecológica, localizados principalmente em terrenos declivosos e de difícil acesso (o que proporciona ainda a sua existência). Entretanto, as intervenções para a utilização da madeira para fabricação de carvão e cercas, a "limpeza" de terrenos para a agricultura e pecuária e o uso do fogo não respeita tais limites, trazendo a esses fragmentos um status crítico de conservação.

É importante destacar a necessidade de ações e políticas públicas direcionadas a proteção desses remanescentes, visto a particularidade de apresentar fisionomias de dois Biomas distintos, podendo ser consideradas zonas de confluência biótica de elevada importância ecológica, limitadas a fragmentos isolados e com elevada fragilidade a interferências antrópicas.

Áreas como a Reserva Biológica de Pedra Talhada, localizada em terras dos Estados de Alagoas e Pernambuco, sendo sua porção alagoana existente no município de Quebrangulo e, algumas RPPNs localizadas nessa faixa de transição, representam alguns dos poucos fragmentos legalmente protegidos como Unidades de Conservação que resguardam essa formação.

Propostas de reconhecimento de novas UCs nessa faixa são restritas a poucos ambientes com vegetação nativa preservada, que se localizam nos municípios de Traipu e Belo Monte, compondo as áreas da Serra das Mãos, Serra das Priacas, Serra das Porteiras e faixas marginais do São Francisco.

<sup>2</sup> Conforme dados da Supervisão de Geoprocessamento e Gerência de Unidades de Conservação do IMA/AL, em 26/06/2023



Por fim, a Mesorregião do Sertão Alagoano (Zona Fisiográfica do Sertão) compreende na sua maioria, a Região Fitoecológica da Caatinga e três grandes núcleos de Transição Fitoecológicas (Ecótono Caatinga-Floresta Estacional), que compreende os maciços residuais de Água Branca, Mata Grande e Santana do Ipanema.

Segundo Alagoas (2010) e dados da Assessoria Ambiental de Geoprocessamento do IMA (2021), os maiores remanescentes florestais que guardam certa conexão e estado de conservação de interesse no Bioma Caatinga em Alagoas, incluindo ainda, os remanescentes de Florestas Estacionais, as áreas de Transição Fitoecológica (Ecótono Caatinga-Floresta Estacional e os Refúgios Ecológicos), estão localizados nos municípios de Mata Grande, Água Branca, Delmiro Gouveia, Olho D'Água do Casado, Piranhas, Maravilha, Poço das Trincheiras, Santana do Ipanema, Senador Rui Palmeira, São José da Tapera e Pão de Açúcar.

Na região, destacamos as serras e inselbergs que ainda possuem seu todo ou parte de sua cobertura vegetal preservada, tais como os maciços de Água Branca e Mata Grande, onde mesmo assim, estejam sofrendo frequente descaracterização com o uso do fogo e o desmatamento. Os morros do Craunã e do Padre, também em Água Branca, se destacam pela conservação de sua vegetação nativa, sendo reconhecidos como Refúgio de Vida Silvestre pelo Estado. A Serra Grande, no município de Olho d'Água do Casado, representando uma formação em cuesta onde a vegetação nativa e densa ainda apresenta aspectos típicos da Caatinga pouco alterada.

Nos municípios ribeirinhos do São Francisco, com destaque para os municípios Delmiro Gouveia, Olho d'Água do Casado, Piranhas e Pão de Açúcar, existe remanescente de vegetação nativa da Caatinga com alto potencial de conservação e necessidade de proteção. Parte dessa já está inserida no Monumento Natural do São Francisco, Unidade de Conservação federal que busca, dentre outros objetivos, a proteção do Bioma Caatinga na área próxima aos Cânions do Rio São Francisco.

Nos municípios de Maravilha, Ouro Branco, Poço das Trincheiras, Canapi e Santana do Ipanema, existe alguns remanescentes de elevada importância ambiental, envolvendo a Serra da Caiçara e áreas nativas adjacentes. Essa área foi reconhecida como a APA da Serra da Caiçara, pelo Decreto: nº 82.222/2022 do Governo do Estado.

## 2. Biomassas e remanescentes florestais

### 2.1 Mata Atlântica

De acordo com informações da SOS Mata Atlântica, o Bioma abrange cerca de 15% do território brasileiro, em 17 estados, é o lar de 72% da nossa população, abriga três dos maiores centros urbanos do continente sul-americano, concentra 80% do PIB e fornece água para mais de 60% da população brasileira. Ela abrange áreas dos Estados do Rio Grande do Sul, Santa Catarina, Paraná, São Paulo, Goiás, Mato Grosso do Sul, Rio de Janeiro, Minas Gerais, Espírito Santo, Bahia, Alagoas, Sergipe, Paraíba, Pernambuco, Rio Grande do Norte, Ceará e Piauí (FUNDAÇÃO SOS MATA ATLÂNTICA, 2020).

Segundo Marques e Grelle (2021), mesmo havendo extensas áreas contínuas de remanescentes florestais no Brasil, estes estão distribuídos de maneira muito desigual, estando a maior parte em fragmentos menores que 50 hectares. Por volta de 80% estão presentes em terras privadas ou em imóveis rurais. E com toda esta ameaça, o bioma abriga grande parte da população e economia nacional, que dependem em grande parte dos seus serviços ecossistêmicos.

Ao longo da história de colonização e ocupação do território brasileiro, onde a Mata Atlântica foi o primeiro bioma a realmente receber a interferência direta da colonização portuguesa e uso dos seus recursos naturais e, posteriormente dando espaço para a agricultura e pecuária, podemos dizer que até hoje se apresenta como uma região de alta produtividade e disponibilidade de recursos ambientais e serviços ecossistêmicos de elevada importância.

Devido a essa importância, combater o desmatamento, incentivar a restauração em grande escala, promover a criação de novas áreas protegidas e fomentar a agricultura de baixo carbono no bioma Mata Atlântica são ações fundamentais para o enfrentamento das mudanças climáticas e para garantir a conservação da biodiversidade, a provisão de serviços ecossistêmicos e a produção de alimentos (FUNDAÇÃO SOS MATA ATLÂNTICA, 2021).

A Mata Atlântica é um bioma com quantidade notável de espécies e em estado crítico de conservação. Para a flora, são conhecidas cerca de 20 mil espécies, com uma taxa de endemismo que, a depender da fonte, varia entre 45% e 50%. Para se ter uma ideia, tal percentual é maior do que o da Amazônia, que tem pouco mais de 14 mil em uma área quatro vezes maior. Essa discrepância, no entanto, é explicada pela intensidade de estudos científicos conduzidas nos dois biomas. Enquanto na Amazônia há um vazio de conhecimento, a Mata Atlântica concentra 70% da população brasileira e uma parcela significativa das principais instituições de pesquisa do país (National Geographic, 2017).

Para o Estado de Alagoas, segundo dados da ONG SOS Mata Atlântica, o domínio do Bioma chega a cobrir aproximadamente 55% do Estado. Atualmente, os remanescentes de Mata Atlântica em Alagoas somam aproximadamente 142.515 mil hectares, correspondendo a 9,4% de área remanescente no Bioma (SOS Mata Atlântica (2023); INPE, 2021).



## 2.2 Caatinga

Segundo informações do Ministério do Meio Ambiente (MMA), a caatinga ocupa uma área de cerca de 844.453 km<sup>2</sup>, o equivalente a 11% do território nacional. Engloba os estados Alagoas, Bahia, Ceará, Maranhão, Pernambuco, Paraíba, Rio Grande do Norte, Piauí, Sergipe e o norte de Minas Gerais. Rico em biodiversidade, o bioma abriga 183 espécies de mamíferos, 548 de aves, 224 de répteis, 98 espécies de anfíbios, 371 de peixes (GARDA et al, 2018). Em relação à flora, Fernandes e Queiroz (2018) indicam a existência de quase 3,2 mil espécies, com uma taxa de endemismo de 23% – ou seja, mais de um quinto dessas plantas só existem por ali. Além disso, cerca de 27 milhões de pessoas vivem na região, a maioria carente e dependente dos recursos do bioma para sobreviver (MMA).

Com a perda de mais de 40% na área de vegetação nativa, segundo dados do Ministério do Meio Ambiente (MMA), a Caatinga é um bioma que sofre investidas humanas desde o início da colonização portuguesa, quando foi a primeiro trecho interiorano explorado no país. Conforme o primeiro ciclo econômico se estabelecia baseado na criação de gado – o que demandava abertura de pasto –, a colonização se intensificava. Para se ter uma ideia, atualmente a Caatinga é a região semiárida com maior densidade populacional do mundo (National Geographic, 2017).

Em Alagoas, o Bioma Caatinga, caracterizado pelo clima semiárido abrange cerca de 43,79% do território do Estado. Segundo dados do Map Biomas, as áreas nativas do Bioma Caatinga em Alagoas correspondem a aproximadamente 356.790 hectares, equivalendo a aproximados 28,68% do Bioma (MAP BIOMAS, 2021).

A seguir, a partir de da base de dados do IMA, foi gerado o Mapa de Biomas e remanescentes florestais de Alagoas (Figura 4). É possível verificar a zona de transição entre os Biomas Mata Atlântica e Caatinga (área central de Alagoas), a área conhecida como Agreste, onde devido ao processo histórico de ocupação e uso da terra, é marcada pela baixa abrangência de cobertura vegetal nativa, sendo localizadas áreas ainda preservadas em locais de difícil acesso como elevações, encostas e trechos alagadiços.



Figura 4 - Biomas alagoanos e remanescentes de vegetação nativa.



### 3. Aspectos da Conservação Ambiental em Alagoas

A conservação dos remanescentes florestais em Alagoas é um tema a ser tratado com a máxima prioridade, visto que, mesmo com dados positivos no que tange a conservação da Mata Atlântica apresentados pela ONG SOS Mata Atlântica, que coloca o Estado no ranking de “Desmatamento zero”, os danos aos pequenos fragmentos com áreas não detectáveis pelos radares de acompanhamento podem representar, no decorrer do tempo, uma perda considerável, principalmente se localizados em áreas ciliares, nascentes ou compondo corredores entre fragmentos.

O desmatamento de remanescentes de Mata Atlântica pode promover a fragilização de áreas de captação hídrica e isolamento de fragmentos vegetacionais importantes para a fauna local, visto que os animais se utilizam desses corredores para transitar entre fragmentos e garantir o fluxo gênico de suas espécies entre as diferentes populações existentes.

A prioridade de conservação em Alagoas é liderada por áreas presentes no Bioma Caatinga, onde, dentre outras causas, destacamos a ausência de políticas públicas específicas de proteção do bioma em nível nacional e estadual. Com isso, os casos de ocorrências são tratados de forma genérica, assim como o uso do solo, que deveria deter normas bastante específicas, visto a susceptibilidade do mesmo a processos como a salinização e a desertificação, intensificados pela ação humana e potencializados pelos efeitos das mudanças climáticas.

Por anos, desde a colonização e ocupação do território alagoano e sua expansão para o interior, o uso do solo para a agropecuária foi seu principal agente modificador, promovendo o desmatamento de grandes áreas de vegetação de caatinga para a implantação de pastagens e culturas que, nem sempre conseguiram se estabelecer, devido as condições ambientais do semiárido.

Somado a essa situação, o uso do fogo para a limpeza de terrenos, a utilização da lenha para a construção de cercas e fabricação de carvão completa um círculo de usos degradantes do solo e dos recursos naturais, que vai interferir na sua qualidade e estrutura, levando a uma iminente susceptibilidade a processos erosivos e conseqüentemente ao estágio de desertificação.

Além disso, a retirada da cobertura vegetal afeta diretamente os corpos hídricos existentes, mesmo que temporários e efêmeros, pois potencializam os processos de carreamento de sedimentos, visto a ausência de vegetação que facilita a infiltração das águas das chuvas e protegem as margens desses canais.

Diante do que estamos abordando, é interessante que se divulgue a existência de ações de fiscalização ambiental, que são essenciais para coibir e punir os crimes contra a flora e fauna, bem como a criação de novas políticas públicas que definem e vislumbram o apoio a proteção e recuperação de áreas nativas no Estado.

Dentre as diversas ações envolvendo a atuação do IMA contra crimes contra a flora e fauna, destacam-se aquelas realizadas no interior, entorno das UCs; em conjunto com outros órgãos ambientais, apresentando importantes resultados relativos ao registro e providências contra crimes ligados a fauna e flora. Como exemplo, podemos citar a FPI – Fiscalização Preventiva Integrada, com foco nos municípios da Bacia do São Francisco, unindo diversos órgãos ligados a área ambiental, saneamento, licenciamento de atividades, agropecuária, organizada pelo Ministério Público Estadual e órgãos parceiros.

No contexto de atuação, destacamos também o envolvimento da Educação Ambiental, que de forma geral, envolve a troca de informações e ações que têm por objetivo passar conhecimento a população referente a importância, relações e conseqüências das ações humanas no meio ambiente, com destaque para o público jovem.

Quanto a Políticas Públicas ligadas a conservação no Estado, a criação do Sistema Estadual de Unidades de Conservação (SEUC), através da Lei 7.776/16, com fundamental aproximação e parceria entre os técnicos do IMA/AL e da Secretaria de Estado do Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos (SEMARH), representou importante avanço a nível estadual para a criação, implementação e gestão das UCs em Alagoas. Além disso, estabelece aos órgãos ambientais estaduais que mantenham atualizadas as informações sobre áreas prioritárias para conservação da biodiversidade no Estado e desenvolvam ações com vistas a estimular e orientar a criação e implementação de áreas protegidas.

O SEUC também incentiva a participação municipal no processo de proteção dos Biomas e coloca o Estado como parceiro dos municípios com apoio para o reconhecimento de novas UCs. Isso busca evidenciar a parceria nas políticas ambientais de conservação e preservação além do Poder Público Estadual, direcionando a possibilidade dos municípios de reconhecerem suas próprias UCs.

Ainda, em se tratando de Políticas Públicas, foi aprovado pela Lei nº 8.234, de 10 de janeiro de 2020, o ICMS Verde, que envolve o direcionamento de parte do ICMS do Estado aos municípios perante critérios de ordem ambiental, especificamente relativos às UCs e ao gerenciamento de resíduos sólidos.

O ICMS Verde está imbuído nos critérios de parte do ICMS direcionado aos municípios (que corresponde a 25% do geral), representando 3% do montante, sendo ainda fragmentado em critérios específicos onde, no caso da existência de Estação Ecológica (ESEC) ou Reserva Biológica (REBIO) no território do município, haverá repasse proporcional de 1% do montante direcionado ao município.



Regulamentado pelo Decreto 70.706 de 10 de agosto de 2020, que estabelece as diretrizes técnicas para as informações a serem apresentadas pelos municípios e pelo IMA à Secretaria da Fazenda (SEFAZ), vem sendo alvo de críticas dos gestores municipais, visto que as outras categorias de UCs não foram consideradas como critério de cálculo para o repasse de verba, não contemplando a grande maioria de áreas protegidas do Estado.

Isto se deve a Lei 8.234/2020, em seu Artigo 2º, Parágrafo 12, Inciso I impor que apenas as UCs “sem uso econômico” serem as contempladas pela análise de repasse, excluindo qualquer outra categoria que admita atividades e usos que possam gerar renda. Dessa forma, a Lei está se apresentando pouco abrangente para o Estado e, principalmente para os gestores municipais que possuem áreas com UCs no seu território, com diversos níveis de restrição e não são contempladas pela Lei.

#### 4. Unidades de conservação de Alagoas

A criação de Unidades de Conservação é uma importante estratégia de fomento a produção de políticas públicas de conservação dos recursos naturais, culturais e socioambientais, visto o caráter especial que imbui ao território, traçando novas diretrizes de uso e ocupação do solo, agregando valor regional, promovendo novas rotas e atrativos cênicos naturais, proporcionando fontes de renda ligadas ao turismo e conservação dos serviços ambientais, tais como o abastecimento de água e uso racional do solo.

Em Alagoas, a abrangência das Unidades de Conservação considerando a área terrestre, nos apresenta um total de 324.593,56 ha, o que representa, aproximadamente 11,66% do território alagoano. Com relação aos principais biomas, atualmente, a Mata Atlântica detém 14% do seu domínio no Estado abrangido pelas UCs, enquanto a Caatinga detém 9% (Geruc/SGEO - IMA/AL).

O Estado possui um total de 100 UCs, sendo 13 Federais, 83 Estaduais e quatro Municipais<sup>3</sup>. Dentre elas, destacamos as Reservas Particulares do Patrimônio Natural (RPPN), sendo sete reconhecidas pelo Governo Federal e 69 pelo Governo Estadual, através do IMA.

<sup>3</sup>Ainda existe a APA do Poxim, uma UC localizada no município de Coruripe, entretanto sua localização georreferenciada não consta no CEUC.



Figura 5 - Remanescentes florestais e Unidades de Conservação do Estado de Alagoas.

Através do mapa, podemos verificar que existe uma maior concentração de UCs na faixa litorânea e na mesorregião do Leste Alagoano, que engloba a Zona da Mata e o Bioma Mata Atlântica e seus ecossistemas associados. Já no Bioma Caatinga, temos um total de 10 UCs protegendo fragmentos e áreas importantes do semiárido alagoano, o qual possui indicação forte de processos de desertificação, o que promove a importância vital dessas áreas no Bioma.

Segundo Oliveira et al (2020) No que se refere à distribuição, até meados de 2001, o Estado de Alagoas apresentava uma malha de Unidades de Conservação concentrada na mesorregião do Leste Alagoano, compreendendo a zona da mata, litoral e encaves interioranos do bioma Mata Atlântica. Dentre os fatores determinantes para essa distribuição, destacam-se o desconhecimento e a pouca divulgação de áreas interiores com características relevantes, bem como seu avançado estado de degradação dos ecossistemas na região do Sertão e Agreste pela pecuária e culturas diversas.

Na zona da mata, as áreas naturais remanescentes foram limitadas e fragmentadas nos topos dos tabuleiros costeiras, áreas serranas e algumas várzeas devido a implantação da monocultura da cana-de-açúcar, além do crescimento desordenado das cidades litorâneas que descaracterizaram grandes áreas costeiras naturais (OLIVEIRA et al, 2020).



## 5. Monografias

A presente coletânea reuniu um total de 31 trabalhos técnicos que apresentam sua área de estudo individual conforme o mapa a seguir, evidenciando áreas diversas do Estado, se consideradas, de forma administrativa, as meso e microrregiões; ambiental, com os biomas e ecossistemas; bem como de forma conjunta, no que se refere às Unidades de Conservação, o que demonstra uma cobertura abrangente e diversificada da paisagem alagoana.

É interessante ressaltar que algumas áreas de estudo dos trabalhos aqui apresentados estão em processo de reconhecimento para a criação de unidades de conservação, como a Serra da Caiçara, localizada no município de Maravilha, Sertão do Estado, onde se propõe a criação de uma Área de Proteção Ambiental que irá abranger quatro municípios vizinhos.

Também é importante citar o município de Traipu, onde se localiza a Serra das Mãos, importante elevação detentora de brejo de altitude, onde a fitofisionomia típica da Caatinga dá lugar a espécies encontradas na Mata Atlântica. No local, por meio da compensação ambiental da Mineração Vale Verde, existe a proposta da possível implantação de um parque estadual.

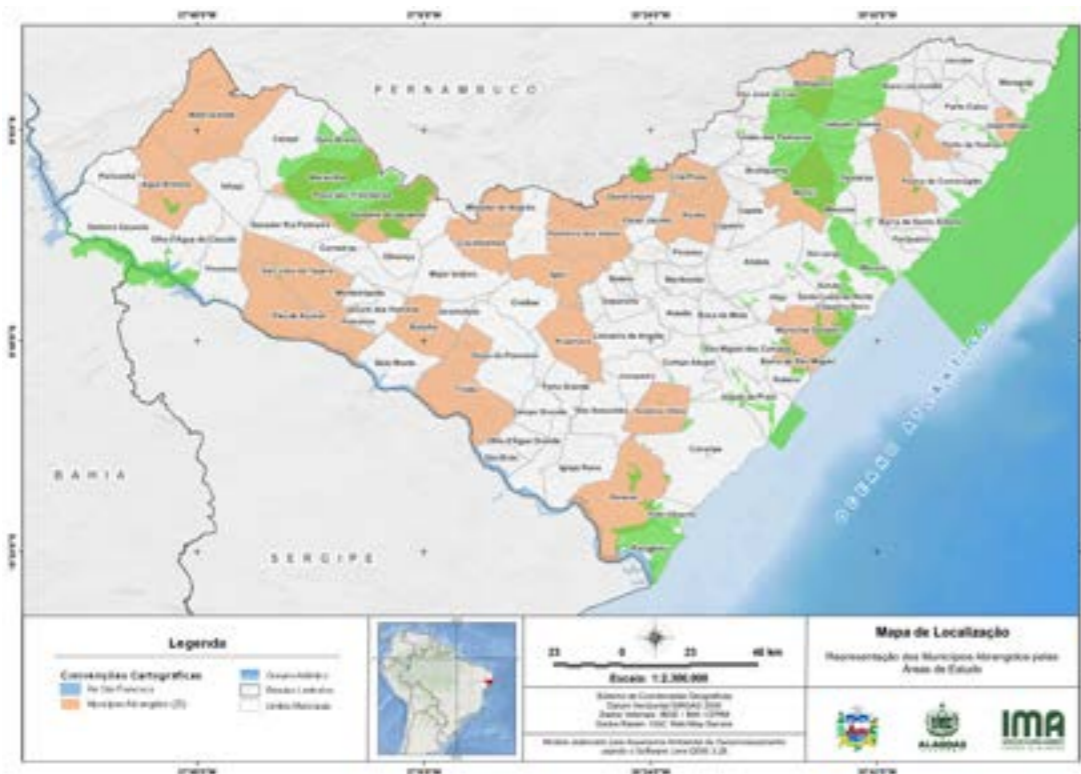


Figura 6 - Áreas de estudo (municípios) dos trabalhos selecionados para a coletânea.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALAGOAS. **Cobertura Vegetal do Estado de Alagoas & Mangues de Alagoas**. Afrânio Farias de Menezes (coord.). Maceió: Instituto do Meio Ambiente de Alagoas : PETROBRAS, 2010. 202p.:il.
- ASSESSORIA AMBIENTAL DE GEOPROCESSAMENTO (AAG). Instituto do Meio Ambiente. **Relatório Técnico Avulso**. Outubro de 2021.
- ASSIS, J. S. de. (coordenador); ALVES, A.L.; NASCIMENTO, M.C. **Atlas escolar Alagoas: espaço geográfico e cultural**. João Pessoa, PB: Editora Grafset, 2007.
- FERNANDES, Moabe Ferreira; QUEIROZ, Luciano Paganucci de. Vegetação e flora da Caatinga. **Cienc. Cult.**, São Paulo , v. 70, n. 4, p. 51-56, Oct. 2018 . Disponível em: <[http://cienciaecultura.bvs.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0009-67252018000400014&lng=en&nrm=iso](http://cienciaecultura.bvs.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0009-67252018000400014&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em 09/11/2021. <http://dx.doi.org/10.21800/2317-66602018000400014>.
- Fundação SOS Mata Atlântica. **Relatório Anual - 2020**. Relatório Técnico. Disponível em: <[https://cms.sosma.org.br/wp-content/uploads/2021/07/Relat%C3%B3rio\\_SOSMA\\_2020\\_01\\_COM-REVIS%C3%95E\\_12\\_07\\_2021.pdf](https://cms.sosma.org.br/wp-content/uploads/2021/07/Relat%C3%B3rio_SOSMA_2020_01_COM-REVIS%C3%95E_12_07_2021.pdf)> Acessado em: 09/11/2021.
- Fundação SOS Mata Atlântica; Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais. **Contribuição da Mata Atlântica para a NDC brasileira: análise histórica das emissões de GEE e potencial de mitigação até 2050**. 2021. Disponível em: < <https://cms.sosma.org.br/wp-content/uploads/2021/11/Emiss%C3%B5es-da-Mata-Atl%C3%A2ntica-1.pdf>> Acessado em 08/11/2021.
- Fundação SOS Mata Atlântica. **Relatório Anual - 2021 - 2022**. Relatório Técnico. Disponível em: <[https://cms.sosma.org.br/wp-content/uploads/2023/05/SOSMAAtlas-da-Mata-Atlantica\\_2021-2022-1.pdf](https://cms.sosma.org.br/wp-content/uploads/2023/05/SOSMAAtlas-da-Mata-Atlantica_2021-2022-1.pdf)> Acessado em: 10/06/2023.
- GARDA, Adrian Antonio et al . Os animais vertebrados do Bioma Caatinga. **Cienc. Cult.**, São Paulo , v. 70, n. 4, p. 29-34, Oct. 2018 . Disponível em: <[http://cienciaecultura.bvs.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0009-67252018000400010&lng=en&nrm=iso](http://cienciaecultura.bvs.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0009-67252018000400010&lng=en&nrm=iso)>. Acessado em 09 Nov. 2021. <http://dx.doi.org/10.21800/2317-66602018000400010>.
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). **IBGE Cidades 2020**. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/al/> Acessado em 09 de novembro de 2021.
- Map Biomas, Projeto – **Coleção 6 (1985-2020) da Série Anual de Mapas de Cobertura e Uso de Solo do Brasil. Versão 6.0**. Agosto de 2021. Acessado em 16/11/2020 através do link: [<https://mapbiomas.org/estatisticas>]
- Marques, Marcia CM, and Carlos EV Grelle, eds. **The Atlantic Forest: History, biodiversity, threats and opportunities of the mega-diverse forest**. Springer Nature, 2021.
- Ministério do Meio Ambiente. Bioma Caatinga. <https://antigo.mma.gov.br/biomas/caatinga.html> Acessado em 09/11/2021
- National Geographic. **Nat Geo Ilustra – Caatinga**. Online. [2017] Disponível em: <<https://www.nationalgeographicbrasil.com/natgeo-ilustra/caatinga>> Acessado em: 05/11/2021.
- OLIVEIRA, Alex Nazario Silva; AMORIM, Clarice Maia F. de; LEMOS, Rosângela Pereira de Lyra. **Alagoas: Unidades de Conservação: As riquezas das áreas protegidas no território alagoano**. 2ª Ed. Maceió: Instituto do Meio Ambiente do Estado de Alagoas, 2020. 346p.:il.



# HERBÁRIO MAC

HERBÁRIO MAC: UM CENTRO ATIVO DE PESQUISA  
BOTÂNICA EM ALAGOAS

Clarice Maia F. de Amorim<sup>1</sup>, Rosângela Pereira Lyra Lemos<sup>2</sup>



INSTITUTO DO MEIO AMBIENTE DO ESTADO DE ALAGOAS-IMA  
Herbário MAC - Maceió Alagoas, Brasil

APOCYNACEAE MAC: 48972

*Himalanthes Praxetis* (A.DC.) Woodson

Determinador: L.C.O. Chagas

Brasil, Alagoas, Pilar, Fazenda Laranjeira



## HERBÁRIO MAC: UM CENTRO ATIVO DE PESQUISA BOTÂNICA EM ALAGOAS

Assim é conhecido o Herbário do Instituto do Meio Ambiente do Estado de Alagoas (IMA/AL), ou Herbário MAC. O setor possui características particulares dentro do órgão que é responsável pela execução da política pública de meio ambiente, em âmbito estadual. Atua, no Instituto, como fiel depositário de amostras coletadas em Alagoas. Resguarda ainda uma coleção científica representativa da flora dos biomas ocorrentes no Estado.

Ser fiel depositário torna a coleção do Herbário MAC, referência em identificação e catalogação das espécies botânicas, principalmente nos biomas Mata Atlântica e a Caatinga. Dessa forma, atende: pesquisadores que buscam mais informações sobre as espécies já coletadas e organizadas pela equipe; técnicos dos mais diferentes setores do órgão; pessoas interessadas em identificação ou escolha de espécies para compor projetos de reflorestamento ou recuperação de áreas, entre outros.

O Herbário MAC é mais antigo, em termo de anos de existência, do que o próprio IMA/AL. Desde o início das atividades, tem tido como premissa a busca pela excelência no trabalho técnico, de modo que, mesmo com uma coleção em crescimento, já é considerado a principal fonte de pesquisa de espécies botânicas existentes no Estado, buscando sempre a identificação atualizada dos nomes científicos resultado de trabalhos taxonômicos precisos.

Mais do que um setor, o Herbário representa a busca pela qualidade de trabalho, que é desempenhado pelo próprio Instituto.

### INÍCIO DAS ATIVIDADES

O trabalho que fez nascer o Herbário foi iniciado em 1979, na então Coordenação do Meio Ambiente (CMA), que ainda não possuía a estrutura física e administrativa que mais tarde viria a compor o Instituto.

Tudo teve início quando, o Dr. Dárdano de Andrade Lima, do Instituto de Pesquisas Agronômicas de Pernambuco (IPA), fazia o trabalho que deu origem ao fundamental Levantamento Ecológico e Cultural da Região das Lagunas Mundaú e Manguaba e seus Canais, o PLEC, como foi chamado. Foi um trabalho de grande importância para os estudos botânicos naquela região, tendo sido o primeiro com a densidade que era possível na época, bem como, foi referência para a descrição e conhecimento da composição da região lagunar, se destacando como uma das obras fundamentais para o entendimento da ecologia da região.

As coletas de plantas, feitas naquela ocasião, se configuraram como os primeiros espécimes da coleção. Mais tarde, em 1981, as amostras serviram para referendar o registro no *Index Herbariorum* sob a sigla MAC. Nascia dessa forma o Herbário MAC, sendo assim mais antigo que o próprio IMA/AL, considerando que a autarquia só foi criada em 16 de maio de 1988.

<sup>1</sup> Jornalista, Mestre em Antropologia Social, assessora de comunicação do Instituto do Meio Ambiente do Estado de Alagoas.

<sup>2</sup> Bióloga, Mestre em Botânica, Curadora do Herbário MAC do Instituto de Meio Ambiente do Estado de Alagoas – IMA/AL. E-mail: rosalyralemos@gmail.com

### SURGIMENTO DO IMA

A CMA foi criada em 1975, por meio da Lei Estadual nº 3543 de 30.12.75, sendo assim o mais antigo órgão ambiental do Brasil, e estava ligado ao gabinete do Secretário de Planejamento. Apenas em 1988, por meio da Lei Estadual nº 4986, é que houve a primeira modificação para Autarquia Estadual, recebendo o nome de Instituto do Meio Ambiente do Estado de Alagoas, com personalidade jurídica de direito público, com autonomia patrimonial, financeira e operacional, com jurisdição em todo o território alagoano, sendo responsável pela execução das políticas estaduais de meio ambiente.

Com a Lei Delegada nº 32, de 23 de Abril de 2003, o IMA/AL passou a ter vinculação com a então Secretaria de Estado do Meio Ambiente, Recursos Hídricos e Naturais (SEMARHN), passando por nova modernização estrutural com a implantação da Lei Delegada nº 43, de 28 de Junho de 2007, dando maior agilidade nas ações do Instituto e autonomia de planejamento, organização e execução das ações.

Seu atual Diretor Presidente, o décimo primeiro desde a criação, é o engenheiro civil Gustavo Ressurreição Lopes. Nomeado inicialmente por Decreto Governamental de 22 de janeiro de 2015 para uma gestão que durou até o início 05 de Janeiro de 2019, tendo sido reconduzido ao cargo em 29 de janeiro de 2019 até 31 de dezembro de 2022, voltando ao cargo novamente em 01 de janeiro de 2023.

A atual gestão carrega como principal marca um processo de modernização, reestruturação e virtualização das ações, conferindo maior agilidade e transparência aos serviços oferecidos à população.

### 43 ANOS SENDO REFERÊNCIA EM ESTUDOS FLORÍSTICOS

O Herbário MAC é amplamente conhecido entre pesquisadores e estudiosos dos mais diversos lugares. O acervo botânico já recebeu visitantes das várias regiões do Brasil, assim como de países do continente americano e europeu. Atualmente conta com uma sala climatizada, onde estão as amostras de plantas desidratadas e catalogadas, em forma exsiccatas, acondicionadas em armários específicos organizados por ordem alfabética das famílias botânicas.

Exsicata é uma unidade da coleção composta por material desidratado, (ramos com folhas, flores e ou frutos), costurados em cartolina e acompanhado de um rótulo com informações sobre o nome científico e as características da planta (hábito, cores, presença de látex, etc.). Além de informações sobre o coletor, coordenada geográfica, etc.. Cada unidade possui um número de registro que representa sua inclusão no acervo.

A coleção conta com cerca de 70 mil registros de angiospermas, samambaias e licófitas, briófitas, algas marinhas, fungos e líquens. Dentre as quais, inúmeras espécies raras ou ameaçadas de extinção, detendo assim a coleção mais representativa da flora das formações vegetacionais ocorrentes em Alagoas, incluindo áreas de Unidades de Conservação federais, estaduais e municipais, bem como outros fragmentos menores, mas com relevante potencial florístico.

Atualmente já passa de 80% o acervo disponibilizado online, com extenso trabalho de fotografar as amostras e posterior digitação dos dados referentes a cada um dos registros. Alguns dados servem para suporte educacional considerando a grande visitação de estudantes e profissionais que procuram, anualmente, o Herbário MAC.

A exemplo da etnobotânica alagoana, exposta em uma pequena exposição didática com artefatos confeccionados com plantas. São peneiras, vassouras, colares, cachepôs, bolsas, entre outros que mostram a utilização de palhas, fibras, caules, cascas, etc. como são transformadas em objetos úteis e exemplificam os usos pela cultura local.



Além disso, o herbário possui também uma carpoteca com cerca de 450 amostras de frutos e sementes, organizadas e armazenadas por famílias, em recipientes adequados. Os dados referentes aos frutos são relacionados às amostras com as exsicatas correspondentes armazenadas no herbário. Esses dados serão disponibilizados nas plataformas *online*, a fim tornar público a diversidade de frutos e sementes da biodiversidade alagoana.

No empenho de disponibilizar os dados referentes a flora de Alagoas para a comunidade em geral, não apenas a científica, está sendo elaborado o projeto da flora digital alagoana. O objetivo é divulgar informações sobre as plantas ocorrentes no estado, além de mostrar distribuição geográfica, além da sua importância ecológica e econômica. Assim estes dados também servirão para contribuir como base para propostas de políticas públicas de conservação, tanto de espécies como de ambientes, ecossistemas e até fragmentos de biomas existentes em áreas de Unidades de Conservação.

### COLEÇÕES

Destaca-se a coleção de exemplares que serviram de base pra descrições de novas espécies, são os Tipos nomenclaturais. Estimada em mais de 100 exemplares, os Tipos são guardados em capas especiais e resguardam a importância fundamental da planta utilizada para a descrição, bem como fortalece a representatividade do acervo.

Os esforços da equipe de trabalho na realização de coletas mensais de material botânico são imprescindíveis para o crescimento desse número e enriquecimento da coleção.

#### Grupos representados na coleção

O Herbário MAC abriga coleções de Angiospermas, Algas, Samambaias e Licófitas, Briófitas, além de Fungos e Líquens.

#### Angiospermas

O acervo das Angiospermas é o mais representativo, inclui mais de 50 mil amostras e chega a cerca de 80% do total da coleção. Atualmente este grupo está constituído por 150 famílias, 842 gêneros e 2.802 espécies, sendo as Fabaceae, Asteraceae, Apocynaceae, Bignoniaceae, Bromeliaceae, Sapindaceae, Solanaceae, Rubiaceae, Malvaceae, Euphorbiaceae, Myrtaceae, Cyperaceae, Orchidaceae e Poaceae, que retratam a riqueza de biodiversidade regional.

#### Algas

Durante o período de 1981 a 1987 foi organizada uma coleção ficológica no Herbário MAC do Instituto, com o objetivo conhecer as espécies de macroalgas marinhas ocorrentes no litoral alagoano. Através do trabalho e esforço, a bióloga Maria José Bezerra Mendes conseguiu a reunir nesse período mais de 700 amostras de macroalgas de diversas praias alagoanas.

Para resgatar o acervo histórico reunido na década dos anos 1980, foi firmada uma parceria técnico científica entre o Herbário MAC e o Laboratório de Ficologia da Universidade Federal de Alagoas (UFAL), a fim de fomentar os estudos sobre este grupo de organismos e ampliar a coleção com a inserção de novos exemplares.

A coleção, até hoje, é a única coleção ficológica de Alagoas. Abriga cerca de 2335 amostras de algas, correspondendo a 13% da coleção total do MAC. Contém uma diversidade de 20 famílias registradas para o estado de Alagoas, sendo a maior parte das amostras registradas provenientes da região costeira do município de Maceió. A compilação e divulgação desses dados tem como principal objetivo disponibilizar informações sobre os espécimes preservados. Busca ainda suprir parte da lacuna no conhecimento das algas ocorrentes no litoral de Alagoas.







### Briófitas

Dentre as Briófitas destacam-se os musgos e hepáticas, com aproximadamente 320 amostras, o que corresponde a mais 1% da coleção total do herbário. Tendo sido a maioria coletada em afloramentos rochosos, com registros predominantes na Reserva Biológica (Rebio) de Pedra Talhada.

### Samambaias e Licófitas

A coleção de Samambaias e Licófitas representa cerca de 8% do acervo do Herbário MAC, com amostras oriundas de locais úmidos de trechos de Mata Atlântica.

### Fungos e líquens

Os fungos e líquens representam menos de 1% da coleção do Herbário MAC, com 185 amostras, que foram registradas predominantemente em fragmentos vegetacionais da Mata Atlântica do Estado de Alagoas.

### O HERBÁRIO EXPLICADO PELA PRÓPRIA EQUIPE

Os dados gerados apoiam, dentre outros, estudos taxonômicos, fitoquímicos e farmacológicos. Servem de subsídio para a execução de reflorestamentos ecológicos, com ênfase na flora da região. Os pesquisadores lotados atuam na orientação de estudantes integrados aos projetos do Herbário; participam efetivamente na elaboração de pareceres técnicos do Instituto, no que se refere às espécies presentes nas áreas analisadas como justificativas para preservação, respaldada na legislação estadual e federal; e recebem professores e estudantes que buscam a identificação de plantas para o embasamento de suas pesquisas.

Os recursos para expedições de campo e manutenção da coleção do herbário MAC foram, em sua maioria, oriundos do próprios IMA/AL e de alguns projetos, em diferentes períodos de sua existência. Na década de 90, o Programa Flora/Nordeste do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) promoveu a realização de coletas e estimulou, através do Governo do Estado, a contratação de um biólogo para o Herbário MAC, visando o início do fortalecimento da coleção.

Posteriormente, o Programa Linhas de Ação em Botânica do CNPq patrocinou coletas e estudos fitossociológicos, em trechos significativos de restinga. Mais recentemente, outros programas apoiaram o conhecimento de áreas na caatinga, tais como o Programa Plantas do Nordeste (PNE), o Projeto Instituto Milênio do Semiárido (MCT/CNPq) e o Programa de Pesquisa em Biodiversidade (PPBio) do Semiárido (MCT).

Parceria com indústrias de açúcar e álcool tem possibilitado a realização de inventários florísticos em remanescentes de floresta, em terras de seus domínios. Credenciado como fiel depositário do patrimônio genético pelo Conselho de Gestão do patrimônio Genético (CGEN), o Herbário MAC participa do sistema de intercâmbio de duplicatas com diversas instituições do Brasil. Na base de dados (BRAHMS) estão sendo digitalizadas as informações das amostras e disponibilizadas no Centro de Referência em Informação Ambiental (CRIA).

Através do INCT- herbário virtual, estão sendo compartilhados dados entre os herbários participantes da rede que tem disponibilizado o acervo de forma digitalizada em plataformas *online* como o *specieslink* e o Flora e Funga do Brasil 2023, (REFLORA) onde a coleção está disponível ao acesso público.

### Segurança da coleção

Mais recente, no ano de 2022, o Herbário teve mais uma conquista. O Conselho Estadual de Proteção Ambiental (Cepam) apreciou, aprovou e publicou em Diário Oficial a Resolução nº 07/22, que assegura a permanência vitalícia, da coleção e o espaço que a abriga. O documento



demonstra a necessidade de uma curadoria feita por um botânico experiente para manter o alto nível já estabelecido nessa valiosa coleção de plantas e para perdurar esse acervo de grande relevância histórica.

É uma segurança a mais para a manutenção do trabalho construído e ampliado nesses 43 anos de existência. A conquista não é apenas da coleção e da equipe que trabalhou por essa vitória, mas também das pessoas que colaboraram com a importância da coleção botânica, através de trabalhos e pesquisas.

O espaço ocupado na sede do Instituto continua com funcionamento igual ao de antes, o que muda é a segurança em relação a permanência da coleção. Dessa forma, em caso de mudanças de direcionamento da gestão do órgão ambiental, o trabalho será mantido e poderá ter continuidade.

O maior ganho é para a população que pode se beneficiar com a manutenção do referencial da flora de Alagoas, assegurando dados que subsidiem a proteção aos biomas quando da necessidade de recuperação de áreas ou ações de reflorestamento. A Resolução assegura ainda o apoio à continuidade dos projetos de levantamento e taxonomia da flora alagoana. O documento ressalta a necessidade de um curador com formação específica e os procedimentos de manutenção do acervo, a exemplo da temperatura e fumigação das amostras.

#### **Mudança de bairro e realocação do Jardim Botânico**

Antes de tudo é importante contar o que é, ou foi, a experiência inicial do Jardim Botânico, local encantava a todos. O espaço foi iniciado no ano de 2009, com objetivo de representar, através de espécies vivas, aspectos gerais e característicos da flora de Alagoas, encontrada em seus dois principais biomas, Caatinga e Mata Atlântica.

Inicialmente contou com o apoio da Petrobras e, gradativamente, foi se tornando um lugar ativo para trabalhos didáticos, educativos. Adornava a entrada do prédio que havia sido construído e inaugurado, no ano anterior, para abrigar o Herbário MAC.

A equipe do Herbário explica que um jardim botânico é também um ambiente que apresenta coleções de plantas vivas, “ordenadas, documentadas e identificadas, aberto ao público com finalidades de educação, conservação, pesquisa, recreação e prestação de serviços”. No local era possível encontrar espécimes nativos e exóticos, com destaque para a árvore símbolo de Alagoas, a “craibeira”, assim como o “pau brasil”, o “jequitibá”, o “visgueiro”, as palmeiras “ouricuri” e “arikuriroba”, e alguns cactos a exemplo o “mandacaru” e o “coroa de frade”, além de diversos arbustos, bromélias, orquídeas, entre outros, que ornamentavam a área e serviam de espaço de convivência para as equipes do Instituto, local de visitação e pesquisa para estudantes e professores, local de reprodução e moradia para exemplares da fauna da região. Contava ainda com um lago artificial, coberto parcialmente por macrófitas aquáticas flutuantes e na sua profundidade por uma diversidade de seres microscópicos, como microalgas e protozoário que compunham a comunidade fitoplanctônica do lago.

Um local, no Jardimeto, que também chamava atenção dos visitantes era a área destinada à prática da compostagem, cujo composto orgânico era utilizado para manutenção das demandas do próprio Jardimeto.

No centro do pequeno jardim estava um coreto, palco de inúmeras reuniões, palestras, oficinas, encontros formais e casuais, onde grupos de pessoas podiam estar mais próximos da natureza. Nos projetos futuros estavam a implantação de um jardim sensorial, a instalação de jardins suspensos, a introdução dos canteiros de ervas medicinais e produção de mudas, além de um bromeliário.





No ano de 2020, devido ao impacto causado pela mineração em quatro bairros de Maceió, a capital de Alagoas, o órgão teve que passar por uma mudança. A sede principal foi transferida do bairro localizado na região da orla lagunar, chamado de Mutange, para o Farol, situado em uma parte mais alta cidade.

Junto com a mudança do Instituto houve a necessidade de realocação do Jardim Botânico.

Com a mudança da sede do IMA, em 2021 o Jardim Botânico foi realocado e inaugurado na base descentralizada do Instituto, na Ilha de Santa Rita, localizada no município de Marechal Deodoro. A inauguração aconteceu no dia da confraternização dos colaboradores, em um momento festivo onde as pessoas presentes puderam plantar uma árvore com muda produzida no viveiro instalado no local pelo Projeto Alagoas Mais Verde de educação ambiental.

Foi então rebatizado com o nome do servidor Afrânio Farias de Menezes, profissional dedicado às causas ambientais e que fez parte do quadro de funcionários do Instituto por mais de 20 anos. Este ainda, foi vice-presidente da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica (RBMA) e criou bosques da memória em alguns municípios alagoanos, contribuindo diretamente na manutenção do meio ambiente e nas homenagens às vítimas da Covid-19.



Os pesquisadores do herbário MAC, há mais de quatro décadas, vem executando os trabalhos em prol da ciência, se empenhando totalmente para que haja uma constante ampliação do acervo, buscando preencher as lacunas do conhecimento, incluindo cada vez mais dados sobre as espécies que possam referenciar a preservação de áreas e conseqüentemente da flora e fauna que dependem dela.

## LISTA HISTÓRICA DE MARCOS DO HERBÁRIO MAC

### Coletas mais antigas oriundas de Alagoas:

- Gardner – 03/1838: *Annona saffordiana* R.E.Fr. (Paratype) \*Rio São Francisco IPA
- Andrade Lima – 12/1930: *Prosthechea fragrans* (Sw.) W.E. Higgins \*União dos Palmares IPA
- E. Holanda – 03/1975: *Maxillaria elluziae* Molinari \*Junqueiro MAC; *Acianthera ochreatea* (Lindl.) Preidgen & M.W.Chase \* MAC União dos Palmares; *Epidendrum hassleri* Cogn. Quebrangulo \*MAC.

### Primeira planta registrada na coleção:

- O. Viégas- 12/ 1976 *Remirea maritima* Aubl. Laguna Manguaba, Marechal Deodoro.

**(SÉC. XIX)** Os primeiros registros de expedições científicas no Brasil foram feitos por naturalistas europeus que tinham como principal interesse a exploração dos recursos naturais e conhecimento da cultura e comportamento do povo brasileiro. Durante a permanência no território brasileiro, os estrangeiros reuniam grandes coleções que eram enviadas para museus particulares e de universidades, principalmente na França e Inglaterra. Em 1648 na Região Nordeste, a vinda de estudiosos da Holanda e da Alemanha teve como marco a publicação da obra *Historia Naturalis Brasiliae*, escrita por Piso & Marcgrave.

**(1838)** Em 1838 George Gardner, naturalista escocês, foi provavelmente o primeiro a catalogar plantas para estudo taxonômico em Alagoas. Estima-se que cerca de 4.000 amostras coletadas por ele, provenientes de cidades ribeirinhas do Rio São Francisco e de Maceió, estão depositadas, em sua maioria, no *Kew Gardens*, Inglaterra. Fotografias das plantas originais coletadas por Gardner fazem parte do acervo do MAC.

**(1979)** Em 1979 foram realizadas as primeiras coletas na ocasião do Levantamento Ecológico e Cultural da Região das lagunas Mundaú e Manguaba e seus Canais (PLEC).

**(1980)** O Herbário MAC foi criado.

**(1981)** Em 1981 Os resultados da pesquisa se consolidaram como a primeira referência para o conhecimento deste Complexo Estuarino-Lagunar, de grande importância ecológica e social para Alagoas, e as plantas se constituíram nos primeiros espécimes da coleção que serviram para referendar seu registro, no *Index Herbariorum* sob a sigla MAC.

**(1990 - 2000)** Na década de 90, o Programa Flora/Nordeste do CNPq promoveu a realização de coletas e estimulou, pelo Governo do Estado, a contratação do primeiro biólogo para o herbário MAC

**(2007)** FAPEAL Projeto *Checklist* da flora das RPPN's da Mata Atlântica das Usinas Santo Antônio e Camaragibe. - Em 2007 foram estudadas e identificadas em nível de espécie 65 plantas provenientes das coletas em áreas das referidas usinas.

**(2008)** Em 2008 com recursos do Governo do Estado e da Petrobrás, o Herbário MAC foi transferido para uma sede própria.

**(2009)** O Herbário MAC é credenciado como fiel depositário do Patrimônio Genético pelo Conselho de Gestão do Patrimônio Genético do Ministério do Meio Ambiente, desde 20 de março de 2009.





**(2009)** O Jardimeto botânico do Instituto do Meio Ambiente desde sua implantação em 2009, possui o intuito de reunir plantas cientificamente identificadas, que servem como representantes do patrimônio florístico de Alagoas sendo considerado como um museu vivo da flora alagoana.

**(2010)** Firmou-se parceria com a FAPEAL para concretização do projeto: Consolidação do acervo do Herbário MAC com vistas à elaboração do livro “*Checklist* flora de Alagoas: Angiospermas”. Uma contribuição que disponibilizou 2002 nome científicos registrados em coleção-testemunha que veio ampliar o conhecimento existente sobre a distribuição geográfica das espécies no nordeste brasileiro.

**(2011)** A Biblioteca Herbário MAC foi (re) inaugurada no dia 15 de agosto de 2011, com a presença da Bibliotecária do IMA, Maria Ligia Toledo, do responsável pela organização do acervo, estudante do Curso de Biblioteconomia, Diogo da Silva Mendes, da Curadora do Herbário MAC, Rosângela Pereira de Lyra Lemos e de todos os funcionários e estagiários do departamentos (reúne obras raras, como a flora Brasiliensis, flora brasílica, dicionários de botânica e diversas revistas importantes).

**(2014)** Projeto: FLORA DO REFÚGIO DE VIDA SILVESTRE (RVS) DOS MORROS DO CARAUNÃ E DO PADRE, MUNICÍPIO DE ÁGUA BRANCA, ALAGOAS. Que resultou em trabalhos de conclusão de curso relacionados às famílias Malvaceae, Turneraceae, Passifloraceae, Convolvulaceae e Solanaceae.

**(2014)** É Firmada a parceria com o INCT-Herbário Virtual da Flora e dos Fungos: Consolidação e Expansão, visando a consolidação do INCT- Herbário Virtual e visando prover à sociedade em geral, e ao poder público e comunidade científica em especial, infraestrutura de dados de qualidade de acesso público e aberto integrando as informações dos acervos do país e repatriando dados sobre coletas realizadas em solo brasileiro, depositadas em acervos no exterior.

**(2015)** Ministério da Cultura por Meio do Instituto Brasileiro de Museus reconhece a instituição Herbário MAC, código identificador 1.6.54.4894, a partir dos critérios estabelecidos no artigo primeiro do Estatuto de Museus, Lei nº 11.904, de 14 de janeiro de 2009.

**2016:** O Inventário florestal Nacional (IFN) objetivou produzir inventário sobre as florestas remanescentes de Alagoas. Foram amostradas 77 parcelas, distribuídas em todo o território alagoano sendo o herbário MAC

responsável pela aquisição do material obtido. Neste período foram confirmadas 14 novas ocorrências para o estado, além de 6 espécies ameaçadas de extinção. Através deste projeto obtivemos o empréstimo dos equipamentos de digitalização quando foi iniciado o processo de fotografia e disponibilização das imagens das plantas de Alagoas.

**2017:** Coleção de algas foi revitalizada em 2017e houve a publicação do Artigo Macroalgas Marinhas do Estado de Alagoas: coleção histórica e lançamento do Manual de Algas.

**2020:** Encerramento do prédio do Herbário MAC e do Jardimeto Botânico, devido a mudança de sede do IMA/AL.

**2021:** Realocação e reinauguração do Jardimeto Botânico com o nome de Jardimeto Afrânio Menezes.

**2022:** Publicação em Diário Oficial da Resolução 07/2022, do Conselho estadual de Proteção Ambiental (CEPRAM), assegurando a permanência vitalícia da coleção e do espaço que a abriga.









# ANNONACEAE

Márcio Lucas Bazante<sup>1</sup>





## ANNONACEAE

Arbustos eretos ou escandentes a árvores; tricomas simples, estrelados ou escamiformes. Folhas simples, alternas, dísticas, sem estípulas, domácias raramente presentes, margem inteira. Inflorescência em ripídio compacto ou com flores solitárias, (sub)axilar, (sub)opositifolia, internodal, terminal ou cauliflora; brácteas ausentes ou presentes, acima ou abaixo da articulação basal ou suprabasal do pedicelo; flor bissexual, diclamídea, geralmente trímera, actinomorfa; cálice unisseriado e menor que as pétalas; corola bisseriada com as pétalas externas livres, conatas na base ou completamente conatas e formando estruturas como pás de hélice; estames numerosos, estaminódios raramente presentes; carpelos numerosos, ovário súpero. Fruto com carpídios livres ou concrecidos em sincarpo carnoso ou lígneo-carnoso; carpídios (sub)sésseis a estipitados, indeiscentes ou raramente deiscentes. Sementes uma a numerosas, com ou sem arilo, endosperma ruminado.

Annonaceae é pantropical e a família mais diversa da ordem Magnoliales, possuindo maior riqueza e endemismo na região Neotropical (Couvreur et al. 2019). É importante para a manutenção da fauna de sub-bosque, devido ao consumo dos frutos e dispersão das sementes por diversos animais, como primatas e aves (Onstein et al. 2019). Compreende 109 gêneros e ca. 2500 espécies, das quais 32 gêneros e 384 espécies ocorrem no Brasil, correspondendo a 15% da sua diversidade conhecida (Lobão et al. 2020). Em Alagoas, ocorrem oito gêneros e 25 espécies nativas da família, apresentando aqui duas novas ocorrências para o Estado (Lyra-Lemos et al. 2010; Nusbaumer et al. 2015; Lobão et al. 2020; Bazante & Alves 2021). Os gêneros mais representativos são *Annona* L. (9 spp.), *Duguetia* A.St.-Hil., *Gutteria* Ruiz & Pav. e *Xylopia* L. (4 spp. cada). Chaves de identificação para os gêneros e para as espécies, descrições, pranchas de foto, dados de distribuição geográfica, habitat e status de conservação são apresentados.

<sup>1</sup>Doutorando em Biologia Vegetal pela Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), Centro de Ciências Biológicas, Departamento de Botânica. E-mail: mlbazante@gmail.com

### PRINCIPAIS REFERÊNCIAS

- LYRA-LEMOS, R. P., MOTA, M. C. S., CHAGAS, E. C. O. & SILVA, F. C. **Checklist flora de Alagoas: Angiospermas.** – Maceió: Instituto do Meio Ambiente de Alagoas Herbário MAC. 2010. 141p.
- NUSBAUMER, L., BARBOSA, M. R. V., THOMAS, W. W., ALVES, M. V., LOIZEAU, P. A. & SPICHIGER, R. Flora e vegetação da Reserva Biológica de Pedra Talhada. *In*: STUDER A, NUSBAUMER, L. & SPICHIGER, R. (eds.) **Biodiversidade da Reserva Biológica de Pedra Talhada (Alagoas, Pernambuco - Brasil)**. Boissiera 68: 59–121. 2015.
- COUVREUR, T. L., HELMSTETTER, A. J., KOENEN, E. J., BETHUNE, K., BRANDÃO, R. D., LITTLE, S. A., SAUQUET, H. & ERKENS, R. H. Phylogenomics of the major tropical plant family Annonaceae using targeted enrichment of nuclear genes. **Frontiers in plant science** 9: 1941. 2019. 15p.
- ONSTEIN, R. E., KISSLING, W. D., CHATROU, L. W., COUVREUR, T. L., MORLON, H., & SAUQUET, H. Which frugivory-related traits facilitated historical long-distance dispersal in the custard apple family (Annonaceae)? **Journal of Biogeography** 46 (8): 1874-1888. 2019.
- LOBÃO, A. Q., LOPES, J. C., ERKENS, R. H. J., MENDES-SILVA, I., PONTES PIRES, A. F., SILVA, L. V., OLIVEIRA, M. L. B., JOHNSON, D. & MELLO-SILVA, R. (*in memoriam*) 2020. **Annonaceae in Flora do Brasil 2020**. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <<http://floradobrasil.jbrj.gov.br/reflora/floradobrasil/FB110219>>. Acesso em: 20/XII/2021
- BAZANTE, M.L. & ALVES, M. New records of Annonaceae in the Northeast Brazil. **Acta Brasiliensis** 5 (1): 25-34. 2021.



Chave para os gêneros de *Annonaceae* ocorrentes em Alagoas

1. Nervura primária convexa na face adaxial da folha ..... 2
1. Nervura primária côncava a plana na face adaxial da folha ..... 4
2. Inflorescência internodal ou terminal; pedicelo  $\geq 6,5$  cm compr., brácteas ausentes; fruto com carpídios férteis falcados, torulosos ..... ***Cymbopetalum***
2. Inflorescência axilar ou cauliflora; pedicelo  $\leq 1,6$  cm compr., brácteas presentes; fruto com carpídios férteis globosos ou globoso-elipsoides, lisos ..... 3
3. Ramos jovens e pecíolo densamente cobertos por tricomas simples; nervuras terciárias percorrentes na folha; pedicelo com uma bráctea acima da articulação; sépalas valvares ..... ***Unonopsis***
3. Ramos jovens e pecíolo glabros; nervuras terciárias reticuladas na folha; pedicelo sem brácteas acima da articulação; sépalas imbricadas ..... ***Pseudoxandra***
4. Estaminódios presentes; fruto com carpídios férteis livres, deiscentes ..... 5
4. Estaminódios ausentes; fruto com carpídios concrecidos em sincarpo carnoso, lígneo-carnoso ou livres e, então, indeiscentes ..... 6
5. Lâmina foliar  $\geq 15$  cm compr.; fruto com carpídios férteis clavados, 2 sementes cada, obcônicas, sem arilo ..... ***Anaxagorea***
5. Lâmina foliar  $< 15$  cm compr.; fruto com carpídios férteis globosos, elipsoides ou falcados, 1-8 sementes cada, globosas a oblongo-elipsoides, com arilo bilobado ..... ***Xylopia***
6. Ramos jovens, folhas, flores e frutos com tricomas escamiformes ou estrelado-escamiformes; fruto com carpídios férteis concrecidos em sincarpo lígneo-carnoso ..... ***Duguetia***
6. Ramos jovens, folhas, flores e frutos com tricomas simples, estrelados ou ausentes; fruto com carpídios férteis livres ou concrecidos em sincarpo carnoso ..... 7
7. Pedicelo com articulação suprabasal; pétalas externas imbricadas; fruto com carpídios férteis livres, estipitados ..... ***Guatteria***
7. Pedicelo com articulação basal; pétalas externas valvares; fruto com carpídios férteis concrecidos ou livres e, então, subsésseis ..... ***Annona***

**1. *Anaxagorea* A.St.-Hil.**

*Anaxagorea* compreende ca. 30 espécies com distribuição disjunta na região Neotropical e na Ásia, com centro de diversidade entre o Brasil e a Guatemala. É o grupo irmão dos demais gêneros da família e um dos poucos com carpídios livres e deiscentes, contendo sempre duas sementes cada (Maas & Westra 1984; 1985; Guo et al. 2017). Para o Brasil, são registradas 14 espécies (Lobão 2020a), das quais uma ocorre em Alagoas.

**1.1 *Anaxagorea dolichocarpa*** Sprague & Sandwith, Bull. Misc. Inform. Kew 1930: 475. 1930. Fig. 1 A-B

“Paxim”, “Prachim”, “Araticum-taia”.

Arbustos eretos a árvores, 1,5–15 m alt. Ramos jovens glabros a geralmente cobertos por tricomas simples ou estrelados, castanho-ferrugíneos, adpressos. Pecíolo 8–13 mm compr., indumento similar ao dos ramos jovens; lâmina foliar 15–28,5  $\times$  12–30 cm, subcoriácea, elíptica, oblonga a obovada, base cuneada, arredondada a obtusa, ápice acuminado, margem plana, glabra em ambas as faces, nervura primária côncava na face adaxial, nervuras secundárias 10–13 pares, nervuras terciárias reticuladas. Inflorescência 1–2-flora, axilar ou geralmente cauliflora. Flores com pedicelo, sépalas e pétalas pubescentes, tricomas simples ou estrelados, castanho-ferrugíneos, adpressos; pedicelo 0,4–1 cm compr., brácteas acima e abaixo da articulação basal; sépalas 0,8–1,2  $\times$  0,7–0,9 cm, valvares, livres, ovadas; pétalas ferrugíneo-esverdeadas, creme-amareladas a alvas, valvares, livres, as externas 0,9–1,4  $\times$  0,7–0,9 cm, estreito-elípticas a estreito-oblongas, as internas 0,8–1,2  $\times$  0,7 cm, rômbricas a lanceoladas, ápice cuneado; estames 4–5 mm compr., conectivo semi-globoso; estaminódios presentes; carpelos 4–5 mm compr. Fruto com carpídios férteis 5–12, livres, ferrugíneo-esverdeados, amarelo-alaranjados a creme-avermelhados, 30–40  $\times$  10–15 mm, deiscentes, clavados, lisos, glabros, estipes 4–6  $\times$  1,5–2 mm; colar basal de carpídios estéreis ausente. Sementes 2 por carpídio, 15  $\times$  8–10 mm, obcônicas, sem arilo.

*Anaxagorea dolichocarpa* é a espécie neotropical do gênero mais amplamente distribuída e com maior plasticidade morfológica (Maas & Westra 1985). Foi avaliada como Pouco Preocupante (LC) por formar populações grandes e estáveis, não enfrentando ameaças significativas (IUCN 2021). No Brasil, ocorre nos domínios da Amazônia, Cerrado e Mata Atlântica (Lobão 2020a). Em Alagoas, foi coletada em floresta ombrófila de terras baixas a montanhas, em borda e interior de mata (Lyra-Lemos et al. 2010; Machado et al. 2012; Nusbaumer et al. 2015). Assemelha-se a *Anaxagorea brevipes* Benth. e *A. acuminata* (Dunal) A.DC., restritas à região amazônica, pelos caracteres vegetativos e dos frutos. No entanto, diferencia-se de ambas pelas sépalas se tornando reflexas (vs. permanentemente eretas), além dos ramos jovens geralmente cobertos por tricomas simples ou estrelados (vs. glabros em *A. brevipes*) e pelas pétalas externas com margem não alada (vs. alada em *A. acuminata*) (Maas & Westra 1985). Floresce e frutifica durante todo o ano.

Material examinado: Chã Preta, 06/VII/2016, fr., A. A. S. Mascarenhas & T. V. A. Santos 86, MAC; Serra Lisa, 16/X/2010, fr., E. C. O. Chagas, M. C. S. Mota & J. M. Ferreira 9093, MAC. Coruripe, Mata do Rio das Pedras, 25/IX/1999, fl., A. M. Amorim, R. P. Lyra-Lemos & I. A. Bayma 3104, MAC; Fazenda Capiatã B, Carro Quebrado, 30/VIII/2001, fr., M. A. B. L. Machado 63, MAC. Flexeiras, Estação Ecológica de Murici, Fazenda Ibiquara, 22/I/2011, fl., E. C. O. Chagas et al. 10095, MAC; proximidades da Fazenda São Lourenço, 08/06/1981, fr., G. L. Esteves & D. Andrade-Lima 647, MAC; APA de Murici, Fazenda São João, 27/VI/2013, fr., R. L. Silva & A. Santos 22, MAC; Serra das Águas Belas, 02/XI/2002, fl. e fr., W. W. Thomas et



al. 13147, MAC, SPF, CEPEC, NY, HST, JPB; Fazenda Triunfo, 21/V/2011, fr., R. C. Pinto et al. 192, MAC; 15/VIII/1968, fr., M. T. Monteiro 22690, MAC. Ibateguara, Grota do Inácio, 04/XI/2011, fr., J. W. A. Silva, E. S. França & I. M. Quirino 1074, MAC; Petrópolis, 19/I/2011, fr., J. W. Alves-Silva & E. C. O. Chagas 931, MAC; Coimbra, Usina Serra Grande, 15/III/2003, fl., J. B. S. Oliveira, A. Viana & L. P. Felix 37, UFP; Grota do Varjão, 12/XI/2001, fr., M. Oliveira & A. A. Grilo 668, HST, USP. Joaquim Gomes, Fazenda Boa Vontade, 25/IX/2009, fl. e fr., A. I. L. Pinheiro, E. C. O. Chagas & D. S. Correia 1035, MAC; 1036, MAC. Maceió, Serra da Saudinha, 12/V/2006, fr., R. P. Lyra-Lemos et al. 9539, MAC; Parque Municipal de Maceió, 16/IX/2005, fr., S. Araújo 213, MAC; Mata da Fazenda Boa Vista, Usina Cachoeira, 14/IX/2008, fl., W. S. Ferreira-Junior 120, MAC; Reserva do IBAMA, 30/VIII/1996, fr., N. T. Mendonça 90, MAC. Mata Grande, Mata Pau Grande, 26/III/2006, fl., R. P. Lyra-Lemos et al. 9436, MAC. Murici, Serra do Ouro, 04/X/2003, fr., A. I. L. Pinheiro & L. Tributino 77, MAC; 29/X/2003, fr., A. I. L. Pinheiro 120, MAC; 04/III/2004, fl. e fr., A. I. L. Pinheiro 267, MAC; 17/IV/2009, fr., E. C. O. Chagas, M. C. S. Mota & A. I. L. Pinheiro 2741, MAC; 04/X/2003, fr., A. I. L. Pinheiro & L. Tributino 81, MAC; Serra de Águas Belas, 26/IV/2008, fr., R. P. Lyra-Lemos, E. C. O. Chagas & M. C. S. Mota 11182, MAC; 17/IV/1994, fr., R. P. Lyra-Lemos & I. A. Bayma 3812, MAC; Estação Ecológica de Murici, Bananeiras, 21/X/2011, fr., E. C. O. Chagas, M. C. S. Mota & J. W. Alves-Silva 11259, MAC; 16/III/2002, fr., A. M. Carvalho et al. 7093, CEPEC, NY; 21/X/2011, fr., E. C. O. Chagas, M. C. S. Mota & J. W. Alves-Silva 11262, MAC; 15/IX/2002, fr., M. J. N. Rodal et al. 1345, MAC, CEPEC, PEUFR; Fazenda Amora, 25/I/1993, fr., J. A. Kallunki, J. R. Pirani & R. Lyra-Lemos 362, MAC, CEPEC, SPF, K; Plano, 29/XI/2004, fl., N. T. Mendonça 322, MAC. Quebrangulo, Reserva Biológica Pedra Talhada, 05/X/2010, fl., E. C. O. Chagas & M. C. S. Mota 8853, MAC; 09/II/2011, fr., J. W. Alves-Silva, R. C. Pinto & J. M. Ferreira 861, MAC; 01/XII/2014, fr., L. Nusbaumer & A. Cailliau 4478, MAC; 05/X/2010, fr., E. C. O. Chagas & M. C. S. Mota 8854, MAC; 27/X/2011, fl. e fr., B. S. Amorim, D. Araújo & M. Chagas 1201, MAC; 10/IX/2011, fr., R. P. Lyra-Lemos et al. 13448, MAC; Riacho Valdevino, 06/X/2010, fr., E. C. O. Chagas & M. C. S. Mota 8963, MAC; Fazenda Riachão, 27/VI/1985, fr., R. P. Lyra-Lemos, A. Staviski & I. S. Moreira 910, MAC. Rio Largo, Usina Leão, 28/IX/2006, fr., P. A. F. Rios, M. R. Santos & E. Lima 78, MAC; Mata do Cedro, 13/V/2009, fl., L. M. Leão et al. 122, MAC; 13/V/2009, fl., L. M. Leão et al. 116, MAC; 28/IX/2006, fr., P. A. F. Rios, M. R. Santos & E. Lima 92, MAC; Mata da Piscina, 15/III/2008, fl., R. P. Lyra-Lemos, E. C. O. Chagas & M. C. S. Mota 10950, MAC. São Luiz do Quitunde, Reserva Garabú, 24/IX/2013, fl. e fr., W. W. Thomas et al. 16232, MAC; 21/VIII/2004, fr., R. Lemos et al. 8438, MAC; sete chã, 05/IV/2005, fr., F. Cavalcante, S. Araújo & M. Bonfim 50, MAC; Usina Santo Antônio, 26/I/2008, fr., R. P. Lyra-Lemos et al. 10873, MAC. Satuba, Várzea, 28/II/2000, fr., M. N. Rodrigues 1513, MAC; APA do Catolé, 04/V/2006, fl., M. N. Rodrigues & M. R. Santos 1966, MAC. Viçosa, Fazenda Mata Verde, 29/XII/2007, fr., E. C. O. Chagas & M. C. S. Mota 189, MAC; Fazenda Jussara, 28/I/2010, fr., E. C. O. Chagas & M. C. S. Mota 7227, MAC; 23/IX/2010, fl., E. C. O. Chagas et al. 8653, MAC; 25/XI/2010, fl. e fr., E. C. O. Chagas, M. C. S. Mota & J. M. Ferreira 9601, MAC.

## 2. *Annona* L.

Arbustos eretos ou escandentes a árvores; tricomas simples ou estrelados. Folhas com nervura primária côncava a plana na face adaxial, nervuras terciárias percorrentes ou reticuladas; domácias presentes ou ausentes. Inflorescência (sub) opositifolia, internodal, subaxilar, cauliflora ou terminal, uni- a multiflora. Flor bissexual; brácteas acima e abaixo da articulação basal; sépalas 3, valvares, livres, conatas na base a totalmente conatas; pétalas externas valvares, livres, conatas na base a totalmente conatas formando estruturas como pás de hélice na face dorsal; pétalas internas valvares, raramente imbricadas, livres ou conatas

às externas; estames numerosos, estaminódios ausentes; carpelos numerosos. Fruto com carpídios férteis concrecidos em sincarpo carnoso, raramente carpídios livres, indeiscentes; colar basal de carpídios estéreis ausente. Sementes numerosas, com arilo rudimentar.

*Annona* possui ca. 180 espécies originárias da região Neotropical e da África, com várias amplamente cultivadas (Chatrou et al. 2012; Maas et al. 2019; Webber & Gottsberger 2020). No Brasil registram-se 79 espécies, das quais 24 são endêmicas (Mendes-Silva et al. 2020). Em Alagoas ocorrem nove espécies nativas do gênero, além de *Annona muricata* L. (graviola), *A. reticulata* L. (fruta-da-condessa) e *A. squamosa* L. (pinha) que são exóticas cultivadas e, portanto, não incluídas neste trabalho. As ocorrências de *A. monticola* Mart. e *A. mucosa* Jacq. (Mendes-Silva et al. 2020) não foram confirmadas.

### Chave para as espécies de *Annona* ocorrentes em Alagoas

1. Margem foliar revoluta; sépalas totalmente conatas, cupuliformes ..... **A. salzmännii 2.7**
1. Margem foliar plana; sépalas livres a conatas na base, triangulares ou largo-ovadas ..... **2**
2. Domácias em forma de cavidade cercada por cerdas; pétalas internas imbricadas ..... **A. montana 2.4**
2. Domácias em forma de tufos de tricoma ou ausentes; pétalas internas valvares ..... **3**
3. Pétalas externas totalmente conatas formando estruturas como pás de hélice ..... **4**
3. Pétalas externas livres ou conatas na base, largo-ovadas ..... **6**
4. Domácias ausentes; pétalas avermelhadas, as internas livres; fruto com carpídios férteis livres, nunca concrecidos em sincarpo carnoso ..... **A. leptopetala 2.3**
4. Domácias em forma de tufos de tricoma; pétalas creme-amareladas a alvas, as internas conatas às pétalas externas; fruto com carpídios férteis concrecidos em sincarpo carnoso, nunca livres ..... **5**
5. Ramos jovens, pecíolo e folhas cobertos por tricomas simples, ferrugíneos; lâmina foliar subcoriácea; fruto liso, carpídios férteis 10–20, aréolas não delineadas ..... **A. pickelii 2.5**
5. Ramos jovens, pecíolo e folhas cobertos por tricomas simples ou estrelados, amarelados; lâmina foliar cartácea; fruto muricado, carpídios férteis 30–50, aréolas delineadas ..... **A. sylvatica 2.8**
6. Ramos jovens, pecíolo e folhas pubescentes a tomentosos; domácias em forma de tufos de tricoma; pétalas internas largo-ovadas; fruto estreito-obovoide, tomentoso, carpídios férteis ca. 40 ..... **A. saffordiana 2.6**
6. Ramos jovens, pecíolo e folhas esparso-pilosos a glabros; domácias ausentes; pétalas internas lanceoladas, estreito-elípticas a estreito-obovadas; fruto globoso, cordiforme a obovoide, glabro, carpídios férteis ca. 100 ..... **7**
7. Lâmina foliar subcoriácea; pedicelo, sépalas e pétalas glabros; pétalas livres ... **A. glabra 2.2**
7. Lâmina foliar cartácea; pedicelo, sépalas e pétalas pubescentes a esparso-pilosos; pétalas conatas na base ..... **8**
8. Inflorescência 1-flora, terminal ou cauliflora; pétalas  $\geq 2$  cm compr.; fruto  $\geq 10$  cm compr. .... **A. vepretorum 2.9**
8. Inflorescência 2–3-flora, subopositifolia; pétalas  $< 2$  cm compr.; fruto  $< 5$  cm compr. .... **A. cacasans 2.1**



**2.1. *Annona cacans*** Warm., Vidensk. Meddel. Naturhist. Foren. Kjøbenhavn 3: 155. 1873. “Araticum”.

Árvores, 12–20 m alt. Ramos jovens esparso-pilosos a glabros, tricomas simples, castanhos, adpressos. Pecíolo 5–10 mm compr., indumento similar ao dos ramos jovens; lâmina foliar 5,5–16 × 2–5,5 cm, cartácea, estreito-elíptica a lanceolada, base cuneada, obtusa a aguda, ápice acuminado a agudo, margem plana, face adaxial glabra a esparso-pilosa apenas na nervura primária, face abaxial esparso-pilosa, tricomas simples, alvo-amarelados, adpressos, nervuras secundárias 12–18 pares, nervuras terciárias percorrentes; domácias ausentes. Inflorescência 2–3-flora, subopositifólia. Flores com pedicelo, sépalas e pétalas pubescentes, tricomas simples, ferrugíneos, adpressos; pedicelo 0,6–1 cm compr.; sépalas 0,2–0,3 × 0,3–0,5 cm, livres a conatas na base, triangulares; pétalas verde-amareladas a avermelhadas, valvares, conatas na base, as externas 0,6–0,7 × 0,5–0,6 cm, largo-ovadas, as internas 0,4 × 0,2 cm, lanceoladas, ápice agudo; estames 1–1,2 mm compr., conectivo truncado; carpelos 2 mm compr. Fruto sincarpo carnosos, esverdeado, 3,5–5 × 4–5 cm, obovoide, liso, glabro; carpídios férteis ca. 100, aréolas levemente delineadas, planas. Sementes 10–11 × 7 mm, obovoides a elipsoides.

*Annona cacans* ocorre no Brasil e no Paraguai, onde se distribui nos domínios da Mata Atlântica e do Pampa (POWO 2019; Mendes-Silva et al. 2020). Foi avaliada como Pouco Preocupante (LC) por formar grandes populações e apresentar ampla distribuição, não apresentando ameaças significativas (IUCN 2021). Em Alagoas, foi coletada em florestas submontanas de declive. Pode ser reconhecida pelas pétalas avermelhadas *in vivo*, não aladas, e pelos frutos permanecendo verdes mesmo após a maturação, com aréolas pouco distintas. Floresce em novembro e frutifica em fevereiro.

**Material examinado:** Quebrangulo, Reserva Biológica Federal da Pedra Talhada, 6/XI/2014, fl., L. Nusbaumer et al. 4298, MAC, UFP, JPB, NY; 25/I/2011, E. C. O. Chagas & M. C. S. Mota 10135, MAC.

**2.2. *Annona glabra*** L., Sp. Pl. 1: 537. 1753. Fig. 1 C-D

“Araticum-do-brejo”, “aticum-do-mangue”.

Arbustos eretos a árvores, 1,5–20 m alt. Ramos jovens glabros. Pecíolo 8–23 mm compr., glabros; lâmina foliar 5–20,5 × 5,5–7,5 cm, subcoriácea, elíptica a ovada, base obtusa a cuneada, ápice obtuso a acuminado, margem plana, glabra em ambas as faces, nervuras secundárias 10–16 pares, nervuras terciárias reticuladas; domácias ausentes. Inflorescência 1-flora, opositifólia, internodal ou subaxilar. Flores com pedicelo, sépalas e pétalas glabros; pedicelo 1–1,8 cm compr.; sépalas 0,4–0,5 × 0,6–0,7 cm, livres, largo-ovadas; pétalas creme-amareladas com base interna avermelhada, valvares, livres, as externas 1,2–2 × 1,1–1,8 cm, largo-ovadas, as internas 1–1,5 × 0,7–1 cm, estreito-elípticas, ápice obtuso a arredondado; estames 2,8–3 mm compr., conectivo discoide; carpelos 3 mm compr. Fruto sincarpo carnosos, verde-amarelado, 4,5–7,5 × 4–6,5 cm, globoso a obovoide, liso, glabro; carpídios férteis ca. 100, aréolas não delineadas, planas. Sementes 12 × 7 mm, depresso-elipsoides.

*Annona glabra* se distribui desde os Estados Unidos até o Brasil, além da costa africana (Fries 1931; POWO 2019). Foi avaliada como Pouco Preocupante (LC), considerando a extensa área de ocorrência e ocupação (IUCN 2021). No país, ocorre nos domínios da Amazônia e Mata Atlântica, principalmente em regiões paludosas como manguezais e restingas,

apresentando casca e folhas odoríferas (Mello-Silva 1993; Mendes-Silva et al. 2020). Em Alagoas, foi coletada em vegetação arbustiva sobre cordões litorâneos ou na margem de rios, sendo explorada economicamente para fabricar acessórios de pesca (Viegas & Esteves 61, MAC). Das 16 espécies de *Annona* encontradas na Mata Atlântica, assemelha-se mais à *A. montana* Macfad. pelos ramos jovens glabros, flores grandes com pétalas livres, largo-ovadas, e fruto com carpídios concrescidos em sincarpo carnosos, globoso a obovoide, liso e glabro (Fries 1931; Mendes-Silva et al. 2020). Contudo, *A. glabra* pode ser diferenciada pela ausência de domácias (*vs.* domácias presentes em forma de cavidade) e fruto com aréolas planas, não delineadas (*vs.* aréolas apiculadas, delineadas). Floresce e frutifica durante todo o ano.

**Material examinado:** Alagoas, 17/V/2001, fr., R. P. Lyra-Lemos 5624, MAC. Barra de Santo Antônio, 18/XII/2000, fr., A. I. L. Pinheiro s/n, MAC 13499; 24/X/2005, fr., P. Bonfim s/n, MAC 23769. Coruripe, Vale do Riacho do Camundongo, 17.V.2001, fr., R.P. Lyra-Lemos 2001, MAC. Passo do Camaragibe, 20.XI.2001, fr., E.C.O. Chagas s/n, MAC 15030. Piaçabuçu, 14.III.1983, fl., R. Rocha 444, MAC. Maceió, Lagoa Mundaú, 12/IV/2003, fr., A. Isabel s/n, MAC 17703; Ipioca, 20/II/1979, fr., J. E. Paula et al. 1141, MAC; Bebedouro, 20/XII/1976, fr., O. Viegas & G. L. Esteves 61, MAC. Maragogi, 23/XI/1982, fr., R. P. Lyra-Lemos & M. N. Rodrigues 788, MAC, K. Marechal Deodoro, 30/IX/1991, fl., J. Fontella & R. Rocha 2787, MUFAL. Passo do Camaragibe, Barra do Camaragibe, 20/XI/2001, fr., A. I. L. Pinheiro s/n, MAC 15030. Piaçabuçu, 14/III/1983, fl., R. F. Rocha 444, MAC; Soares, 16/XI/1987, fr., G. L. Esteves et al. 1938, MAC, NY. Quebrangulo, Reserva Biológica da Pedra Talhada, 24/I/2012, fr., B. S. Amorim et al. 1411, JPB.

**2.3. *Annona leptopetala*** (R.E.Fr.) H.Rainer, Ann. Naturhist. Mus. Wien, B 108: 196. 2007. Fig. 1 E

Arbustos eretos a árvores, 1–12 m alt. Ramos jovens pilosos a tomentosos, tricomas simples, alvo-amarelados, eretos. Pecíolo 4–12 mm compr., indumento similar ao dos ramos jovens; lâmina foliar 3–11 × 1,8–5 cm, cartácea, estreito-elíptica a elíptica ou estreito-ovada, base obtusa, arredondada a subcordada, ápice agudo, obtuso a emarginado, margem plana, pilosa a tomentosa em ambas as faces, tricomas simples, alvos, eretos, nervuras secundárias 7–12 pares, nervuras terciárias reticuladas; domácias ausentes. Inflorescência 1–2-flora, opositifólia ou internodal. Flores com pedicelo, sépalas e pétalas pilosos a tomentosos, tricomas simples, castanho-amarelados, eretos; pedicelo 0,5–2 cm compr.; sépalas 0,1–2 × 0,2–0,3 cm, livres a conatas na base, largo-ovadas; pétalas avermelhadas, valvares, as externas totalmente conatas como pás de hélice, alas 0,6–1,5 × 0,5–1,1 cm, suborbiculadas a obovadas, as internas livres, 0,3 × 0,3 cm, obovadas, ápice arredondado; estames 0,5–0,7 mm compr., conectivo truncado; carpelos 1 mm compr. Fruto com carpídios férteis 15–20, livres, verde-amarelados, 8–16 × 4–6 mm, obovoides a estreito-elipsoides, lisos, glabros; subsésseis, estipes 1 × 1 mm. Sementes 6–15 × 2–5 mm, obovoides.

*Annona leptopetala* é restrita ao Brasil, ocorrendo em áreas de Caatinga e Cerrado, do Piauí a Minas Gerais (Mendes-Silva et al. 2020). Foi avaliada como Pouco Preocupante (LC) pelas populações estáveis e ampla distribuição, contudo apresenta poucos registros confirmados no Estado de Alagoas (IUCN 2021). Assemelha-se à *A. pickelii* (Diels) H.Rainer e *A. sylvatica* A.St.-Hil. por compartilharem pétalas externas conatas como pás de hélice, característica que as agrupavam no gênero *Rollinia* A.St.-Hil. antes da inclusão em *Annona* (Maas et al. 1992; Rainer 2007). Entretanto, diferencia-se pelas pétalas avermelhadas (vs. creme-amareladas a alvas) e fruto com carpídios livres (vs. concrecidos). Floresce durante todo o ano e frutifica de janeiro a setembro.

**Material examinado:** Traipu, Serra das Mãos, 14/IX/2010, fl., E. C. O. Chagas & M. C. Mota 8507, MAC.

**Material adicional examinado:** BRASIL. Ceará: Crateús, Reserva Particular do Patrimônio Natural Serra das Almas, 25/II/2002, fl., F. S. Araújo & L. C. Girão 1293, EAC. Milagres, 25/IV/2009, fr., J. R. Andrade, E. L. Araújo & E. M. N. Ferraz 209, PEUFR. Paraíba: Monteiro, Fazenda Olho d'água, 11/III/2010, fl., D. Araújo, M. F. B. Santos & M. M. J. Melo 1364, UFP. Pernambuco: Buíque, Fazenda Laranjeira, 07/XII/1996, fl., A. P. S. Gomes, A. Laurênio & L. Figueiredo 387, PEUFR.

#### 2.4. *Annona montana* Macfad., Fl. Jamaica 1: 7. 1837. Fig. 1 F

“Araticum-cagão”.

Árvores, 5–15 m alt. Ramos jovens glabros. Pecíolo 5–8 mm compr., glabros; lâmina foliar 8–26 × 3,5–12 cm, subcoriácea, oblonga a obovada, base obtusa a cuneada, ápice acuminado, margem plana, face adaxial glabra, face abaxial esparso-pilosa a glabra, tricomas simples, amarelados, adpressos, nervuras secundárias 9–12 pares, nervuras terciárias reticuladas; domácias em forma de cavidade cercada por cerdas. Inflorescência 1–2(–6)-flora, opositifólia ou internodal. Flores com pedicelo, sépalas e pétalas pilosos a pubescentes, tricomas simples, amarelados, adpressos; pedicelo 1–2,5 cm compr.; sépalas 0,3–0,5 × 0,4–0,7 cm, conatas na base, largo-ovadas; pétalas creme-amareladas, livres, as externas valvares, 2,5–3,3 × 1,5–2,5 cm, largo-ovadas, as internas imbricadas, 1,8–2,5 × 1,5–2 cm, largo-obovadas, ápice arredondado; estames 4,5–5 mm compr., conectivo discoide; carpelos 5 mm compr. Fruto sincarpo carnosos, verde-amarelado, 6,5–15 × 5,5–13 cm, globoso a obovoide, liso, glabro; carpídios férteis ca. 100, aréolas delineadas, apiculadas, apículos 1–2 mm compr. Sementes 18 × 10 mm, obovoides.

*Annona montana* apresenta distribuição nas Antilhas, Honduras e da Costa Rica ao Brasil, onde ocorre em todos os domínios fitogeográficos (POWO 2019; Mendes-Silva et al. 2020). Foi avaliada como Pouco Preocupante (LC) pela extensa área de ocorrência, além do amplo cultivo pelos frutos comestíveis e usos medicinais (IUCN 2021). Em Alagoas, foi coletada principalmente na Mata Atlântica, em áreas de restinga, floresta ombrófila de terras baixas e brejo de altitude, como também na Caatinga. Seu nome popular, compartilhado com outras espécies da família, remete aos efeitos disentéricos de seus frutos. Além da semelhança com *A. glabra* L., como

discutido nos comentários dessa espécie, também pode ser confundida com *A. muricata* L. (graviola), por ambas exibirem domácias em forma de cavidade na face abaxial foliar e pelo formato das folhas e flores. Entretanto, distingue-se por apresentar domácias maiores, visíveis a olho nu (vs. pequenas, quase imperceptíveis) e pelo fruto frequentemente menor e liso (vs. maior e muricado) (Fries 1931; Mendes-Silva et al. 2020). Floresce e frutifica durante todo o ano.

**Material examinado:** Arapiraca, Lagoa da Angélica, 13/VI/1980, fr., G. L. Esteves 859, MAC. Atalaia, Reserva da Fazenda de Santa Tereza, 24/X/2019, fr., M. L. Guedes et al. 31739, MAC. Chã Preta, Serra Lisa, 29/IV/2009, fl., E. C. O. Chagas & M. C. S. Mota 3354, MAC; 29/IV/2009, fl., E. C. O. Chagas & M. C. S. Mota 3355, MAC. Coruripe, RPPN Lula Lobo, 22/VI/2012, fl., M. C. S. Mota & E. C. O. Chagas 11673, MAC, RB; Fazenda Progresso, 11/II/2003, fr., M. A. B. L. Machado 270, MAC. Feliz Deserto, Usina Coruripe, 4/IV/2002, fl., M. A. B. L. Machado 203, MAC. Flexeiras, Fazenda São João, 10/X/2011, fl., J. W. A. Silva et al. 1049, MAC. Ibatiguara, Colônia Leopoldina, Usina Serra Grande, 17/IX/1997, fr., R. P. Lyra-Lemos & J. Santino 3862, MAC; 03/X/2006, fr., R. P. Lyra-Lemos & F. Cavalcante 9925, MAC. Maceió, 5/XI/2009, fr., J. W. Alves-Silva, E. Gonçalves & S. Brasileiro 723, MAC. Maribondo, Fazenda Boca da Mata, 17/X/2009, fr., E. C. O. Chagas & M. C. S. Mota 6199, MAC. Penedo, 29/IV/2017, fl., M. L. Guedes & L. Cunha 25639, MAC, ALCB; Fazenda Santa Bárbara, 12/II/2002, fr., R. P. Lyra-Lemos et al. 6094, MAC; 6078, MAC, HUEFS. Pilar, 11/VII/2002, fl., R. Lemos et al. 7104, MAC, ESA; Unidade de produção de gás natural/Campo Petrobrás, 02/XI/2002, fl. e fr., R. P. Lyra-Lemos et al. 7101, MAC. São Luiz do Quitunde, RPPN Garabu, 17/I/2009, fr., P. B. Alves, M. C. S. Mota & S. P. Gomes 76, MAC, ALCB. Satuba, APA do Catolé, 16/V/2001, fl., M. N. Rodrigues 1598, MAC. Tanque D'Arca, RPPN Santa Fé, 25/XI/2015, fl., M. C. S. Mota 12748, MAC. Teotônio Vilela, Mata Madeiras, 16/I/2010, fr., F. Cavalcante, M. V. Caju & A. M. Bastos 373, MAC. Traipu, Serra-da-Mão, 03/XII/2010, fr., A. Costa 478, MAC. Viçosa, Pelonha, 27/XII/2008, fl., E. C. O. Chagas & M. C. S. Mota 1592, MAC; Fazenda Jussara, 28/I/2010, fl., E. C. O. Chagas & M. C. S. Mota 7126, MAC.

#### 2.5. *Annona pickelii* (Diels) H.Rainer, Ann. Naturhist. Mus. Wien, B 108: 197. 2007. Fig. 1 G-H

“Aticum-cagão”.

Arbustos eretos a árvores, 1–10 m alt. Ramos jovens pubescentes a tomentosos, tricomas simples, ferrugíneos, adpressos ou eretos. Pecíolo 6–15 mm compr., indumento similar ao dos ramos jovens; lâmina foliar 4,5–26 × 4–11 cm, subcoriácea, elíptica, obovada a ovada, base cuneada a arredondada, ápice acuminado, margem plana, face adaxial pubescente a glabra, face abaxial pubescente a tomentosa, tricomas simples, ferrugíneos, adpressos ou eretos, nervuras secundárias 8–15 pares, nervuras terciárias reticuladas; domácias em forma de tufo de tricoma. Inflorescência 1–4(–10)-flora, opositifólia, internodal, subaxilar ou cauliflora. Flores com pedicelo, sépalas e pétalas pubescentes, tricomas simples, ferrugíneos,



adpressos ou eretos; pedicelo 1,5–3 cm compr.; sépalas 0,4–0,6 × 0,3–0,5 cm, conatas na base, largo-ovadas; pétalas creme-amareladas a alvas, valvares, as externas totalmente conatas como pás de hélice, alas 0,3–0,5 × 0,2–0,4 cm, oblongo-elípticas a obovadas, as internas conatas às pétalas externas, 0,2–0,4 × 0,2–0,4 cm, ápice cuneado; estames 1,2 mm compr., conectivo truncado; carpelos 1,5 mm compr. Fruto sincarpo carnosos, verde-amarelado, 1–4 × 1,5–3,5 cm, globoso, liso, piloso, tricomas simples, ferrugíneos, adpressos; carpídios férteis 10–20, aréolas não delineadas, planas a pulvinadas. Sementes 10 × 5 mm, obovoides.

*Annona pickelii* é endêmica da Mata Atlântica, associada à floresta ombrófila e restinga da região Nordeste (Mendes-Silva et al. 2020). Foi considerada Quase Ameaçada (NT) por causa do desenvolvimento urbano e desmatamento nos locais de ocorrência (IUCN 2021). Em Alagoas, foi coletada em remanescentes de floresta ombrófila de terras baixas, em interior de mata. É similar morfológicamente à *A. bahiensis* (Maas & Westra) H.Rainer (restrita ao Estado da Bahia), diferenciando-se pelas pétalas externas com alas oblongo-elípticas a obovadas (vs. amplamente elíptico-ovadas) e fruto com 10–20 carpídios férteis (vs. 30–50) (Maas et al. 1992; Rainer 2007). Floresce e frutifica durante todo o ano.

**Material examinado:** Boca da Mata, Fazenda Daniel, 28/III/2009, fl., *E. C. O. Chagas et al.* 2495, MAC. Campo Alegre, 09/IX/1999, fl., *R. P. Lyra-Lemos, S. Rocha & S. Palmeira* 4329, MAC, TEPB; 4317, MAC. Capela, Serra da Lagartixa, 05/VI/2009, fr., *E. C. O. Chagas, M. C. S. Mota & A. I. L. Pinheiro* 3913, MAC; fl., *E. C. O. Chagas, M. C. S. Mota & A. I. L. Pinheiro* 3930, MAC; 3931, MAC. Chã Preta, Serra Lisa, 16/X/2010, fr., *E. C. O. Chagas, M. C. S. Mota & J. M. Ferreira* 9067, MAC. Colônia Leopoldina, Serra do Livramento, 07/IX/2010, fr., *E. C. O. Chagas & M. C. S. Mota* 8300, MAC. Maceió, Reserva do IBAMA, 30/VIII/1996, fr., *N. T. Mendonça* 91, MAC; Serra da Saudinha, 04/IV/2009, fl., *E. C. O. Chagas & M. C. S. Mota* 2611, MAC; Fazenda Cela, 14/VI/2008, fl., *E. C. O. Chagas & M. C. S. Mota* 649, MAC; 27/XI/2007, fr., *E. C. O. Chagas & M. C. S. Mota* 150, MAC. Maribondo, Fazenda Boca da Mata, 21/I/2010, fr., *E. C. O. Chagas & M. C. S. Mota* 6951, MAC; 12/XI/2010, fl., *E. C. O. Chagas & M. C. S. Mota* 9342; fr., *E. C. O. Chagas & M. C. S. Mota* 9354, MAC. Murici, Bananeiras, 21/X/2011, fr., *E. C. O. Chagas, M. C. S. Mota & J. W. Alves-Silva* 11258, MAC; 09/XI/2004, fl., *N. T. Mendonça* 245, MAC. Tanque D'Arca, RPPN Santa Fé, 17/VI/2017, fl., *M. C. S. Mota* 13059, MAC.

## 2.6. *Annona saffordiana* R.E.Fr. Acta Horti Berg. 10(2): 272. 1931. Fig. 1 I

Arbustos escandentes a árvores, 2–8 m alt. Ramos jovens pubescentes a tomentosos, tricomas simples, ferrugíneos, eretos. Pecíolo 2–4 mm compr., indumento similar ao dos ramos jovens; lâmina foliar 3,5–9,5 × 2–4,5 cm, cartácea, oblongo-elíptica a obovada, base obtusa a arredondada, ápice cuneado a acuminado, margem plana, face adaxial pubescente, face abaxial pubescente a tomentosa, tricomas simples, dourados, eretos, nervuras secundárias 6–10 pares, nervuras terciárias reticuladas; domácias em forma de tufo de tricoma. Inflorescência 1–3-flora, opositifolia. Flores com pedicelo, sépalas e pétalas pubescentes a tomentosos, tricomas simples, dourado-ferrugíneos, adpressos;

pedicelo 0,8–2,3 cm compr.; sépalas 0,25 × 0,2 cm, livres, triangulares; pétalas creme-amareladas, valvares, conatas na base, largo-ovadas, as externas 1–1,2 × 0,8–0,9 cm, as internas 1 × 0,6–0,8 cm, ápice obtuso a agudo; estames 1 mm compr., conectivo discoide; carpelos 1 mm compr. Fruto sincarpo carnosos, esverdeado, 2,5–3,5 × 1–2,2 cm, estreito-obovoide, liso, tomentoso, tricomas simples, ferrugíneos, adpressos; carpídios férteis ca. 40, aréolas não delineadas, pulvinadas. Sementes 10 × 5 mm, depresso-elipsoides.

*Annona saffordiana* é restrita ao Brasil, ocorrendo nos domínios da Mata Atlântica, Caatinga e Cerrado dos Estados de Alagoas, Bahia, Minas Gerais, Paraíba e Sergipe (Fries 1931; Mendes-Silva et al. 2020). Ainda não foi avaliada quanto ao grau de ameaça pela IUCN (2021). Em Alagoas, foi coletada em fragmentos de floresta ombrófila aberta com transição para floresta estacional semidecidual, além de brejos de altitude. Esta é a única *Annona* de Alagoas com hábito geralmente arbustivo-escandente e fruto estreito-obovoide. Floresce durante todo o ano e frutifica de fevereiro a março.

**Material examinado:** Chã Preta, Serra Lisa, 20/I/2010, fl. e fr., *E. C. O. Chagas & M. C. S. Mota* 6802, MAC; 16/X/2010, fl., *E. C. O. Chagas, M. C. S. Mota & J. M. Ferreira* 9092, MAC. Coruripe, Usina Coruripe, Fazenda Capiatã, 22/03/2011, fr., *E. C. O. Chagas, M. C. S. Mota & W. T. C. Santos* 10424, MAC; 10442, MAC; 21/VI/2012, fl., *M. C. S. Mota, E. C. O. Chagas & C. B. A. Leite* 11570, MAC. Quebrangulo, Reserva Biológica Pedra Talhada, 04/X/2010, fl., *E. C. O. Chagas & M. C. S. Mota* 8727, MAC; 18/I/2011, fl., *E. C. O. Chagas & M. C. S. Mota* 9897, MAC.

## 2.7. *Annona salzmannii* A. DC., Mém. Soc. Phys. Genève 5: 197. 1832. Fig. 1 J “Araticum”, “Araticum-apé”, “Araticum-vermelho”, “Imbira-vermelha”.

Arbustos eretos a árvores, 2–20 m alt. Ramos jovens esparso-pilosos a glabros, tricomas simples, ferrugíneos, adpressos. Pecíolo 5–13 mm compr., indumento similar ao dos ramos jovens; lâmina foliar 6,5–18 × 3,6–8,5 cm, coriácea, obovada, elíptica a oblonga, base aguda, cuneada a arredondada, ápice arredondado, cuneado a acuminado, margem revoluta, glabra em ambas as faces, nervuras secundárias 7–10 pares, nervuras terciárias reticuladas; domácias ausentes. Inflorescência 1–3-flora, opositifolia ou terminal. Flores com pedicelo, sépalas e pétalas pilosas a pubescentes, tricomas simples, dourados, adpressos; pedicelo 0,8–2 cm compr.; sépalas 0,4–1 cm compr., totalmente conatas, cupuliformes; pétalas creme-amareladas a alvas com base interna avermelhada, valvares, livres, as externas 2,3–3,5 × 2–2,5 cm, estreito-ovadas, as internas 1,8–2,8 × 1–1,2 cm, estreito-obovadas a estreito-elípticas, ápice agudo a arredondado; estames 4 mm compr., conectivo discoide; carpelos 4 mm compr. Fruto sincarpo carnosos, verde-amarelado, 4,5–7,5 × 4–7,5 cm, globoso a obovoide, liso, piloso, tricomas simples, ferrugíneos, adpressos; carpídios férteis ca. 100, aréolas levemente delineadas, apiculadas, apículos ca. 1 cm compr. Sementes 7 × 5 mm, obovoides.

*Annona salzmannii* é restrita ao Brasil, ocorrendo na Mata Atlântica dos Estados da Paraíba ao Espírito Santo (Fries 1931; Mendes-Silva et al. 2020). Foi avaliada como Pouco Preocupante (LC), por não apresentar dados que atestem reduções

populacionais (IUCN 2021). Em Alagoas, foi coletada em restinga e floresta ombrófila de terras baixas, em borda e interior de mata (Lyra-Lemos et al. 2010; Machado et al. 2012). Pode ser confundida com *A. coriacea* Mart. por ambas apresentarem lâmina foliar coriácea e de margem revoluta. No entanto, distingue-se pela ausência de domácias na face abaxial foliar (vs. presença de domácias em forma de cavidade), sépalas totalmente conatas (vs. conatas apenas na base) e pétalas internas valvares (vs. imbricadas). Floresce e frutifica durante todo o ano.

**Material examinado:** Coruripe, Fazenda Capiatã, 02/IX/2004, fr., M. A. B. L. Machado 420, MAC; 15/VI/2013, fr., R. P. Lyra-Lemos et al. 13643, MAC; 29/VIII/2009, fr., R. P. Lyra-Lemos & F. Cavalcante 12474, MAC; 20/I/2011, fr., E. C. O. Chagas & M. C. S. Mota 10018, MAC; 07/X/2004, fl., M. A. B. L. Machado 465, MAC; Usina Guaxuma, Rio Guaxuma, 04/III/2011, fl., E. C. O. Chagas, M. C. S. Mota & E. S. França 10245, MAC. Usina Coruripe, 2004, fr., M. A. B. L. Machado 570, MAC; Fazenda Progresso, 30/VIII/2001, fr., M. A. B. L. Machado & I. A. Bayma 31, MAC; 11/II/2003, fr., M. A. B. L. Machado 271, MAC; Fazenda Poção, Simião, 29/VII/2008, fr., H. C. Lima et al. 6965, RB.

### 2.8. *Annona sylvatica* A.St.-Hil., Pl. Usuel. Bras. 6. 1825.

Arbustos eretos a árvores, 3–9 m alt. Ramos jovens pubescentes a tomentosos, tricomas simples e estrelados, amarelados, eretos. Pecíolo 4–12 mm compr., indumento similar ao dos ramos jovens; lâmina foliar 4–14 × 2,2–7 cm, cartácea, elíptica, ovada a obovada, base obtusa a cuneada, ápice cuneado, obtuso a acuminado, margem plana, face adaxial esparsamente vilosa, face abaxial pubescente a tomentosa, tricomas simples ou estrelados, amarelados, eretos, nervuras secundárias 7–8 pares, nervuras terciárias reticuladas; domácias em forma de tufo de tricoma. Inflorescência 1-flora, opositifolia ou internodal. Flores com pedicelo, sépalas e pétalas pilosos a pubescentes, tricomas simples ou estrelados, amarelados, eretos; pedicelo 1,5–3,5 cm compr.; sépalas 0,3–0,4 × 0,3–0,4 cm, livres, triangulares; pétalas creme-amareladas, valvares, as externas totalmente conatas como pás de hélice, alas 0,4–0,7 × 0,2–0,5 cm, obovadas a elípticas, as internas conatas às pétalas externas, 0,45 × 0,35 cm, ápice arredondado, mucronado; estames 1,5 mm compr., conectivo truncado; carpelos 2 mm compr. Fruto sincarpo carnoso, verde-amarelado, 2–3 × 2,5–3 cm, globoso a obovoide, muricado, pubescente a glabro, tricomas simples, amarelados, adpressos; carpídios férteis ca. 30–50, aréolas delineadas, pulvinadas. Sementes 15 × 13 mm, obovoides.

*Annona sylvatica* é restrita ao Brasil, com ampla ocorrência nas regiões Centro-Oeste, Sudeste e Sul do país, além dos Estados de Alagoas, Bahia e Rondônia, associada aos domínios da Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica, Pampa e Pantanal (Mendes-Silva et al. 2020). Foi avaliada como Pouco Preocupante (LC), pelo impacto reduzido de ações que comprometem sua existência na natureza (IUCN 2021). Em Alagoas, é encontrada em áreas de Caatinga e brejo de altitude, assemelhando-se à *A. leptopetala* (R.E.Fr.) H.Rainer pelo formato das folhas e flores. No entanto, pode ser diferenciada pelas pétalas creme-amareladas (vs. avermelhadas) e pelo fruto com carpídios concrecidos, muricado (vs. carpídios livres, lisos). Floresce de setembro a janeiro, e frutifica de janeiro a fevereiro.

**Material examinado:** Fazenda Pedra Talhada., Minador do Negrão, 30/I/2010, fl., E. C. O. Chagas & M. C. Mota 7455, MAC; 7448, MAC. Traipu, Mata das Amesclas, 22/II/2009, fr., E. C. O. Chagas & M. C. Mota 2112, MAC; 2126, MAC; fr., R. P. Lyra-Lemos, E. C. O. Chagas & M. C. S. Mota 11884, MAC.

### 2.9. *Annona vepretorum* Mart. in Mart. & Eichler, Fl. bras. 13(1): 16. 1841.

“Araticum”.

Árvores, 5–10 m alt. Ramos jovens esparso-pilosos a glabros, tricomas simples, castanhos, adpressos. Pecíolo 4–7 mm compr., indumento similar ao dos ramos jovens; lâmina foliar 2,8–7 × 2–3,6 cm, cartácea, elíptica, oblonga a suborbiculada, base arredondada a obtusa, ápice arredondado, obtuso a agudo, margem plana, glabra em ambas as faces, nervuras secundárias 6–12 pares, nervuras terciárias reticuladas; domácias ausentes. Inflorescência 1-flora, terminal ou cauliflora. Flores com pedicelo, sépalas e pétalas pubescentes a esparso-pilosos, tricomas simples, castanhos, adpressos; pedicelo 0,7–1,3 cm compr.; sépalas 0,2 × 0,5 cm, livres, triangulares; pétalas creme a alvo-amareladas com base interna avermelhada, valvares, conatas na base, as externas 2,2 × 1,5 cm, largo-ovadas, as internas 2 × 1 cm, estreito-elípticas a estreito-obovadas, ápice arredondado; estames 4 mm compr., conectivo truncado; carpelos 4 mm compr. Fruto sincarpo carnoso, amarelado, 10–15 × 8–10 cm, cordiforme a obovoide, liso, glabro; carpídios férteis ca. 100, aréolas não delineadas, planas. Sementes 12–14 × 10–11 mm, elipsoides.

*Annona vepretorum* é restrita ao Brasil, ocorrendo em áreas de Caatinga dos Estados de Alagoas, Bahia, Pernambuco e Sergipe (Mendes-Silva et al. 2020). Foi avaliada como Pouco Preocupante (LC), pela estabilidade das populações e ausência de ameaças significativas (IUCN 2021). Em Alagoas, os poucos registros da espécie provêm da região aplainada do semiárido, em interior de mata. Pode ser reconhecida pelas folhas pequenas, glabras e cartáceas, flores grandes e fruto com aréolas não delineadas. Floresce e frutifica entre janeiro e março.

**Material examinado:** Pariconha, 25/III/2008, fl. e fr., L. P. Félix 12193, EAN; Sítio Araticum, 16/V/2010, fr., M. N. Oliveira 39, MAC.

**Material adicional examinado:** BRASIL. Pernambuco: Lagoa Grande, próximo às margens da BR 428, 4/I/2010, fl. e fr., M. Oliveira 4558, HVSF.

### 3. *Cymbopetalum* Benth.

*Cymbopetalum* apresenta 27 espécies, se distribuindo do México ao Sudeste do Brasil (Murray 1993; POWO 2019; Lopes et al. 2020). É caracterizado pelas flores pendentes em longos pedicelos, pétalas internas cimbiliformes e fruto com carpídios livres, deiscentes, contendo uma a numerosas sementes, com arilo (Murray 1993). No Brasil são registradas cinco espécies (Lopes et al. 2020), das quais uma ocorre em Alagoas.

#### 3.1. *Cymbopetalum brasiliense* Benth., J. Proc. Linn. Soc., Bot. 5: 69. 1860. Fig. 1 K-L

Arbustos eretos a árvores, 1–6 m alt. Ramos jovens pilosos a glabros, tricomas simples, alvo-amarelados, adpressos. Pecíolo 2–4 mm compr., indumento similar ao dos ramos jovens; lâmina foliar 11–25,5 × 8–10,5 cm, cartácea a subcoriácea, elíptica, base cuneada, ápice acuminado, margem plana, face adaxial glabra, face abaxial pilosa principalmente na nervura primária, tricomas simples, alvo-amarelados, adpressos, nervura primária convexa em ambas as faces, nervuras secundárias 10–15 pares, nervuras terciárias reticuladas. Inflorescência 1-flora, internodal ou terminal. Flores com pedicelo, sépalas e pétalas pilosos a glabros, tricomas simples, alvo-amarelados, adpressos; pedicelo 6,5–8,5 cm compr., brácteas ausentes; sépalas 0,4 × 0,7 cm, valvares, livres, depresso-ovadas; pétalas verde-amareladas, valvares, livres, as externas 1,2–1,5 × 1,8–2 cm, largo-ovadas, as internas 5–6 × 4–5 cm, cimbiliformes, margem e ápice involutos; estames 4,5 mm compr., conectivo discoide; carpelos 6 mm compr. Fruto



com carpídios férteis 7–16, livres, verde-alaranjados a vináceos, 10–35 × 10–20 mm, deiscentes, falcados, torulosos, glabros, estípes 8–15 × 3 mm; colar basal de carpídios estéreis ausente. Sementes 1–5 por carpídio, 1,2 × 1 mm, oblongo-elipsoides, arilo alvo, membranáceo.

*Cymbopetalum brasiliense* é a espécie do gênero com mais ampla distribuição geográfica, ocorrendo do Panamá à Guiana Francesa, Sudeste do Brasil e Bolívia (Murray 1993; POWO 2019). Foi avaliada como Pouco Preocupante (LC) por formar populações grandes e estáveis, sem grandes ameaças (IUCN 2021). No Brasil, é a única *Cymbopetalum* registrada na Mata Atlântica, exibindo disjunção com a Amazônia (Lopes et al. 2020). No Estado de Alagoas, é encontrada em vales de tabuleiro, encostas e florestas montanas densas. As coletas encontram-se geralmente em fruto, podendo ser reconhecido pelo longo pedicelo com carpídios livres, falcados, torulosos e frequentemente com mais de uma semente cada. Floresce e frutifica durante todo o ano.

**Material examinado:** Chã Preta, RPPN Vera Cruz, 16/X/2006, fr., M. N. Rodrigues 2071, MAC. Flexeiras, Águas Belas, 06/VIII/2010, fr., E. C. O. Chagas et al. 7888, MAC. Ibataguara, Usina Serra Grande, Usina Serra Grande, Mata Petrópolis, 14/III/2010, fr., F. Cavalcante & M. C. S. Mota 398, MAC; 11/XII/2010, fl., E. C. O. Chagas et al. 9734, MAC; 9735, MAC; Coimbra, Grota do Varjão, 08/VIII/2002, fr., M. Oliveira & A. A. Grilo 1038, HVASF, UFP; 913, MAC, IPA, UFP, HST. Matriz do Camaragibe, Usina Serra D'água, 31/X/2009, fl., E. C. O. Chagas, M. C. S. Mota & J. W. A. Silva 6360, MAC; Brejinho, 31/X/2009, fl. e fr., J. W. Alves-Silva & E. C. O. Chagas 736, MAC. Messias, 09/VI/2002, fr., R. P. Lyra-Lemos 6743, MAC, UFP, IPA, HUEFS. Murici, Serra do Ouro, 04/III/2004, fr., A. I. L. Pinheiro 309, MAC; 03/V/1999, fr., R. P. Lyra-Lemos s/n, MAC 10343; Fazenda Santa Maria, 15/V/2009, fr., A. I. L. Pinheiro, E. C. O. Chagas & M. C. S. Mota 751, MAC; Águas Belas, 28/VIII/2008, fr., E. C. O. Chagas & M. C. S. Mota 1071, MAC; caminho da Grota da Russa, 25/IV/1993, fr., R. P. Lyra-Lemos 2749, MAC; Fazenda Amora, 25/I/1993, fr., J. A. Kallunki, J. R. Pirani & R. Lyra-Lemos 360, NY. São Luiz do Quitunde, Grota do Sotele, 21/VIII/2004, fr., R. Lemos et al. 8480, MAC; RPPN Garabu, 21/VIII/2004, fr., R. Lemos et al. 8441, MAC. São Miguel dos Campos, Fábrica Sebastião Ferreira, 09/XI/1968, fl., M. T. Monteiro 22856, HST, IPA. Viçosa, Fazenda Mata Verde, 14/V/2010, fr., E. C. O. Chagas, M. C. S. Mota & A. M. T. Bastos 7793, MAC.

#### 4. *Duguetia* A.St.-Hil.

Arbustos eretos a árvores; tricomas escamiformes ou estrelado-escamiformes. Folhas com nervura primária côncava na face adaxial, nervuras terciárias reticuladas; domácias ausentes. Inflorescência (sub)opositifolia ou internodal, uni- a multiflora. Flor bissexual; brácteas acima e abaixo da articulação basal; sépalas 3, valvares, conatas na base; pétalas externas e internas imbricadas, livres; estames numerosos, estaminódios ausentes; carpelos numerosos. Fruto com carpídios férteis concrecidos em sincarpo lígneo-carnoso, indeiscentes; colar basal de carpídios estéreis presente ou ausente. Sementes numerosas, com arilo rudimentar.

*Duguetia* apresenta ca. 90 espécies ocorrendo na região Neotropical e quatro na África (Maas et al. 2003; Maas & Westra 2010). No Brasil há registro de 67 espécies, das quais 29 são endêmicas (Lobão 2020b). No Estado de Alagoas, ocorrem quatro espécies nativas do gênero (Lyra-Lemos et al. 2010; Lobão 2020b; Bazante & Alves 2021), sendo *Duguetia quitarensis* Benth. aqui reportada pela primeira vez. A ocorrência de *D. ruboides* Maas (Lobão 2020b) não foi confirmada.

#### Chave para as espécies de *Duguetia* ocorrentes em Alagoas

1. Pétalas largo-ovadas; fruto com carpídios férteis 200–250, aréolas piramidais, achatadas dorso-ventralmente ..... ***D. gardneriana* 4.1**
1. Pétalas elípticas, estreito-elípticas, estreito-ovadas ou estreito-obovadas; fruto com carpídios férteis 15–80, aréolas ovoide-piramidais ou depresso-piramidais, espessas dorso-ventralmente ..... **2**
2. Lâmina foliar cartácea; estames com conectivo discoide; fruto com carpídios férteis 15–20, aréolas sulcadas ..... ***D. sulcosa* 4.4**
2. Lâmina foliar subcoriácea; estames com conectivo piramidal; fruto com carpídios férteis 50–80, aréolas não sulcadas ..... **3**
3. Ramos jovens e pecíolo densamente cobertos por tricomas escamiformes; fruto glabro, carpídios férteis com aréolas ovoide-piramidais, colar basal de carpídios estéreis presente ..... ***D. quitarensis* 4.3**
3. Ramos jovens e pecíolo esparsamente cobertos por tricomas estrelado-escamiformes; fruto viloso, carpídios férteis com aréolas depresso-piramidais, colar basal de carpídios estéreis ausente ... ***D. moricandiana* 4.2**

**4.1. *Duguetia gardneriana*** Mart., in Mart., Fl. Bras. 13(1): 22-23. 1841. Fig. 2 A-B

“Araticum”, “Araticum-de-imbira”, “Araticum-cagão”, “Meiú”.

Arbustos eretos a árvores, 1–12 m alt. Ramos jovens densamente cobertos por tricomas escamiformes, amarelados. Pecíolo 4–5 mm compr., indumento similar ao dos ramos jovens; lâmina foliar 6–25 × 3,5–9,5 cm, subcoriácea, elíptica a estreito-elíptica ou obovada, base cuneada a obtusa, ápice acuminado a obtuso, margem plana a revoluta, face adaxial glabra, face abaxial esparsamente coberta por tricomas estrelado-escamiformes, amarelados, nervuras secundárias 9–15 pares. Inflorescência 1-flora, opositifolia ou internodal. Flores com pedicelo, sépalas e pétalas densamente cobertos por tricomas estrelado-escamiformes, amarelados; pedicelo 1,3–2 cm compr.; sépalas 1,5–2 × 1,5–1,7 cm, conatas na base, largo-ovadas; pétalas verde-amareladas, creme a alvas, imbricadas, livres, as externas e internas subiguais, 1,5–2,2 × 1,5–2,3 cm, largo-ovadas, base interna caloso-sulcada, ápice obtuso; estames 3 mm compr., conectivo discoide; carpelos 3–4 mm compr. Fruto sincarpo lígneo-carnoso, verde-amarelado a amarronzado, 3,8–8,5 × 4–8,5 cm, globoso, verrucoso, densamente coberto por tricomas estrelado-escamiformes, amarelados; carpídios férteis 200–250, aréolas piramidais, achatadas dorso-ventralmente, sulcadas, apiculadas, apículos ca. 1 mm compr., eretos; colar basal de carpídios estéreis presente. Sementes 10–15 × 4–5 mm, obovoides.

*Duguetia gardneriana* é restrita a áreas de Cerrado e Mata Atlântica do Nordeste brasileiro, ocorrendo nos Estados de Alagoas, Paraíba, Pernambuco e Sergipe (Pontes et al. 2004; Lyra-Lemos et al. 2010; Machado et al. 2012; Lobão 2020b). Foi classificada como Pouco Preocupante (LC), pela ausência

de práticas que comprometam a estabilidade populacional da espécie (IUCN 2021). No Estado de Alagoas, é frequente em áreas de floresta ombrófila de terras baixas e restinga. É bastante similar à *D. moricandiana* pelo formato e indumento das folhas, se diferenciando principalmente pelas pétalas largo-ovadas (vs. estreito-elípticas a estreito-obovadas), fruto com carpídios férteis 200–250 (vs. ca. 50) e colar basal presente (vs. colar basal ausente). Floresce e frutifica durante todo o ano.

**Material examinado:** Barra de Santo Antônio, Fazenda São Brás, 15/X/1998, fr., R. P. Lyra-Lemos & M. N. Rodrigues 3935, MAC. Barra de São Miguel, 11/VIII/2005, fr., M. N. Rodrigues, F. Cavalcante & G. Bernardino 1759, MAC, UFP, UFRN. Colônia de Pindorama, 21/X/1998, fr., R. P. Lyra-Lemos & M. N. Rodrigues 3958, MAC. Coruripe, Fazenda Capiatã, 21/VI/2012, fl., M. C. S. Mota, E. C. O. Chagas & C. B. A. Leite 11593, MAC, RB; RPPN Lula Lobo, 22/VI/2012, fr., M. C. S. Mota & E. C. O. Chagas 11672, MAC; Colônia de Pindorama, 14/IX/1998, fr., R. P. Lyra-Lemos, M. N. Rodrigues & S. de Assis 3932, MAC. Feliz Deserto, 10/IX/1999, fr., R. Rocha & F. Veras 2591, MUFAL; 16/VII/1980, fr., M. N. Rodrigues 33, MAC. Junqueiro, Povoado Olho D'Água, 17/VII/2005, fr., A. L. S. Santos 151, MAC, HUEFS. Maceió, Serra da Saudinha, 28/I/2006, fr., A. Costa s/n, MAC 26073; Fazenda Cela, 20/X/2007, fr., M. C. S. Mota & E. C. O. Chagas 56, MAC; Guaxuma, 28/I/2009, fl., G. B. Araújo 526, MAC; Jacarecica, 07/II/2007, fr., F. P. Neto 03, MAC; Reserva do IBAMA, 24/V/1996, fl., N. T. Mendonça & I. A. Bayma 82, MAC, MUFAL; Tabuleiro dos Martins, 27/I/1999, fr., R. P. Lyra-Lemos 4700, MAC. Marechal Deodoro, APA de Santa Rita, 05/V/2005, fl., R. P. Lyra-Lemos, L. Conserva & M. L. de Assis 8890, MAC; Dunas do Cavalo Russo, 04/II/2009, fl., M. C. S. Mota, E. C. O. Chagas & L. M. Leão 1809, MAC. Paripueira, Sauaçuí, 20/III/2011, fl., M. C. S. Mota & E. C. O. Chagas 10392, MAC; fr., M. C. S. Mota & E. C. O. Chagas 10396, MAC. Rio Largo, 10/IV/1981, fl. e fr., M. N. Rodrigues 62, MAC. Teotônio Vilela, Usina Seresta, Reserva Gulandi, 23/X/2010, fr., E. C. O. Chagas et al. 9205, MAC; Fazenda Gulandi, 09/VI/2011, fr., I. A. Bayma 2148, MAC.

#### 4.2. *Duguetia moricandiana* Mart., in Mart., Fl. Bras. 13(1): 22. 1841. Fig. 2 C

“Araticum-taia”.

Arbustos eretos a árvores, 2–8 m alt. Ramos jovens esparsamente cobertos por tricomas estrelado-escamiformes, amarelados. Pecíolo 3–7 mm compr., indumento similar ao dos ramos jovens; lâmina foliar 5,2–26 × 4,2–9 cm, subcoriácea, ovada a estreito-ovada ou elíptica, base arredondada a obtusa, ápice acuminado a cuneado, margem plana, face adaxial glabra, face abaxial esparsamente coberta por tricomas estrelado-escamiformes, amarelados, nervuras secundárias 10–12 pares. Inflorescência 1–4-flora, subopositifolia ou internodal. Flores com pedicelo, sépalas e pétalas densamente cobertos por tricomas estrelado-escamiformes, amarelados; pedicelo 0,7–1 cm compr.; sépalas 0,8–1,3 × 0,8–1 cm, conatas na base, largo-ovadas; pétalas creme-amareladas, alvas com base interna avermelhada, imbricadas, livres, as externas e internas subiguais, 1,3–2,5 × 0,7–1 cm, estreito-elípticas a estreito-obovadas, base interna caloso-sulcada, ápice agudo a arredondado; estames 1–1,2 mm compr., conectivo piramidal; carpelos 4 mm compr. Fruto sincarpo lígneo-carnoso, esverdeado a amarelo-alaranjado, 3,5–5 × 3,5–5 cm, globoso, liso a muricado, viloso, tricomas estrelados, castanho-dourados; carpídios férteis ca. 50, aréolas depresso-piramidais, espessas dorso-ventralmente, não sulcadas, apiculadas, apículos 3–4 mm compr., curvados; colar basal de carpídios estéreis ausente. Sementes 8 × 6 mm, obovoídes.

*Duguetia moricandiana* é endêmica da Mata Atlântica do Nordeste brasileiro, ocorrendo nos Estados de Alagoas, Bahia, Paraíba, Pernambuco e Sergipe (Pontes et al. 2004; Lyra-Lemos et al. 2010; Bazante et al. 2020; Lobão 2020b). Ainda não foi avaliada quanto ao grau de ameaça pela IUCN (2021). No Estado de Alagoas, foi coletada em floresta ombrófila de terras baixas, em borda de mata. É proximamente relacionada à *D. furfuracea* (A.St.-Hil.) Saff., mas distingue-se pela lâmina foliar com face adaxial glabra (vs. esparsamente coberta por tricomas escamiformes) e face abaxial esparsamente coberta por tricomas estrelado-escamiformes (vs. totalmente coberta por tricomas escamiformes), além do fruto viloso (vs. verrucoso) e sem colar basal (vs. com colar basal) (Maas et al. 2003). Floresce e frutifica de agosto a novembro.

**Material examinado:** Coruripe, Fazenda Capiatã, 31/VII/2012, fl., J. A. R. Silva & R. L. Silva s/n, MAC 56228; 21/XI/2001, fr., M. A. B. L. Machado 118, MAC; 07/X/2004, fl. e fr., M.A.B.L.Machado 467, MAC; Mata do Candeeiro, 29/VIII/2009, fl., R. P. Lyra-Lemos & F. Cavalcante 12532, MAC; Usina Coruripe, Barro Vermelho, 06/IX/2013, fl., M. C. S. Mota, E. C. O. Chagas & M. W. T. Silva 12136, MAC. São Miguel dos Campos, Engenho Novo, 13/IX/1968, fl. e fr., M. T. Monteiro 22740, HST, IPA; 28/X/1968, M. T. Monteiro 22825, HST, IPA.

#### 4.3. *Duguetia quitarensis* Benth., London J. Bot. 2: 361. 1843. Fig. 2 D

Arbustos eretos a árvores, 1,5–10 m alt. Ramos jovens densamente cobertos por tricomas escamiformes, amarelados. Pecíolo 2–4 mm compr., indumento similar ao dos ramos jovens; lâmina foliar 3,5–10 × 1,6–5 cm, subcoriácea, elíptica a estreito-elíptica ou ovada, base cuneada a obtusa, ápice atenuado a acuminado, margem plana, face adaxial glabra, face abaxial esparsamente coberta por tricomas escamiformes, amarelados, nervuras secundárias 10–16 pares. Inflorescência 1–2-flora, opositifolia. Flores com pedicelo, sépalas e pétalas densamente cobertos por tricomas estrelado-escamiformes, amarelados; pedicelo 1 cm compr.; sépalas 0,7–1 × 0,7–0,8 cm, conatas na base, largo-ovadas; pétalas creme-amareladas com base interna avermelhada, imbricadas, livres, as externas e internas subiguais, 1,5–2,5 × 0,5–0,6 cm, elípticas a estreito-elípticas, base interna côncava, ápice cuneado a agudo; estames 1 mm compr., conectivo piramidal; carpelos 2 mm compr. Fruto sincarpo lígneo-carnoso, esverdeado, creme a negro, 2,5–4,5 × 2,5–4,5 cm, globoso, liso, glabro; carpídios férteis 50–80, aréolas ovoide-piramidais, espessas dorso-ventralmente, não sulcadas, apiculadas, apículos 1–2 mm compr., eretos a curvados; colar basal de carpídios estéreis presente. Sementes 13 × 6 mm, elipsoides a obovoídes.

*Duguetia quitarensis* é amplamente distribuída na região Neotropical, ocorrendo na floresta amazônica da Venezuela a Bolívia. Foi avaliada como Pouco Preocupante (LC) pela extensa área de ocorrência e por formar grandes populações, não apresentando ameaças significativas (IUCN 2021). No Brasil, se distribui do Acre ao Pará e na região semiárida do Ceará (Maas et al. 2003; POWO 2019; Lobão 2020b). Apresenta aqui o primeiro registro para o Estado de Alagoas, onde é encontrada em áreas de Caatinga e brejo



de altitude. As coletas foram previamente identificadas como *D. lanceolata* A. St.-Hil. (Bazante & Alves 2021), a qual se assemelha pelo formato das folhas e frutos (Maas et al. 2003). Entretanto, diferencia-se pela face abaxial foliar esparsamente coberta por tricomas escamiformes (vs. predominantemente estrelado-escamiformes) e pelas pétalas creme-amareladas com apenas a base interna avermelhada (vs. pétalas totalmente avermelhadas) e côncava (vs. caloso-sulcada). Assim como discutido por Maas et al. (2003) sobre os registros da espécie no Estado do Ceará, as coletas em Alagoas também são morfológicamente atípicas, exibindo folhas menores. Contudo, as flores, frutos e o indumento dos espécimes suportam a identificação. Floresce e frutifica durante todo o ano.

**Material examinado:** Palmeira dos Índios, Fazenda Fortaleza, Serra das Pias, 22/VI/2008, fr., R. P. Lyra-Lemos et al. 11230, MAC; 20/V/2009, fr., S. P. Gomes s/n, MAC 40004; 27/III/2009, fr., E. C. O. Chagas et al. 2375, MAC; Serra Velha, 16/VIII/2001, fr., R. P. Lyra-Lemos & E. M. Duarte 5774 MAC, HUEFS, RB.

**Material adicional examinado:** BRASIL. Ceará: Ibiapaba, Jaburuna, Ubajara, 05/I/1995, fl., F. S. Araújo 1066, EAC. Paraíba: Areia, Engenho Cipó, fl., 30/VI/2017, E. M. Almeida 2195, EAN, UFP.

**4.4. *Duguetia sulcosa*** M.L.Bazante & M.Alves, Phytotaxa 314(2): 266. 2017. Fig. 2 E

Arbustos eretos a árvores, 4–6 m alt. Ramos jovens densamente cobertos por tricomas estrelado-escamiformes, amarelados. Pecíolo 6–8 mm compr., indumento similar ao dos ramos jovens; lâmina foliar 10–17 × 3–5,3 cm, cartácea, elíptica a estreito-elíptica, base aguda a obtusa, ápice obtuso a acuminado, margem plana, face adaxial glabra, face abaxial esparsamente coberta por tricomas estrelado-escamiformes, amarelados, nervuras secundárias 10–16 pares. Inflorescência 1–2-flora, opositifolia. Flores com pedicelo, sépalas e pétalas densamente cobertos por tricomas estrelado-escamiformes, amarelados; pedicelo 0,8 cm compr.; sépalas 1–1,2 × 0,8–1 cm, conatas na base, largo-ovadas; pétalas amareladas com base interna avermelhada, imbricadas, livres, as externas e internas subiguais, 1,3–2 × 0,8–1,3 cm, estreito-ovadas a estreito-elípticas, base interna caloso-sulcada, ápice cuneado a agudo; estames 1 mm compr., conectivo discoide; carpelos 2 mm compr. Fruto sincarpo lígneo-carnoso, esverdeado, creme a marrom, 1,7–3,2 × 2–3,6 cm, globoso, liso a verrucoso, densamente coberto por tricomas estrelado-escamiformes, amarelados; carpídios férteis 15–20, aréolas ovoide-piramidais, dorso-ventralmente, sulcadas, apiculadas, apículos 1–2 mm compr., eretos; colar basal de carpídios estéreis presente. Sementes 5 × 5 mm, globosas a obovoides.

*Duguetia sulcosa* é endêmica de florestas ombrófilas submontanas do Nordeste brasileiro, registrada nos Estados de Alagoas e Pernambuco (Lobão 2020b). Foi classificada como Em Perigo (EN), devido ao baixo número de coletas e à proximidade entre populações. Em Alagoas, foi coletada em fragmentos florestais sombreados, de elevada umidade e com alta deposição de serrapilheira (Bazante & Alves 2017). Além das semelhanças morfológicas

com *Duguetia inconspicua* Sagot e *D. pauciflora* Rusby discutidas por Bazante & Alves (2017), *D. sulcosa* também possui afinidade com *D. arenicola* Maas (restrita ao Estado do Amazonas) e *D. granvilleana* Maas (restrita à Guiana Francesa e ao Estado do Amapá) pelo baixo número de carpídios férteis (10–20) (Maas et al. 2003). Todavia, diferencia-se de ambas pelo pecíolo 6–8 mm compr. (vs. 1–5 mm compr.) e sépalas conatas na base (vs. livres), além de apresentar colar basal (vs. ausente em *D. granvilleana*) e pelas nervuras secundárias planas a levemente côncavas na face adaxial foliar (vs. levemente convexas em *D. arenicola* e fortemente côncavas em *D. granvilleana*). É a única espécie do gênero em Alagoas com lâmina foliar cartácea (vs. subcoriácea) e com 15–20 carpídios férteis por fruto (vs. 50–250). Floresce de janeiro a maio e frutifica durante todo o ano.

**Material examinado:** Quebrangulo, Reserva Biológica de Pedra Talhada, Pedra D'Água, 7/X/2010, fr., E. C. O. Chagas & M. C. Mota 9011, MAC; 24/IV/2012, fl., B. S. Amorim et al. 1518, JPB, NY. São José da Laje, Mata da Chaminé, 6/V/2003, fl., M. Oliveira & A. A. Grillo 1372, UFP; Viçosa, Fazenda Mata Verde, 14/V/2010, fl., E. C. O. Chagas, M. C. S. Mota & A. M. T. Bastos 7773, MAC; fr., E. C. O. Chagas, M. C. S. Mota & A. M. T. Bastos 7753, MAC.

**5. *Guatteria*** Ruiz & Pav.

Arbustos eretos a árvores; tricomas simples. Folhas com nervura primária côncava a plana na face adaxial, nervuras terciárias reticuladas; domácias ausentes. Inflorescência axilar, uni- a multiflora. Flor bissexual; brácteas apenas abaixo da articulação suprabasal; sépalas 3, valvares, livres; pétalas externas e internas imbricadas, livres; estames numerosos, estaminódios ausentes; carpelos numerosos. Fruto com carpídios férteis livres, indeiscentes; colar basal de carpídios estéreis ausente. Sementes 1 por carpídio, sem arilo.

*Guatteria* é um dos gêneros mais diversos da família, apresentando ca. 180 espécies neotropicais (Maas et al. 2015; 2019). Dessas, 74 são registradas no Brasil, com 33 endêmicas (Lobão & Erkens 2020). Distingue-se pelas flores com pétalas patentes quando imaturas, tornando-se as internas eretas na maturação (Gottsberger 2012). A Mata Atlântica é o segundo domínio florestal mais diverso em *Guatteria* no país, abrangendo 17 espécies (Lobão & Erkens 2020), das quais quatro ocorrem em Alagoas.

Chave para as espécies de *Guatteria* ocorrentes em Alagoas

1. Ramos jovens e pecíolo densamente hirsutos, tricomas eretos; flores com pedicelo  $\geq 3,8$  cm compr., brácteas foliáceas, sépalas  $\leq 0,5$  cm compr. .... ***G. tomentosa* 5.4**
1. Ramos jovens e pecíolo pilosos, pubescentes a glabros, tricomas adpressos; flores com pedicelo  $\leq 2,5$  cm compr., brácteas reduzidas, sépalas  $\geq 0,6$  cm compr. .... **2**
2. Lâmina foliar  $\leq 4,5$  cm larg., cartácea ..... ***G. australis* 5.1**
2. Lâmina foliar  $\geq 5,5$  cm larg., subcoriácea ..... **3**
3. Sépalas 0,8 cm larg.; fruto com carpídios férteis 10–15 × 8–10 mm, estipes 1,5–2 mm larg.; sementes *in sicco* não aderidas aos carpídios. .... ***G. oligocarpa* 5.2**
3. Sépalas 0,5–0,6 cm larg.; fruto com carpídios férteis 7–9 × 4–6 mm, estipes 0,5 mm larg.; sementes *in sicco* aderidas aos carpídios. .... ***G. pogonopus* 5.3**

**5.1. *Guatteria australis*** A.St.-Hil., Fl. Bras. Merid. 1: 37. 1825. Fig. 2 F-G

“Imbira-preta”.

Arbustos eretos a árvores, 3–10 m alt. Ramos jovens pilosos a pubescentes, tricomas simples, hialino-castanhos, adpressos. Pecíolo 3–6 mm compr., indumento similar ao dos ramos jovens; lâmina foliar 6–18 × 2–4,5 cm, cartácea, estreito-elíptica, estreito-oblonga a estreito-obovada, base obtusa a cuneada ou aguda a atenuada, ápice atenuado a acuminado, margem plana, face adaxial glabra, face abaxial pilosa, tricomas simples, hialino-castanhos, adpressos, nervuras secundárias 9–20 pares. Inflorescência 1–2-flora. Flores com pedicelo, sépalas e pétalas esparsamente pilosos a tomentosos, tricomas simples, castanho-amarelados, adpressos ou eretos; pedicelo 1–1,7 cm compr., brácteas reduzidas; sépalas 0,4–0,6 × 0,4–0,5 cm, livres, largo-ovadas; pétalas verde-alaranjadas a creme-amareladas, imbricadas, livres, as externas e internas subiguais, 1,5–2,7 × 0,4–1,5 cm, elípticas a oblongas, ápice obtuso a arredondado; estames 1,5 mm compr., conectivo truncado; carpelos 2 mm compr. Fruto com carpídios férteis ca. 25, livres, esverdeados a negros, 10 × 4–6 mm, elipsoides, lisos, glabrescente, estipes avermelhadas, 12–18 × 1 mm. Sementes 6 × 3–5 mm, *in sicco* aderidas ao carpídio.

*Guatteria australis* é restrita ao Brasil e amplamente distribuída desde a Bahia até o Rio Grande do Sul, além dos Estados de Alagoas e Goiás, ocorrendo nos domínios do Cerrado e Mata Atlântica (Lyra-Lemos et al. 2010; Lobão & Erkens 2020). Foi avaliada como Pouco Preocupante (LC) pela extensa área de ocorrência, não apresentando ameaças significativas (IUCN 2021). Em Alagoas, foi coletada em remanescentes de floresta ombrófila aberta e estacional semidecidual, em borda e interior de mata. É a espécie do gênero com maior plasticidade morfológica, principalmente quanto as dimensões das folhas e presença de indumento, abrangendo ca. 40 sinônimos (Lobão et al. 2011; Maas et al. 2015). As coleções de *G. australis* para Alagoas se dividem em dois grupos: uma com base foliar obtusa a cuneada, e outra com base foliar aguda a atenuada. Variações morfológicas similares já foram observadas em outras localidades (Mello-Silva 1993; Lopes & Mello-Silva 2014). Floresce e frutifica durante todo o ano.

**Material examinado:** Chã Preta, 20/XI/2013, fl., M. C. S. Mota, A. Chautems & M. Peixoto 12307, MAC. Coruripe, 05/II/2007, fl., V. P. Santos s/n, MAC 26094; Usina Coruripe, Fazenda Capiatã, 20/I/2011, fl., E. C. O. Chagas & M. C. S. Mota 10046, MAC; 14/IX/2004, fl., M. A. B. L. Machado 438, MAC; 11/II/2003, fl., M. A. B. L. Machado 269, MAC; 28/X/2003, fl., M. A. B. L. Machado 314, MAC. Marechal Deodoro, 26/I/1982, fl., J. E. de Paula 1505, NL, IBGE, K, US. Matriz do Camaragibe, Santuário Ecológico da Serra D'água, 18/X/2003, fl., R. P. Lyra-Lemos et al. 8085, MAC; 8098, MAC, ALCB. São Miguel dos Campos, 27/XII/1967, fl., M. T. Monteiro 21866, PEUFR; 23866, HST.

**5.2. *Guatteria oligocarpa*** Mart., in Mart. & Eichl., Fl. bras. 13(1): 33. 1841.

Arbustos eretos a árvores, 3–4 m alt. Ramos jovens pilosos a glabros, tricomas simples, hialinos, adpressos. Pecíolo 7–9 mm compr., indumento similar ao dos ramos jovens; lâmina foliar 15–23 × 5,5–8 cm, subcoriácea, elíptica, oblonga a ovada, base obtusa a cuneada, ápice acuminado, margem plana, face adaxial glabra, face abaxial esparsamente pilosa a glabra, tricomas simples, hialinos, adpressos, nervuras secundárias 9–16 pares. Inflorescência 1–3-flora. Flores com pedicelo, sépalas e pétalas pilosos a pubescentes, tricomas simples, castanho-amarelados, adpressos; pedicelo 1,7–2,5 cm compr., brácteas reduzidas; sépalas 0,5 × 0,8 cm, livres, largo-ovadas; pétalas creme a alvas, imbricadas, livres, as externas e internas subiguais, 1,2–2 × 0,6–1,1 cm, elípticas a ovadas, ápice obtuso a arredondado; estames 1,5–2 mm compr., conectivo truncado; carpelos 3 mm compr. Fruto com carpídios férteis 10–25, livres, esverdeados, roxos a amarronzados, 10–15 × 8–10 mm, globosos a oblongos, lisos, glabros, estipes vináceas, 7–15 × 1,5–2 mm. Sementes 10 × 5 mm, *in sicco* não aderidas aos carpídios.

*Guatteria oligocarpa* é endêmica da Mata Atlântica brasileira, com registro nos Estados de Alagoas, Bahia e Espírito Santo (Maas et al. 2015; Lobão & Erkens 2020). Foi avaliada como Pouco Preocupante (LC) por apresentar populações grandes e estáveis principalmente na Bahia (IUCN 2021), porém há poucas coletas em Alagoas. Vegetativamente, é bastante similar a *G. pogonopus* Mart. pelas folhas de maiores dimensões e subcoriáceas. Entretanto, a presença de carpídios globosos (*vs.* elipsoides) e de sementes não aderidas ao carpídio quando desidratadas (*vs.* aderidas quando desidratadas) são características raras no gênero (Maas et al. 2015), diferenciando-a das demais espécies registradas aqui. Floresce e frutifica quase todo o ano.

**Material examinado:** Flexeiras, Fazenda São João, 10/X/2011, fr., J. W. A. Silva et al. 1036, MAC; 16/IV/2011, fl. e fr., R. C. Pinto et al. 165, MAC. Murici, Doço D'Anta, 14/V/2001, fr., W.W. Thomas et al. 12406, CEPEC, NY, RB. Quebrangulo, Reserva Ecológica de Pedra Talhada, Lajedo dos Bois, 12/XII/2011, fl. e fr., E. S. França, W. T. C. Santos & R. Lúcio 10, MAC.

**5.3. *Guatteria pogonopus*** Mart., in Mart. & Eichl., Fl. bras 13(1):34. 1841. Fig. 2 H

“Araticum-da-mata”, “Minhum”.

Arbustos eretos a árvores, 1,5–13 m alt. Ramos jovens pilosos a pubescentes, tricomas simples, castanhos, adpressos. Pecíolo 5–12 mm compr., indumento similar ao dos ramos jovens; lâmina foliar 12–27,5 × 5,8–10,5 cm, subcoriácea, elíptica, oblonga, obovada a ovada, base obtusa a cuneada, ápice acuminado a cuneado, margem plana, glabra em ambas as faces, nervuras secundárias 11–18 pares. Inflorescência 1–2-flora. Flores com pedicelo, sépalas e pétalas pilosos a pubescentes, tricomas simples, castanho-amarelados, adpressos ou eretos; pedicelo 1,6–2 cm compr., brácteas reduzidas; sépalas 0,4–0,5 × 0,5–0,6 cm, livres, largo-ovadas; pétalas verde-amareladas, creme a alvas, imbricadas, livres, as externas e internas subiguais, 1,2–1,5 × 0,6–1 cm, oblongas a ovadas, ápice obtuso a arredondado; estames 1,5–2 mm compr., conectivo



truncado; carpelos 2 mm compr. Fruto com carpídios férteis 20–35, livres, esverdeados a amarelo-amarronzados, 7–9 × 4–6 mm, elipsoides, lisos, glabros, estipes vináceas, 8–17 × 0,5 mm. Sementes 5–6 × 5 mm, *in sicco* aderidas ao carpídio.

*Guatteria pogonopus* é endêmica da Mata Atlântica, registrada em florestas de terras baixas, montanas e submontanas dos Estados de Alagoas, Bahia, Ceará, Espírito Santo, Mato Grosso, Minas Gerais, Paraíba e Pernambuco (Maas et al. 2015; Lobão & Erkens 2020). Foi avaliada como Pouco Preocupante (LC) por apresentar distribuição ampla, ocorrendo de forma frequente em diferentes fitofisionomias (IUCN 2021). Em Alagoas, foi coletada em remanescentes de floresta ombrófila aberta a densa, em terras baixas a brejos de altitude. Assemelha-se à *G. oligocarpa* Mart., como discutido nos comentários dessa espécie. Floresce e frutifica durante todo o ano.

**Material examinado:** Branquinha, 30/XI/2016, fl., M. Figueira & B. Schindler 534, MAC, JPB, RB. Cajueiro, Usina Capricho, s/d, fl., A. Costa 312, MAC. Chã Preta, Serra Lisa, 16/X/2010, fl., E. C. O. Chagas, M. C. S. Mota & J. M. Ferreira 9091, MAC; 28/VII/2009, fr., E. C. O. Chagas et al. 4528, MAC; 4539, MAC. Flexeiras, Fazenda São João, 10/X/2011, fl., J. W. A. Silva et al. 1038, MAC. Ibatiguara, Grota do Varjão, 07/V/2002, fl., M. Oliveira & A. A. Grilo 932, MAC, IPA, HST, UFP, UFRN; Usina Serra Grande, Mata Coimbra, 23/I/2010, fl., R. P. Lyra-Lemos, F. Cavalcante & M. C. S. Mota 12803, MAC. Maceió, Reserva do IBAMA, 24/V/1996, fr., N. T. Mendonça & I. A. Bayma 81, MAC, MUFAL. Murici, Serra do Ouro, 29/X/2003, fl., A. I. L. Pinheiro 110, MAC; Estação Ecológica de Murici, Bananeiras, 21/X/2011, fl., E. C. O. Chagas, M. C. S. Mota & J. W. Alves-Silva 11239, MAC. Quebrangulo, Reserva Biológica de Pedra Talhada, 10/VIII/2013, fr., R. P. Lyra-Lemos, J. S. Correia & M. W. T. Silva 13725, MAC; 05/X/2010, fr., E. C. O. Chagas & M. C. S. Mota 8900, MAC; 04/X/2010, fr., E. C. O. Chagas & M. C. S. Mota 8760, MAC; 27/II/2010, fl., W. W. Thomas et al. 15180, MAC; 05/VIII/1989, fr., M. L. Guedes 1772, PEUFR; 6/X/2013, fr., R. P. Lyra-Lemos et al. 13764, MAC; Pedra D'água, Rio Gavião, 08/I/1986, fl., R. P. Lyra-Lemos, G. L. Esteves & A. I. L. Pinheiro 1134, MAC. Rio Largo, Usina Leão, Mata da Sálvia, 06/V/2006, fr., R. P. Lyra-Lemos s/n, MAC 24626. São José da Laje, Usina Serra Grande, Mata do Mal-Assombrado, 22/VIII/2009, fr., R. P. Lyra-Lemos & E. C. O. Chagas 12416, MAC; Mata do Pinto, 21/VIII/2009, fr., R. P. Lyra-Lemos, E. C. O. Chagas & M. C. S. Mota 12332, MAC. Satuba, Águas Finas, 18/IX/2007, fl., M. N. Rodrigues, G. B. Araujo & F. Pinto 2148, MAC. União dos Palmares, Engenho Santo Antônio, 01/XI/1966, fl., I. Pontual 228, IPA, PEUFR.

**5.4. *Guatteria tomentosa*** Rusby, Bull. New York Bot. Gard. 6(22):504. 1910. “Eupalipto-do-mato”.

Arbustos eretos a árvores, 3–10 m alt. Ramos jovens densamente hirsutos, tricomas simples, amarelados, eretos. Pecíolo 3–4 mm compr., indumento similar ao dos ramos jovens; lâmina foliar 6–21,3 × 1,6–4 cm, cartácea, estreito-elíptica a estreito-oblonga, base obtusa, oblíqua a subcordada, ápice acuminado, margem plana, face adaxial glabra a hirsuta apenas

na nervura primária, face abaxial esparsamente hirsuta, tricomas simples, castanho-amarelados, eretos, nervuras secundárias 10–18 pares. Inflorescência 1-flora. Flores com pedicelo, sépalas e pétalas densamente hirsutos, tricomas simples, ferrugíneos, adpressos ou eretos; pedicelo 3,8–6,5 cm compr., brácteas foliáceas; sépalas 0,6–1 × 0,5–0,8 cm., livres, largo-ovadas; pétalas verde-amareladas, imbricadas, livres, as externas e internas subiguais, 1–3,3 × 0,5–1 cm, lanceoladas, ápice agudo; estames 1–2 mm compr., conectivo truncado; carpelos 2 mm compr. Fruto com carpídios férteis ca. 30, livres, esverdeados a negros, 6–10 × 3–7 mm, elipsoides, lisos, esparsamente hirsutos a glabros, tricomas simples, amarelados, adpressos, estipes avermelhadas, ca. 7–10 × 1 mm. Sementes 6–10 × 3–5 mm, *in sicco* aderidas ao carpídio.

*Guatteria tomentosa* se distribui do México ao Brasil, onde é registrada nos domínios da Amazônia e Mata Atlântica com coletas no Acre, Alagoas, Amazonas, Bahia, Espírito Santo e Minas Gerais (Maas et al. 2015; Lobão & Erkens 2020; Bazante & Alves 2021). Foi avaliada como Pouco Preocupante (LC), por ser amplamente difundida nas Américas Central e do Sul e por não existir dados que atestem reduções populacionais (IUCN 2021). No Estado de Alagoas, é encontrada ocasionalmente em florestas submontanas. As poucas coletas para a região são morfologicamente atípicas, exibindo folhas com margem plana (vs. geralmente revoluta na base) e face abaxial esparsamente hirsuta (vs. densamente hirsuta) (Maas et al. 2021; Bazante & Alves 2021). É frequentemente confundida com *G. austalis* A.St.-Hil. pelas folhas cartáceas e estreitas, mas distingue-se pelos tricomas eretos por quase toda a planta (vs. tricomas adpressos) e pela base foliar geralmente oblíqua a subcordada (vs. obtusa a cuneada ou aguda a atenuada). Floresce e frutifica durante todo o ano.

**Material examinado:** Serra da Bananeira, 06/I/2005, fl., N. T. Mendonça 366, MAC. Taquarana, Engenho Dois Abraços, 16/XII/2003, fl., M. Oliveira & A. A. Grillo 1516, MAC, UFP, IPA, HUEFS.

**Material adicional examinado:** BRASIL. Espírito Santo: Reserva Natural da CVRD, 25/IV/1983, fl., D. A. Folli 441, RB; 10/II/1999, fl., R. Mello-Silva 1551, RB. Acre: Capixaba, 01/X/2003, D. C. Daly et al. 12079, RB.

#### **6. *Pseudoxandra*** R.E.Fr.

*Pseudoxandra* apresenta 24 espécies, se estendendo da Colômbia até a costa leste do Brasil (Maas & Westra 2003; 2005; 2010). Caracteriza-se pelas folhas com nervura primária convexa na face adaxial, pedicelo com duas a várias brácteas apenas abaixo da articulação, pétalas imbricadas e carpídios livres, indeiscentes, contendo uma semente cada e sem arilo (Maas & Westra 2003; 2005; 2010). O Brasil concentra a maior riqueza do gênero, apresentando 14 espécies nas florestas tropicais (Lobão & Mello-Silva 2020), das quais uma ocorre em Alagoas.

**6.1. *Pseudoxandra aff. lucida*** R.E. Fr., Acta Horti Berg. 12: 230, f. 3a–e. 1937.

Arbustos eretos, ca. 2 m alt. Ramos jovens glabros. Pecíolo 2–3 mm compr., glabro; lâmina foliar 7–13,5 × 1,8–3 cm, subcoriácea, estreito-oblonga a lanceolada, base obtusa, aguda ou com duas projeções angulares, ápice acuminado, margem plana, glabra em ambas as faces, nervura primária convexa em ambas as faces, nervuras secundárias 15–17 pares, levemente convexas na face adaxial, nervuras terciárias reticuladas. Inflorescência 1–3-flora, cauliflora. Flores com pedicelo e sépalas pilosos, tricomas simples, castanho-amarelados, adpressos; pedicelo 1–1,2 cm compr., brácteas apenas abaixo da articulação suprabasal; sépalas 0,2 × 0,4 cm, imbricadas, livres, depresso-ovadas; pétalas, estames e carpelos não vistos. Fruto com carpídios férteis ca. 10, livres, róseos a amarronzados, 11–12 × 11–12 mm, espessura da parede ca. 0,2 mm diam., indeiscentes, globosos, lisos, glabros, estipes 15–16 × 1 mm; colar basal de carpídios estéreis ausente. Sementes 1 por carpídio, 7–11 × 11–14 mm, depresso-globosas, sem arilo.

*Pseudoxandra lucida* é uma das poucas espécies do gênero com ampla distribuição geográfica, ocorrendo da Venezuela a Bolívia (Maas & Westra 2003). Foi avaliada como Pouco Preocupante (LC), devido à extensa área de ocorrência e por não apresentar ameaças potenciais (IUCN 2021). No Brasil, tem registro nos Estados do Pará ao Mato Grosso do Sul, além da provável ocorrência em Alagoas (Lopes & Mello-Silva 2020; Bazante & Alves 2021). Assemelha-se à *P. bahiensis* Maas, espécie endêmica do Estado da Bahia, pelos caracteres vegetativos, mas distingue-se pelos carpídios *in sicco* amarronzados (*vs. negros*), 11–12 mm diam. (*vs. 15–18* mm diam.), com espessura da parede ca. 0,2 mm (*vs. 1,2–1,8* mm) e estipes 1 mm diam. (*vs. 2–3* mm diam.). A única coleta do gênero em Alagoas encontra-se incompleta, necessitando de maior esforço amostral para complementar a descrição e averiguar a identidade do táxon.

**Material examinado:** Ibateguara, Coimbra, Grota da Burra, 29/III/2011, fr., E. C. O. Chagas & M. C. Mota 10645, MAC.

**7. *Unonopsis*** R.E. Fr.

*Unonopsis* consiste em 48 espécies distribuídas nas Américas Central e do Sul (Maas et al. 2007; Chatrou et al. 2012). Distingue-se dos demais gêneros pela combinação da nervura foliar primária convexa na face adaxial, pedicelo com brácteas acima e abaixo da articulação e carpídios livres, indeiscentes, com uma a numerosas sementes cada, sem arilo (Maas et al. 2007). No Brasil, são registradas 16 espécies nos domínios da Amazônia, Cerrado e Mata Atlântica (Lobão & Mello-Silva 2020). Em Alagoas, ocorre apenas uma espécie.

**7.1. *Unonopsis bahiensis*** Maas & Orava, Blumea 52(3): 454–457. 2007.

Árvores, ca. 7 m alt. Ramos jovens densamente cobertos por tricomas simples, amarelados, adpressos ou eretos. Pecíolo 4–10 mm compr., indumento similar ao dos ramos jovens; lâmina foliar 8,5–21 × 3,5–8,2 cm, subcoriácea, estreito-obovada a estreito-elíptica, base obtusa a aguda, ápice acuminado, margem plana, face adaxial glabra a esparsamente pilosa principalmente na nervura primária, face abaxial pubescente, tricomas simples, amarelados, adpressos ou eretos,

nervura primária convexa em ambas as faces, nervuras secundárias 11–15 pares, levemente convexas na face adaxial, nervuras terciárias percorrentes. Inflorescência 1–2-flora, axilar ou cauliflora. Flores com pedicelo e sépalas pubescentes a glabros, tricomas simples, amarelados, adpressos ou eretos; pedicelo 1,2–1,6 cm compr., uma bráctea acima e as demais abaixo da articulação suprabasal; sépalas 0,2 × 0,3 cm, valvares, livres, largo-ovadas; pétalas, estames e carpelos não vistos. Fruto com carpídios férteis 5–15, livres, esverdeados a amarronzados, 20–23 × 16–23 mm, espessura da parede 0,3–0,4 mm diam., indeiscentes, globosos-elipsoides, lisos, esparsamente pilosos a glabros, tricomas simples, amarelados, adpressos, estipes 15–20 × 2–4 mm; colar basal de carpídios estéreis ausente. Sementes 1 por carpídio, 9–10 × 13–15 mm, globosas a depresso-globosas, sem arilo.

*Unonopsis bahiensis* foi considerada restrita para o Estado da Bahia, onde ocorre em floresta ombrófila e na restinga (Maas et al. 2007; Lopes & Mello-Silva 2020). Foi avaliada como Pouco Preocupante (LC) por apresentar distribuição ampla e formar grandes populações, inclusive em unidades de conservação (IUCN 2021). Apresenta aqui o primeiro registro para o Estado de Alagoas, onde é encontrada em floresta ombrófila submontana de terras baixas. A única coleta para a região foi previamente identificada como *U. gratteroides* (A.DC.) R.E. Fr. (Bazante & Alves 2021), similar pelos caracteres vegetativos e posição da inflorescência. No entanto, após análises mais detalhadas, percebeu-se distinções quanto as folhas subcoriáceas (*vs. cartáceas*), nervuras secundárias levemente convexas na face adaxial (*vs. planas a levemente côncavas*) e a presença de uma semente por carpídio (*vs. geralmente mais de uma semente por carpídio*). Com base nas observações de Maas et al. (2007), o novo registro está de acordo com o morfotipo de *U. bahiensis* frequente ao norte da Mata Atlântica, apresentando lâmina foliar maior e mais coriácea e pedicelo menor e robusto. É morfológicamente similar à *U. stipitata* Diels (restrita ao domínio da Amazônia) (Maas et al. 2007), distinguindo-se pelos frutos com 5–15 carpídios férteis (*vs. 30–100*), globoso-elipsoides (*vs. distintamente elipsoides*). Frutifica em julho.

**Material examinado:** Murici, Estação Ecológica de Murici, Fazenda Santa Fé, 06/VII/2012, fr., M. C. S. Mota, E. C. O. Chagas & J.W.A. Silva 11746, MAC.

**Material adicional examinado:** BRASIL. Bahia: Esplanada, Algodão, 31/XII/2012, fr., A. V. Popovkin & J. C. Mendes 1327, HUEFS; 23/X/2013, fr., A. V. Popovkin & J. C. Mendes 1566, HUEFS; Amargosa, Serra do Cipó, 28/I/2007, fr., D. Cardoso et al. 1684, HUEFS; Camamu, Serra do Cavaco, 29/XI/2015, fr., L. C. Marinho et al. 1162, HUEFS; Salvador, bairro São Marcos, Jardim Botânico de Salvador, 29/VI/2008, fr., E. P. Queiroz 2876, ALCB; Una, 15/IV/2013, fr., F. S. Gomes 1636, ALCB; Almadina, Serra do Corcovado, 30/I/2005, fl. e fr., A. M. Amorim et al. 4703, CEPEC; Arataca, Serra Peito de Moça, 19/I/2006, fr., W. W. Thomas et al. 14574, CEPEC.

**8. *Xylopia*** L.

Arbustos eretos a árvores; tricomas simples. Folhas com nervura primária côncava a plana na face adaxial, nervuras terciárias reticuladas; domácias ausentes. Inflorescência axilar, raramente cauliflora, uni- a multiflora. Flor



bissexual; pedicelo com articulação basal, brácteas acima e abaixo da articulação; sépalas 3, valvares, conatas na base; pétalas externas e internas valvares, livres; estames numerosos, estaminódios presentes; carpelos numerosos. Fruto com carpídios férteis livres, deiscentes; colar basal de carpídios estéreis ausente. Sementes 1 a numerosas por carpídio, com arilo bilobado.

*Xylopia* L. compreende ca. 200 espécies e é o único gênero pantropical de Annonaceae (Johnson & Murray 2018; 2020). Pode ser reconhecido pela presença de estaminódios e fruto com carpídios livres, deiscentes, geralmente contendo numerosas sementes ariladas ou com sarcotesta. Dentre as 55 espécies estimadas para a região Neotropical, 34 ocorrem no Brasil, das quais 16 são endêmicas (Pontes-Pires & Johnson 2020; Pontes-Pires et al. 2021). Em Alagoas, há quatro espécies.

#### Chave para as espécies de *Xylopia* ocorrentes em Alagoas

1. Lâmina foliar lanceolada a estreito-elíptica; inflorescência 3–7-flora; pétalas externas e internas subiguais, lineares; fruto com carpídios férteis 2–6, estipes  $\leq 3,5$  mm compr. .... **2**
1. Lâmina foliar elíptica, ovada a obovada; inflorescência 1–2-flora; pétalas externas oblongo-ovadas ou triangular-ovadas, pétalas internas truladas; fruto com carpídios férteis 10–20, estipes  $\geq 6$  mm compr. .... **3**
2. Face abaxial foliar com tricomas alvos; carpídios globosos a elipsoides, estipes até 1,5 mm compr.; sementes 1–2 por carpídio ..... **X. frutescens 8.1**
2. Face abaxial foliar com tricomas dourados; carpídios levemente falcados, estipes 2–3,5 mm compr.; sementes 3–4 por carpídio ..... **X. sericea 8.4**
3. Face abaxial foliar glabra; inflorescência axilar; flores com tricomas alvo-amarelados; carpídios glabros, estipes 6–8 mm compr. .... **X. laevigata 8.2**
3. Face abaxial foliar pilosa; inflorescência cauliflora; flores com tricomas dourado-ferrugíneos; carpídios tomentosos, estipes 10–14 mm compr. .... **X. ochrantha 8.3**

#### 8.1. *Xylopia frutescens* Aubl., Hist. Pl. Guiane 1: 602, t. 292. 1775. Fig. 2 I

“Embira-vermelha”, “Pindaíba”.

Arbustos eretos a árvores, 1,5–10 m alt. Ramos jovens densamente seríceos, tricomas simples, alvo-dourados, adpressos. Pecíolo 1–3 mm compr., indumento similar ao dos ramos jovens; lâmina foliar 3–7,5 × 0,8–1,8 cm, cartácea, lanceolada a estreito-elíptica, base aguda, ápice acuminado, margem plana, face adaxial glabra, face abaxial densamente serícea, tricomas simples, alvos, adpressos, nervuras secundárias 6–10 pares. Inflorescência 3–6-flora, axilar. Flores com pedicelo, sépalas e pétalas densamente seríceos a glabros, tricomas simples, alvo-amarelados, adpressos; pedicelo 0,1–0,3 cm compr.; sépalas 0,2–0,3 × 0,2–0,3 cm, conatas na base, largo-ovadas; pétalas alvas a creme, valvares, livres, as externas e internas subiguais, 1–1,4 × 0,15–0,3 cm, lineares, ápice obtuso a agudo; estames 0,7 mm compr., conectivo truncado; carpelos 3 mm compr. Fruto com carpídios férteis 2–5, livres, laranja-amarelados, avermelhados a amarronzados, 8–17 × 5–15 mm, globosos a elipsóides, lisos, esparsamente seríceos a glabros, tricomas simples, alvo-amarelados, adpressos; subsésseis, estipes 1–1,5 × 1–2 mm. Sementes 1–2 por carpídio, 6–8 × 5 mm, globoso-elipsoides.

*Xylopia frutescens* ocorre do México ao Sudeste do Brasil, onde se distribui amplamente nas regiões Centro-Oeste, Norte, Nordeste e Sudeste do país (Pontes-Pires & Johnson 2020). Foi avaliada como Pouco Preocupante (LC), devido à extensa área de ocorrência e por formar populações grandes, não apresentando ameaças significativas (IUCN 2021). Em Alagoas, foi coletada em floresta ombrófila de terras baixas com transição para floresta estacional semidecidual, além de brejos de altitude. Segundo alguns estudos, essa espécie exibe sobreposição de caracteres morfológicos com *X. sericea* A.St.-Hil., dificultando a delimitação taxonômica (Lopes & Mello-Silva 2012; Mello-Silva et al. 2012). Entretanto, essas espécies em Alagoas apresentam-se bem distintas, com *X. frutescens* podendo ser reconhecida pelos carpídios subsésseis, nunca falcados (vs. estipitados, levemente falcados) e com 1–2 sementes cada (vs. 3–4). Floresce e frutifica durante o ano todo.

**Material examinado:** Coruripe, Usina Coruripe, Fazenda Progresso, 28/X/2004, fr., M. A. B. L. Machado 516, MAC, ALCB, IPA; 30/VIII/2001, fl. e fr., M. A. B. L. Machado 22, MAC, ALCB; Fazenda Capiatã, 20/I/2011, E. C. O. Chagas & M. C. S. Mota 10038, MAC; Fazenda Mato Grosso, Bloco Pedra Preta, 24/I/2002, fl., M. A. B. L. Machado 168, MAC, ALCB. Ibataguara, Coimbra, 24/VI/2003, M. Oliveira & A. A. Grillo 1417, MAC, UFP, IPA. Joaquim Gomes, Fazenda Boa Vontade, 25/IX/2009, fr., A. I. L. Pinheiro, E. C. O. Chagas & D. S. Correia 1043, MAC. Maceió, Mata da Usina Cachoeira do Meirim, 23/VII/2009, fr., I. A. Bayma 1509, MAC; Parque Municipal de Maceió, 27/VII/2009, fr., E. C. O. Chagas, M. C. S. Mota & E. Gonçalves 10038, MAC; 05/XI/2009, fr., J. W. Alves-Silva, E. Gonçalves & S. Brasileiro 715, MAC; Reserva do IBAMA, 06/XII/1995, fr., N. T. Mendonça et al. 04, MAC. Marechal Deodoro, APA de Santa Rita, 10/II/1987, fl., R. P. Lyra-Lemos, G. L. Esteves & R. C. Marques 1326, MAC; 09/VIII/2008, fr., G. B. Araújo 410, MAC. Murici, Serra do Ouro, 07/XI/2003, fr., A. I. L. Pinheiro & B. Falcão 153, MAC. Paripueira, RPPN Sabiá, 29/VIII/2009, fr., E. C. O. Chagas, M. C. S. Mota & V. G. Ramalho 5254, MAC; 30/XI/2006, fr., R. P. Lyra-Lemos 10030, MAC. Rio Largo, Flexa, 05/XI/2011, fr., J. W. Alves-Silva & W. T. C. C. Santos 1123, MAC; Mata da Mina, Usina Santa Clotilde, 04/I/2001, fl., R. P. Lyra-Lemos, E. M. Duarte & E. Santos 5241, MAC, NY. São Luís do Quitunde, Fazenda Garabu, 21/VI/2004, fl., J. Berto s/n, MAC 20234. Satuba, Balneário do IPASEAL, Catolé, 16/IX/1979, fr., R. P. Lyra-Lemos & A. I. L. Pinheiro 03, MAC. Viçosa, Serra Dois Irmãos, 26/VI/2009, fr., E. C. O. Chagas & M. C. S. Mota 4208, MAC; 02/VIII/2008, fr., E. C. O. Chagas & M. C. S. Mota 1015, MAC; Fazenda Jussara, 04/XII/2010, fr., E. C. O. Chagas & M. C. S. Mota 9707, MAC.

**8.2. *Xylopia laevigata*** (Mart.) R.E.Fries, Kongl. Svenska Vetensk.-Akad. Handl. 34(5): 37. 1900. Fig. 2 J-K

“Araticum”, “Araticum meium”, “Merú”.

Arbustos eretos a árvores, 2–6 m alt. Ramos jovens esparsamente pilosos a glabros, tricomas simples, alvos-amarelados, adpressos. Pecíolo 4–7 mm compr., indumento similar ao dos ramos jovens; lâmina foliar 3,5–11,2 × 1,5–3,8 cm, subcoriácea, ovada a elíptica, base cuneada, ápice acuminado a atenuado, margem plana, glabra em ambas as faces, nervuras secundárias 10–13 pares. Inflorescência 1–2-flora, axilar. Flores com pedicelo, sépalas e pétalas pilosos a pubescentes, tricomas simples, alvo-amarelados, adpressos; pedicelo 0,5–0,8 cm compr.; sépalas 0,2 × 0,4 cm, conatas na base, largo-ovadas; pétalas creme-amareladas com base interna avermelhada, valvares, livres, as externas 1,1 × 0,6–0,7 cm, oblongo-ovadas, as internas 0,8–0,9 × 0,5 cm, truladas, ápice agudo; estames 1 mm compr., conectivo discoide; carpelos 4 mm compr. Fruto com carpídios férteis 10–20, livres, creme-esverdeados a vermelho-alaranjados, 25–35 × 10–12 mm, falcados, torulosos, glabros, estipes 6–8 × 1–2 mm. Sementes 2–6 por carpídio, 6–8 × 5–6 mm, globoso-elipsoides.

*Xylopia laevigata* é restrita ao Brasil, ocorrendo nos Estados do Ceará a São Paulo e nos domínios da Caatinga, Cerrado e Mata Atlântica (Pontes-Pires & Johnson 2020). Foi avaliada como Pouco Preocupante (LC), apresentando populações grandes e estáveis (IUCN 2021). Em Alagoas, as coletas são frequentes em vegetações de restinga e cerrado, diferenciando-se das outras espécies de *Xylopia* registradas pelos ramos jovens esparsamente pilosos a glabros (vs. densamente seríceos ou tomentosos), lâmina foliar glabra em ambas as faces (vs. face abaxial pilosa ou sericea) e pétalas externas oblongo-ovadas (vs. lineares ou triangular-ovadas). Floresce e frutifica durante todo o ano.

**Material examinado:** Barra de São Miguel, 26/XI/1997, fl., C. Mota s/n, HST 7907. Campo Alegre, 15/VII/1980, fr., M. N. Rodrigues 16, MAC. Coruripe, Fazenda Águas de Pituba II, 07/X/2008, fr., M. N. Rodrigues 2220, MAC; Usina Coruripe, Fazenda Capiatã, 07/X/2004, fl., M. A. B. L. Machado 466, MAC, EAC; Povoado Poxim, 28/V/2009, fl., F. P. Neto 12, MAC; 18/VIII/2011, fl., E. C. O. Chagas et al. 10939, MAC; Fazenda Pereira, 16/VI/2013, fr., J. W. Alves-Silva 1318, MAC; 1331, MAC. Junqueiro, Cambui, 20/XI/2005, fr., A. L. S. Santos 194, MAC; Fazenda Ribeira, 11/VI/2005, fr., A. L. S. Santos 101, MAC; Povoado Olho D'Água, 17/VII/2005, fl., A. L. S. Santos 157, MAC. Maceió, Tabuleiro dos Martins, 10/I/2001, fr., R. P. Lyra-Lemos et al. 5312, MAC; Terreno da Cipesa, 02/X/2010, fr., G. B. Araújo 617, MAC; Fazenda Bamburral, 14/I/1994, fr., R. P. Lyra-Lemos, C. S. S. Barros & I. A. Bayma 2873, MAC. Maragogi, 31/I/1991, fl., C. S. S. Barros et al. 51, MAC; Peroba, 07/VI/1993, fr., I. A. Bayma & C. S. S. Barros 47, MAC. Marechal Deodoro, Campo Grande, 10/VIII/1999, fl., R. P. Lyra-Lemos et al. 4209, MAC; 28/II/2004, fl., R. P. Lyra-Lemos & M. N. Rodrigues 8194, MAC. Penedo, 29/VII/1981, fl., G. L. Esteves 799, MAC; R. P. Lyra-Lemos & G. L. Esteves 679, MAC; 20/

VIII/2006, fl. e fr., M. N. Rodrigues, P. A. F. Rios & D. C. Moura 1998, MAC. Piaçabuçu, 30/IX/1981, fl., R. F. A. Rocha 124, MAC; 17/III/1982, fr., R. F. A. Rocha 190, MAC; 29/IX/1981, fl., R. F. A. Rocha 90, MAC; Marituba, 15/II/1999, fl. e fr., I. A. Bayma s/n, MAC 10259; 18/III/2011, fl., E. C. O. Chagas et al. 10339, MAC; Beijo do José, 29/IX/1981, fl. e fr., R. F. S. Rocha 31, MAC; Ponta da Terra, 30/VIII/1987, fl., G. L. Esteves & R. S. Nascimento 1879, MAC; 13/VIII/1987, fr., G. L. Esteves & R. S. Nascimento 1885, MAC; APA da Marituba, 18/III/2011, fr., E. C. O. Chagas et al. 10385, MAC; Soares, 01/IX/1987, fl., R. P. Lyra-Lemos, C. L. Esteves & A. I. L. Pinheiro 1273, MAC; 1274, MAC; Jacozinho, 22/IX/1987, fr., M. N. R. Staviski, I. S. Moreira & R. S. Nascimento 970, MAC; Povoado Murici, 15/III/2003, fr., R. Lemos 7480, MAC. São Sebastião, Fazenda Indiana, 04/X/2009, fl. e fr., E. C. O. Chagas, M. C. S. Mota & V. G. Ramalho 6080, MAC. Teotônio Vilela, 18/IX/2008, fr., E. B. Jesus 10, MAC; 29/VIII/1983, fr., M. N. R. Staviski, A. Sarmento & L. Chaves 657, MAC; Fazenda Risco, 31/VIII/2012, fl., R. C. Pinto, M. J. Silva & I. A. Bayma 274, MAC; Fazenda Madeiras, 15/IX/2011, fr., I. A. Bayma 2188, MAC.

**8.3. *Xylopia ochrantha*** Mart., in Mart. Fl. Bras. 13(1): 43. 1841. Fig. 2 L

Árvores, 8–9 m alt. Ramos jovens tomentosos, tricomas simples, dourado-ferrugíneos, adpressos. Pecíolo 5–7 mm compr., indumento similar ao dos ramos jovens; lâmina foliar 7–13 × 0,8–5 cm, subcoriácea, elíptica a obovada, base aguda, ápice acuminado, margem plana, face adaxial glabra, face abaxial pilosa, tricomas simples, alvo-ferrugíneos, adpressos, nervuras secundárias 10–13 pares. Inflorescência 1–2-flora, cauliflora. Flores com pedicelo, sépalas e pétalas tomentosos, tricomas simples, dourado-ferrugíneos, adpressos; pedicelo 0,5 cm compr.; sépalas 0,6 × 0,6–0,7 cm, conatas na base, largo-ovadas; pétalas dourado-ferrugíneas, valvares, livres, as externas 1,3 × 0,8 cm, triangular-ovadas, as internas 1 × 0,5 cm, truladas, ápice agudo; estames 1,5–1,8 mm compr., conectivo truncado; carpelos 1 mm compr. Fruto com carpídios férteis ca. 10, livres, esverdeados a avermelhados, 30–37 × 11 mm, falcados, torulosos, tomentosos, tricomas simples, dourado-ferrugíneos, adpressos, estipes 10–14 × 2 mm. Sementes 6–8 por carpídio, 10 × 6 mm, oblongo-elipsoides.

*Xylopia ochrantha* é endêmica da Mata Atlântica brasileira, ocorrendo em restingas e florestas ombrófilas de Pernambuco ao Rio de Janeiro, além do Distrito Federal (Pontes-Pires & Johnson 2020; Bazante & Alves 2021). Foi avaliada como Pouco Preocupante (LC) pela distribuição ampla (IUCN 2021), apesar das poucas coletas no Estado de Alagoas. A cauliflora, caráter raro em *Xylopia*, é compartilhada com apenas outra espécie do gênero na Mata Atlântica: *X. decorticans* D.M. Johnson & Lobão (Lobão & Johnson 2007). No entanto, *X. ochrantha* diferencia-se pela casca dos ramos cinzenta, não esfoliante (vs. marrom-avermelhada, esfoliante) e pela lâmina foliar menor, 7–13 cm compr. (vs. 9–24 cm compr.). Floresce e frutifica durante todo o ano.



**Material examinado:** Ibateguara, Coimbra, Grota do Varjão, 13/XII/2001, fl., M. Oliveira & A. Grilo 664, UFP, UFRN, MAC.

**Material adicional examinado:** BRASIL. Pernambuco: Moreno, Reserva Ecológica de Carnijó, 24/IV/2003, fl., C. F. R. Ferreira et al. 81, IPA. Cabo de Santo Agostinho, Engenho Boa Vista, 13/III/1996, fl., D. R. Siqueira et al. 156, PEUFR. Sirinhaém, Mata de Jaguaré, 18/V/2016, fl., N. K. Luna et al. 271, UFP; Trapiche, Mata das Cobras, s.d., fr., M. L. Bazante & M. Alves 1095, UFP.

#### 8.4. *Xylopia sericea* A.St.-Hil., Fl. Bras. Merid. 1(2): 41. 1825.

“Pindaíba”.

Árvores, 6–21 m alt. Ramos jovens tomentosos, tricomas simples, dourados, adpressos. Pecíolo 4 mm compr., indumento similar ao dos ramos jovens; lâmina foliar 6–10 × 1,4–2 cm, subcoriácea a cartácea, lanceolada a estreito-elíptica, base aguda, ápice agudo a atenuado, margem plana, face adaxial glabra, face abaxial densamente serícea, tricomas simples, dourados, adpressos, nervuras secundárias 9–12 pares. Inflorescência 3–7-flora, axilar. Flores com pedicelo, sépalas e pétalas densamente seríceos a glabros, tricomas simples, alvo-amarelados, adpressos; pedicelo 0,3–0,4 cm compr.; sépalas 0,3–0,4 × 0,35 cm, conatas na base, largo-ovadas; pétalas alvo-amareladas a creme, valvares, livres, as externas e internas subiguais, 1,5–1,8 × 0,3–0,5 cm, lineares, ápice obtuso a agudo; estames 1 mm compr., conectivo discoide; carpelos 5 mm compr. Fruto com carpídios férteis 2–6, livres, esverdeados a amarronzados, 12–20 × 6–13 mm, levemente falcados, lisos a torulosos, glabros, estipes 2–3,5 × 1–2 mm. Sementes 3–4 por carpídio, 9 × 6 mm, globoso-elipsoides.

*Xylopia sericea* é amplamente distribuída na América do Sul, com coletas da Colômbia até Suriname e Bolívia. Foi avaliada como Pouco Preocupante (LC), devido a distribuição ampla e por formar populações grandes, sem ameaças significativas (IUCN 2021). No Brasil, ocorre em todas as regiões, registrada nos domínios da Amazônia, Cerrado e Mata Atlântica (Pontes-Pires & Johnson 2020). No Estado de Alagoas, foi coletada em florestas semidecíduas e ombrófilas submontanas, se assemelhando a *X. frutescens* pelas folhas lanceoladas a estreito-elípticas, pétalas lineares e fruto odorífero, diferenciando-se principalmente pelos carpídios estipitados (vs. subsésseis) e levemente falcados (vs. globoso-elipsoides). Floresce o ano todo e frutifica de outubro a novembro.

**Material examinado:** Flexeiras, Serra de Murici, 18/X/2015, fr., L. Nusbaumer 4647, MAC, JPB. Ibateguara, Coimbra, 12/XII/2010, fl., E. C. O. Chagas et al. 9765, MAC. Murici, Estação Ecológica de Murici, Fazenda Bananeiras, 14/IX/2012, fl., M. C. S. Mota & E. C. O. Chagas 11755, MAC, RB; fr., M. C. S. Mota & E. C. O. Chagas 11754, MAC, RB. Quebrangulo, Reserva Biológica de Pedra Talhada, 17/XI/2015, fr., L. Nusbaumer 4805, MAC, JPB; 15/XII/1994, fl., A. Cervi et al. 7304, NY, G, MO; Lagoa do Ouro, 29/XI/2014, fl., L. Nusbaumer & Cailliau 4465, MAC, UFP, JPB, NY. São Miguel dos Campos, 5/I/1968, fl., M.T. Monteiro 21887, PEUFR, HST.



Figura 1: A-B. *Anaxagorea dolichocarpa* Sprague & Sandwith. A. Inflorescência. B. Fruto. C-D. *Annona glabra* L. C. Flor. D. Fruto. E. *Annona leptopetala* (R.E.Fr.) H.Rainer, flor. F. *Annona montana* Macfad., fruto.

(fotos: A-B, D, F. - M.L. Bazante; C. - D. Cavalcante; E. - F. Gomes-Silva.

(Continua)





(Continuação)

Figura 1: G-H. *Annona pickelii* (Diels) H.Rainer. G. Inflorescência. H. Flor. I. *Annona saffordiana* R.E.Fr., flor. J. *Annona salzmannii* A. DC., flor. K-L. *Cymbopetalum brasiliense* Benth. K. Flor. L. Fruto. (fotos: K-L. - M.L. Bazante; G-H. - D. Cavalcante; I-J. - F. Silva).



Figura 2: A-B. *Duguetia gardneriana* Mart. A. Flor. B. Fruto. C. *Duguetia moricandiana* Mart., fruto. D. *Duguetia quitarensis* Benth., fruto. E. *Duguetia sulcosa* M.L.Bazante & M.Alves, fruto. F. *Guatteria australis* A.St.-Hil. F. Ramo com flores. G. Fruto.

(fotos: A - D. Cavalcante; B - E. Lemos; C, E - M.L. Bazante; D - E.M. Almeida; F - A. Melo).

(Continua)





(Continuação)

Figura 2: G. *Guatteria australis* A.St.-Hil. F. Ramo com flores. G. Fruto. H. *Guatteria pogonopus* Mart., ramo com flores e fruto. I. *Xylopia frutescens* Aubl., frutos. J-K. *Xylopia laevigata* (Mart.) R.E.Fries. J. Flor. K. Fruto. L. *Xylopia ochrantha* Mart., fruto.  
(fotos: G, H, I – A. Melo; J, K, L - M.L. Bazante;).

#### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BAZANTE, M. & ALVES, M. A new species of *Duguetia* (Annonaceae) from the Atlantic Forest of northeastern Brazil. *Phytotaxa* **314** (2): 266-272. 2017.
- BAZANTE, M. L. & ALVES, M. New records of Annonaceae in the Northeast Brazil. *Acta Brasiliensis* **5** (1): 25-34. 2021.
- BAZANTE, M. L., MELO, A. & ALVES, M. Flora da Usina São José, Igarassu, Pernambuco: Annonaceae. *Rodriguésia* **71**. 2020.
- CHATROU, L. W., PIRIE, M. D., ERKENS, R. H., COUVREUR, T. L., NEUBIG, K. M., ABBOTT, J. R., MOLS, J. B., MAAS, J. W., SAUNDERS, R. M. K. & CHASE, M. W. A new subfamilial and tribal classification of the pantropical flowering plant family Annonaceae informed by molecular phylogenetics. *Botanical Journal of the Linnean Society* **169** (1): 5-40. 2012.
- COUVREUR, T. L., HELMSTETTER, A. J., KOENEN, E. J., BETHUNE, K., BRANDÃO, R. D., LITTLE, S. A., SAUQUET, H. & ERKENS, R. H. Phylogenomics of the major tropical plant family Annonaceae using targeted enrichment of nuclear genes. *Frontiers in plant science* **9**: 1941. 2019.
- FRIES, R. E. Revision der Arten einiger Annonaceen Gattungen II. *Acta Horti Bergiani* **10**: 129-341. 1931.
- GOTTSBERGER, G. How diverse are Annonaceae with regard to pollination? *Botanical Journal of the Linnean Society* **169** (1): 245-261. 2012.
- GOTTSBERGER, G., SILBERBAUER-GOTTSBERGER, I., WEBBER, A. C. & DÖTTERL, S. Populations of *Unonopsis guatterioides* (Annonaceae) in Amazonas and Minas Gerais, Brazil, potentially represent different species: Floral scent, flower characters and pollinators revisited. *Biochemical Systematics and Ecology* **78**: 17-20. 2018.
- GUO, X., TANG, C. C., THOMAS, D. C., COUVREUR, T. L. & SAUNDERS, R. M. A megaphylogeny of the Annonaceae: taxonomic placement of five enigmatic genera and support for a new tribe, Phoenicantheae. *Scientific Reports* **7** (1): 7323. 2017.
- IUCN 2021. The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2021-2. <https://www.iucnredlist.org>. Downloaded on [16 November 2021].
- JOHNSON, D. M. & LOBÃO, A. Q. *Xylopia decorticans* (Annonaceae), a new cauliflorous species from Brazil. *Contributions from the University of Michigan Herbarium* **25**: 207-211. 2007.
- JOHNSON, D. M. & MURRAY, N. A. A revision of *Xylopia* L. (Annonaceae): the species of tropical Africa. *PhytoKeys* **97**: 1-252. 2018.
- JOHNSON, D. M. & MURRAY, N. A. A revision of *Xylopia* L. (Annonaceae): the species of Madagascar and the Mascarene islands. *Adansonia* **42** (3): 1-88. 2020.
- LOBÃO, A. Q. & ERKENS, R. H. J. *Guatteria* in *Flora do Brasil 2020*. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. 2020. Disponível em: <<http://floradobrasil.jbrj.gov.br/reflora/floradobrasil/FB110373>>. Acesso em: 14/1/2022
- LOBÃO, A. Q. *Anaxagorea* in *Flora do Brasil 2020*. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. 2020a. Disponível em: <<http://floradobrasil.jbrj.gov.br/reflora/floradobrasil/FB110220>>. Acesso em: 14/1/2022
- LOBÃO, A. Q. *Duguetia* in *Flora do Brasil 2020*. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. 2020b. Disponível em: <<http://floradobrasil.jbrj.gov.br/reflora/floradobrasil/FB110296>>. Acesso em: 14/1/2022
- LOBÃO, A. Q., LOPES, J. C., ERKENS, R. H. J., MENDES-SILVA, I., PONTES PIRES, A. F., SILVA, L. V., OLIVEIRA, M. L. B., JOHNSON, D. & MELLO-SILVA, R. (*in memoriam*). *Annonaceae in Flora do Brasil 2020*. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. 2020. Disponível em: <<http://floradobrasil.jbrj.gov.br/reflora/floradobrasil/FB110219>>. Acesso em: 14/1/2022

- LOBÃO, A. Q., MELLO-SILVA, R., MAAS, P. J. & FORZZA, R. C. Taxonomic and nomenclatural notes on *Guatteria australis* (Annonaceae). **Phytotaxa** 20 (1): 33-46. 2011.
- LOPES, J. C. & MELLO-SILVA, R. (*in memoriam*). *Pseudoxandra* in **Flora do Brasil 2020**. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. 2020. Disponível em: <<http://floradobrasil.jbrj.gov.br/reflora/floradobrasil/FB110513>>. Acesso em: 14/1/2022
- LOPES, J. C. & MELLO-SILVA, R. (*in memoriam*). *Pseudoxandra* in **Flora do Brasil 2020**. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. 2020. Disponível em: <<http://floradobrasil.jbrj.gov.br/reflora/floradobrasil/FB110521>>. Acesso em: 14/1/2022
- LOPES, J. C. & MELLO-SILVA, R. Annonaceae da Reserva Natural Vale, Linhares, Espírito Santo. **Rodriguésia** 65 (3): 599-635. 2014.
- LOPES, J. C. & MELLO-SILVA, R. Annonaceae do Parque Estadual de Ibitipoca, Minas Gerais. **Boletim de Botânica** 30 (2): 157-164. 2012.
- LOPES, J. C., SILVA, L. V. & MELLO-SILVA, R. (*in memoriam*). *Cymbopetalum* in **Flora do Brasil 2020**. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. 2020. Disponível em: <<http://floradobrasil.jbrj.gov.br/reflora/floradobrasil/FB110284>>. Acesso em: 14/1/2022
- LYRA-LEMOS, R. P., MOTA, M. C. S., CHAGAS, E. C. O. & SILVA, F. C. **Checklist flora de Alagoas: Angiospermas**. – Maceió: Instituto do Meio Ambiente de Alagoas Herbário MAC. 2010.
- MAAS, P. J. & WESTRA, L. Y. T. Revision of the neotropical genus *Pseudoxandra* (Annonaceae). **Blumea-Biodiversity, Evolution and Biogeography of Plants** 48 (2): 201-259. 2003.
- MAAS, P. J. & WESTRA, L. Y. T. A new species of *Pseudoxandra* (Annonaceae). **Blumea-Biodiversity, Evolution and Biogeography of Plants** 50 (1): 61-64. 2005.
- MAAS, P. J. & WESTRA, L. Y. T. New species of Annonaceae from the Neotropics and miscellaneous notes. **Blumea-Biodiversity, Evolution and Biogeography of Plants** 55 (3): 259-275. 2010.
- MAAS, P. J. M., WESTRA, L. Y. T., BROWN, K. S., MAAS, P. J. M. J., WELLE, B. J. H., WEBBER, A. C., LE THOMAS, A., WAHA, M., HEIDJEN, E., BOUMAN, F., CAVÉ, A., LEBOEUF, M., LAPRÉVOTE, O., KOEK-NOORMAN, J., MORAWETZ, W. & HEMMER, W. **ROLLINIA. Flora Neotropica Monograph** 57: 1-188. 1992.
- MAAS, P. J. M. & WESTRA, L. Y. T. Studies in Annonaceae II: A monograph of the genus *Anaxagorea* A.St.-Hil. **Botanische Jahrbücher für Systematik, Pflanzengeschichte und Pflanzengeographie** 105: 73-134. 1984.
- MAAS, P. J. M. & WESTRA, L. Y. T. Studies in Annonaceae II: A monograph of the genus *Anaxagorea* A.St.-Hil. Part 2. **Botanische Jahrbücher für Systematik, Pflanzengeschichte und Pflanzengeographie** 105: 145-204. 1985.
- MAAS, P. J. M., WESTRA, L. Y. T. & CHATROU, L. W. *Duquetia*. **Flora Neotropica Monograph** 88: 1-274. 2003.
- MAAS, P. J. M., WESTRA, L. Y. T. & VERMEER, M. Revision of the Neotropical genera *Bocageopsis*, *Onychopetalum*, and *Unonopsis* (Annonaceae). **Blumea** 52: 413-554. 2007.
- MAAS, P. J. M., WESTRA, L. Y. T., GUERRERO, S. A., LOBÃO, A. Q., SCHARF, U., ZAMORA, N. A., & ERKENS, R. H. J. Confronting a morphological nightmare: revision of the Neotropical genus *Guatteria* (Annonaceae). **Blumea-Biodiversity, Evolution and Biogeography of Plants** 60 (1-2): 1-219. 2015.
- MAAS, P. J., LUBBERT, Y. T., WESTRA, L. W. C., VERSPAGEN, N., RAINER, H., ZAMORA, N. A., & ERKENS, R. H. Twelve new and exciting Annonaceae from the Neotropics. **PhytoKeys** 126: 25-69. 2019.
- MACHADO, M. A. B. L., CHAVES, L. F. C., NETO, J. L. R. & DE LYRA LEMOS, R. P. Florística do estrato arbóreo de fragmentos da mata atlântica do nordeste oriental, município de Coruripe, Alagoas, Brasil. **Revista Ouricuri** 2 (2): 55-72. 2012.

- MELLO-SILVA, R. Annonaceae. *IN*: MELLO, M. M. R. F., BARROS, F., CHIEA, S. A. C., WANDERLEY, M. G. L., JUNG-MENDAÇOLI, S. L. & KIRIZAWA, M. (eds.). **Flora fanerogâmica da Ilha do Cardoso**. Vol. 3. Instituto de Botânica, São Paulo. Pp. 43-51. 1993.
- MELLO-SILVA, R., LOPES, J. C. & PIRANI, J. R. Flora da Serra do Cipó, Minas Gerais: Annonaceae. **Boletim de Botânica da Universidade de São Paulo** 30: 37-56. 2012.
- MENDES-SILVA, I., LOPES, J. C., SILVA, L. V., OLIVEIRA, M. L. B. *Annona* in **Flora do Brasil 2020**. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. 2020. Disponível em: <<http://floradobrasil.jbrj.gov.br/reflora/floradobrasil/FB110235>>. Acesso em: 14/1/2022
- MURRAY, N. A. Revision of *Cymbopetalum* and *Porcelia* (Annonaceae). **Systematic Botany Monographs** 40: 1-121. 1993.
- NUSBAUMER, L., BARBOSA, M. R. V., THOMAS, W. W., ALVES, M. V., LOIZEAU, P. A. & SPICHIGER, R. Flora e vegetação da Reserva Biológica de Pedra Talhada. *In*: STUDER A, NUSBAUMER, L. & SPICHIGER, R. (eds.) **Biodiversidade da Reserva Biológica de Pedra Talhada (Alagoas, Pernambuco - Brasil)**. Boissiera 68: 59-121. 2015.
- ONSTEIN, R. E., KISSLING, W. D., CHATROU, L. W., COUVREUR, T. L., MORLON, H. & SAUQUET, H. Which frugivory-related traits facilitated historical long-distance dispersal in the custard apple family (Annonaceae)? **Journal of Biogeography** 46 (8): 1874-1888. 2019.
- PONTES, A. F., BARBOSA, M. R. D. V. & MAAS, P. J. Flora Paraibana: Annonaceae Juss. **Acta Botanica Brasilica** 18 (2): 281-293. 2004.
- PONTES-PIRES, A. F. & JOHNSON, D. *Xylopia* in **Flora do Brasil 2020**. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. 2020. Disponível em: <<http://floradobrasil.jbrj.gov.br/reflora/floradobrasil/FB110555>>. Acesso em: 14/1/2022
- PONTES-PIRES, A. F., BARBOSA, M. R. D. V. & JOHNSON, D. M. *Xylopia maasiana* (Annonaceae), a New Species from the Brazilian Amazon, and Taxonomic Notes on *Xylopia nitida* Dunal. **Systematic Botany** 46 (2): 273-279. 2021.
- POWO. **Plants of the World Online**. Facilitated by the Royal Botanic Gardens, Kew. 2019. Disponível em: <<http://www.plantsoftheworldonline.org/>>. Acesso em: 20/VI/2021
- RAINER, H. Monographic studies in the genus *Annona* L. (Annonaceae): Inclusion of the genus *Rollinia* A.St.-Hil. **Annalen des Naturhistorischen Museums in Wien : Serie B: für Botanik und Zoologie** 108: 191-205. 2007.
- WEBBER, A. C. & GOTTSBERGER, G. *Annona longipedicellata*, a new species of Annonaceae from the Brazilian Amazon region. **Rodriguésia** 71. 2020.





# APOCYNACEAE

Thales Silva Coutinho<sup>1</sup>  
Ana Carolina Devides Castello<sup>2</sup>  
Andreza Stephanie de Souza Pereira<sup>3</sup>  
Jarina Waléria Alves Silva<sup>4</sup>





## APOCYNACEAE

Árvores, arbustos eretos ou escandentes, ervas eretas ou trepadeiras. Látex incolor, alvo, vermelho ou amarelado. Estípulas ausentes, raro presentes, mas rudimentares e caducas. Folhas opostas, alternas ou verticiladas, coléteres interpeciolares frequentemente presentes; lâmina foliar com ou sem coléteres na face adaxial, domácias presentes ou não na face abaxial. Cálice 5-mero, ou menos frequentemente 1–4-mero, gamossépalo, coléteres basais na face adaxial das sépalas presentes ou ausentes. Estivação da corola contorta, dextrorsa ou sinistrorsa. Corola 5-mera, gamopétala, infundibuliforme, hipocrateriforme, tubuliforme ou subrotácea; anel caloso ausente, menos frequentemente presente. Estames adnatos ao tubo da corola, anteras inclusas, menos frequentemente exsertas ou semi-exsertas, glabras ou pubescentes dorsalmente. Ovário 2-carplear, súpero, raro semi-ínfero; nectários presentes na base do ovário, geralmente anelar, inteiro ou lobado, ou 5 nectários conados entre si, ou ainda 2 alternos aos carpelos, ou ausentes; estilete cilíndrico, cabeça do estilete fusiforme, umbraculiforme, cilíndrica ou globoide. Frutos do tipo cápsula, baga, drupas, folículos ou mericarpos articulados. Sementes aladas, ariladas, nuas ou comosas.

Apocynaceae é representada por aproximadamente 5350 espécies distribuídas em 378 gêneros, cuja distribuição é primariamente pantropical, porém, alguns representantes podem ser encontrados em áreas temperadas (Endress et al. 2018). No Brasil são registradas 974 espécies e 94 gêneros, de ocorrência na Amazônia, Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica, Pampa e Pantanal (Flora do Brasil 2020). Alguns representantes da família possuem potencial econômico, apresentando propriedades medicinais, como *Catharanthus* G. Don. (Sennblad & Bremer 2002); o gênero *Aspidosperma* Mart. & Zucc. por fornecer a madeira utilizada na carpintaria; e *Hancornia* Gomes pelos frutos comestíveis popularmente conhecidos como mangaba (Joly 2002).

Apocynaceae é tradicionalmente subdivida em cinco subfamílias, Apocynoideae, Rauvolfioideae, Asclepiadoideae, Periplocoideae e Secamoideae. Essa circunscrição de Apocynaceae é reconhecida como *sensu lato*. As subfamílias Periplocoideae e Secamoideae não ocorrem no Brasil, e Asclepiadoideae, será tratada em outra monografia. As subfamílias Apocynoideae e Rauvolfioideae, reconhecidas como Apocynaceae *sensu stricto* (*s. str.*), como tradicionalmente circunscritas não são monofiléticas (Livshultz et al. 2007; Simões et al. 2007), e são tratadas em Endress et al. (2018) como as categorias informais apocnoide e rauvolfioide, respectivamente, o que é seguido neste trabalho.

Em Alagoas, Apocynaceae *s. str.* é representada por 36 espécies em 14 gêneros.

<sup>1</sup>Doutor em Biologia Vegetal, Universidade Federal de Mato Grosso, Instituto de Biociências, Departamento de Botânica e Ecologia. E-mail: thales\_scoutinho@hotmail.com

<sup>2</sup>Doutora em Ciências Biológicas – Botânica. Docente da Universidade do Estado de Minas Gerais

<sup>3</sup>Doutora em Biologia Vegetal. Universidade Estadual de Campinas - UNICAMP. E-mail: andrezapereira\_bio@yahoo.com.br

<sup>4</sup>Bióloga, Esp. em Educação Ambiental, Consultora Ambiental no Herbário MAC do Instituto do Meio Ambiente do Estado de Alagoas - IMA/AL. E-mail: jarina.waleria@gmail.com





Chave para os gêneros de **Apocynaceae s. str.** ocorrentes em Alagoas

1. Folhas peltadas ..... **Macropharynx**
1. Folhas, se pecioladas, na base da lâmina foliar ..... 2
2. Domácias presentes na face abaxial da lâmina foliar ..... 3
2. Domácias ausentes ..... 4
3. Folhas verticiladas, lobos da corola com apêndices loriformes, drupas torulosas .....  
..... **Condylocarpon**
3. Folhas opostas, lobos da corola sem apêndices, folículos submoniliformes a moniliformes ...  
..... **Forsteronia**
4. Estivação da corola dextrorsa ..... 5
4. Estivação da corola sinistrorsa ..... 8
5. Lâmina foliar com coléteres na face adaxial ..... **Mandevilla**
5. Lâmina foliar sem coléteres ..... 6
6. Estípulas presentes, lobos do cálice desiguais em comprimento ..... **Odontadenia**
6. Estípulas ausentes, lobos do cálice iguais em comprimento ..... 7
7. Corola amarela, com ou sem estrias avermelhadas, anel caloso presente, folículos divergentes ou unidos no ápice ..... **Prestonia**
7. Corola lilás, anel caloso ausente, folículos unidos longitudinalmente ..... **Temnadenia**
8. Folhas alternas ..... 9
8. Folhas opostas ou verticiladas ..... 10
9. Brácteas petaloides, com coléteres na base da face interna, ovário semi-ínfero, folículos cilíndricos ..... **Himatanthus**
9. Brácteas escariosas, coléteres ausentes, ovário súpero, folículos achatados ..... **Aspidosperma**
10. Folhas opostas ..... 11
10. Folhas verticiladas ..... 13
11. Venação craspedódroma ..... 12
11. Venação broquidódroma ..... **Tabernaemontana**
12. Árvore ou arbusto, corola alva a creme, fruto do tipo baga ..... **Hancornia**
12. Subarbusto escandente, corola amarela, fruto do tipo folículo ..... **Skytanthus**
13. Lobos do cálice foliáceos, corola amarela ou violácea, cápsula espinescente ..... **Allamanda**
13. Lobos do cálice escariosos, corola alva, drupa lisa ..... **Rauvolfia**

1. **Allamanda** L.

Arbustos eretos ou escandentes, ou trepadeiras, látex alvo. Ramos glabros ou indumentados, lenticelas ausentes, catáfilos ausentes, coléteres interpeciolares presentes. Estípulas

## PRINCIPAIS REFERÊNCIAS

ENDRESS, M.E. & BRUYNS, P.V. A revised classification of the Apocynaceae s.l. **The Botanical Review** 66 (1): 1-56. 2000.

ENDRESS, M.E.; MEVE, U.; MIDDLETON, D.J. & LIEDE-SCHUMANN, S. Apocynaceae. In: KADEREIT, J.W. & BITTRICH, V. (Eds.) **The Families and Genera of Vascular Plants**, vol. 15. Springer, Berlin, p. 207-411. 2018.

FLORA DO BRASIL 2020. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: < <http://floradobrasil.jbrj.gov.br/> >. Acesso em: 22 Setembro 2021.

KINOSHITA, L.S. (Coord.). Apocynaceae. In: WANDERLEY, M.G.L.; SHEPHERD, G.J.; MELHEM, T.S.; MARTINS, S.E.; KIRIZAWA, M. & GIULIETTI, A.M. (Eds.) **Flora Fanerogâmica do Estado de São Paulo**, vol. 4. Instituto de Botânica, São Paulo, p. 35-92. 2005.

LIVSHULTZ, T.; MIDDLETON, D.J.; ENDRESS, M.E.; WILLIAMS, J.K. Phylogeny of Apocynoideae and the ASPA clade (Apocynaceae s.l.). **Annals of the Missouri Botanical Garden** 94 (2): 324-359, 2007.

SENNBLAD, B. & BREMER, B. Classification of Apocynaceae s.l. according to a new approach combining Linnaean and phylogenetic taxonomy. **Systematic Biology** 51 (3): 389-409. 2002.

ausentes. Folhas pecioladas na base da lâmina, verticiladas, 3–4 por nó, sésseis ou subsésseis; lâmina foliar sem coléteres, domácias ausentes, venação broquidódroma. Inflorescência em cimeira, terminal, pauciflora; brácteas escariosas, coléteres ausentes. Cálice com lobos foliáceos, lobos 5, desiguais em comprimento, coléteres ausentes. Estivação sinistrorsa. Corola vinácea ou amarela, infundibuliforme, tubo externamente glabro ou indumentado, lobos patentes; anel caloso ausente. Anteras inclusas, base sagitada, ápice acuminado, glabras. Ovário sincárpico, súpero, glabro; nectário anelar, inteiro ou lobado; cabeça do estilete cilíndrica, apêndices apicais-2. Cápsula-1, achatada dorso-ventralmente, não lenticelada, espinescentes, glabras. Sementes aladas.

*Allamanda* é um gênero composto por 14 espécies distribuídas na Colômbia, Bolívia, Brasil e Venezuela (Morales 2014). O Brasil abriga a grande diversidade do gênero, com 13 espécies, sendo 11 endêmicas, distribuídas em praticamente todo o país, ocorrendo na Amazônia, Caatinga, Cerrado e Mata Atlântica (Flora do Brasil 2020). Em Alagoas, três espécies foram registradas.

Chave para as espécies de *Allamanda* ocorrentes em Alagoas

1. Arbusto ereto, corola vinácea ..... **A. blanchetii 1.1**
1. Arbusto escandente ou trepadeira, corola amarela ..... 2
2. Pecíolo glabro, lobos do cálice com face abaxial glabra ..... **A. cathartica 1.2**
2. Pecíolo piloso, lobos do cálice com face abaxial pilosa ou pubescente ..... **A. doniana 1.3**

**1.1 *Allamanda blanchetii*** A. DC., Prodrômus Systematis Naturalis Regni Vegetabilis, 8: 319. 1844. Fig. 1A.

“Sete-patacas-roxa”.

Arbusto ereto 2–4 m alt., caule cilíndrico. Ramos escabros. Folhas sésseis; lâmina 6–9 × 3–4,2 cm, oblonga, base atenuada, ápice acuminado, face adaxial pubescente, abaxial pilosa. Inflorescência 3–4 flores. Flores 45–65 mm compr.; pedicelo 10–12 mm compr., pubescente. Cálice com lobos 13–17 × 4–7 mm, desiguais em comprimento, lobos lanceolados, ápice agudo, face abaxial pilosa ou pubescente. Corola vinácea, tubo inferior 21–23 × 2,3–3 mm, cilíndrico, tubo superior, 36–42 × 21–25 mm, campanulado, tubos externamente glabros, lobos 17–25 × 20 mm, circulares, glabros, ápice arredondado. Anteras 4–5 mm compr. Ovário 2,7–3 mm compr.; nectário 5-lobado; cabeça do estilete ca. 2 mm compr. Cápsula 5–6,5 × 3,5–4 cm, globoide. Sementes ca. 2,5 cm compr., circulares, alas membranáceas.

Espécie endêmica do Brasil ocorrendo em toda região Nordeste e no Sudeste (MG), em áreas de Caatinga e Cerrado (Flora do Brasil 2020). Em Alagoas é encontrada em áreas de Savana Estépica. Dentre as espécies de *Allamanda* ocorrentes no Estado, distingue-se por ser um arbusto ereto (vs. arbusto escandente ou trepadeira), folhas sésseis (vs. subsésseis) e corola vinácea (vs. amarela). Coletada com flores quase o ano inteiro e com frutos de janeiro a junho e em agosto e outubro.

**Material selecionado examinado:** Água Branca, 01/II/2009, fl.fr., Lyra-Lemos et al. 11659, MAC; *ibid.*, 14/XI/2010, fl., Chagas & Mota 9444, MAC; *ibid.*, 24/III/2012, fl., França 66, MAC; *ibid.*, 14/IV/2012, fr., Alves-Silva et al. 1189; *ibid.*, 21/VI/2012, fl.fr., Costa 572, MAC; *ibid.*, 31/VIII/2013, fr., Mota 12090, MAC; Delmiro Gouveia, 23/IV/1982, 30 Km da cidade, fl., Lyra-Lemos et al. 649, MAC; *ibid.*, Margem do Canal do Sertão, 27/IV/2014, fl., Mota 12433 et al. MAC; Dois Riachos, em direção a Cacimbinhas, 16/III/1980, fr., Lyra-Lemos et al. 231, MAC; Maravilha, margem da estrada, 13/VIII/1982, fl., Lyra-Lemos et al. 551, MAC; Major Isidoro, 20/VII/1982, fl., Lyra-Lemos et al. 603, MAC; Santana do Ipanema, 24/VIII/1981, fl.fr., Esteves et al. 872, MAC; São Jose da Tapera, AL-220, prox. A cidade, 15/X/1993, fr., Barros, 416, et al. MAC; Traipu, Serra da Mão, 26/XI/2009, fl., Costa 310, MAC; *ibid.*, 21/VIII/2010, fr., Lyra-Lemos et al. 13172, MAC.

**1.2 *Allamanda cathartica*** L., Mant. Pl., 2: 214-215. 1771.

Arbusto escandente 2–6 m alt. Ramos escabros. Folhas subsésseis, pecíolo 0,3–0,5 cm compr., glabro; lâmina 6–10 × 3,5–4 cm, oblanceolada a lanceolada, base atenuada, ápice acuminado a cuspidado, ambas as faces glabras. Inflorescência terminal, 3–4 flores. Flores 70–90 mm compr.; pedicelo 8–10 mm compr., esparso piloso. Cálice com lobos 0,9–11 × 5–4 mm, desiguais em comprimento, lobos oblanceolados, ápice agudo, face abaxial glabra. Corola amarela, tubo inferior 2,3–3,4 × 0,2–0,4 cm, cilíndrico, tubo superior 1,4–4 × 1,3–2,5 cm, campanulado, tubos externamente glabros, lobos 33–37 × 27–30 mm, obovados, glabros, ápice arredondado. Anteras 4–5 mm compr. Ovário 2–3 mm compr.; nectário 5-lobado; cabeça do estilete ca. 2 mm compr. Cápsula 3–4 × 2,5–3 cm, globoide. Sementes ca. 3 cm diâm., ovadas, alas cartáceas.

*Allamanda cathartica* distribui-se na Bolívia, Brasil, Colômbia, Guiana, Guiana Francesa, Honduras, Nicarágua, Panamá, Suriname e Venezuela (Govaerts et al. 2019). No Brasil, é amplamente distribuída (exceto Distrito Federal), sendo encontrada em áreas Amazônicas, de Cerrado, Mata Atlântica e Pantanal (Flora do Brasil 2020). Em Alagoas, pode ser encontrada na Restinga, Floresta Ombrófila Aberta e Estacional Semidecidual. Assemelha-se a *A. doniana*, diferindo desta por ser um arbusto escandente (vs. trepadeira), folhas pecioladas (vs. subsésseis) e lobos do cálice glabros abaxialmente (vs. pubescentes). Coletada com flores em fevereiro e abril.

**Material examinado:** Messias, 06/XI/1980, fl., Andrade-Lima 25548, IPA. Murici, Estação Ecológica Serra do Ouro, 10/IV/2014, fl., Alves-Silva et al. 1474, MAC. Piaçabuçu, Várzea da Marituba, 20/II/1995, fl., Barros et al. 405, MAC.



### 1.3 *Allamanda doniana* Müll. Arg. Fl. Bras., 6(1): 11. 1860.

Trepadeira. Ramos glabros a pubescentes. Folhas subsésseis, pecíolo 0,3–0,4 cm compr., piloso; lâmina 6–9,5 × 2–2,5 cm, obovado-lanceolada, base atenuada, ápice acuminado, face adaxial glabra a glabrescente, abaxial vilosa nas nervuras. Inflorescência 1–3 flores. Flores 50–70 mm compr.; pedicelo 4–6 mm compr., piloso. Cálice com lobos 13–14 × 3–5 mm, desiguais em comprimento, lobos lanceolados, ápice agudo, face abaxial pubescente. Corola amarela, tubo inferior 23–30 × 2–6 mm, cilíndrico, tubo superior 24–29 × 13–25 mm, campanulado, tubos externamente glabros, lobos 20 × 17 mm, circulares, glabros, ápice arredondado. Anteras ca. 5 mm compr. Ovário 2–3 mm compr.; nectário inteiro; cabeça do estilete ca. 5 mm compr. Cápsula 5–6 × 4 cm, globoide. Sementes ca. 2,5 cm compr., ovadas, alas cartáceas.

*Allamanda doniana* é endêmica do Brasil, onde ocorre nas regiões Norte (AM, AP e PA) e todo o Nordeste (Flora do Brasil 2020), em áreas Amazônica, de Caatinga e Cerrado. Em Alagoas é encontrada em Florestas Estacional Semidecidual, Ombrófila Aberta e Ombrófila Densa. Pode ser confundida com *A. cathartica*, mas difere pelos caracteres mencionados anteriormente. Coletada com flores de fevereiro a dezembro e com frutos em novembro.

**Material examinado:** Ibataguara, Petrópolis, 11/XII/2010, fl., *Alves-Silva et al. 839*, MAC. Jequiá da Praia, RPPN Sinibu, 16/V/2017, fl., *Lins 25*, MAC. Maragogi, Assentamento Água Fria, 20/VIII/2006, fl., *Jatobá 16*, MAC. Marechal Deodoro, CESMAC, 15/VII/2009, fr., *Santos 19*, MAC. Matriz de Camaragibe, RPPN Serra D'Água, 05/V/2017, fl., *Silva et al. 3*, MAC. Passo de Camaragibe, BR antes da Cidade, 25/IV/2014, fl., *Alves-Silva 1487*, MAC. Piaçabuçu, 21/X/1987, fl., *Moreira et al. 20*, HST, MAC. São Luiz do Quitunde, Reserva Garabu, fl., 28/V/2014, *Alves-Silva et al. 1498*, MAC. Satuba, Escola Agrotécnica Federal, 28/IX/2007, fr., *Cavalcante et al. 226*, MAC. Viçosa, Serra Dois Irmãos, 28/II/2009, fl., *E.C.O. Chagas & M.C. Mota 2218*, MAC.

### 2. *Aspidosperma* Mart. & Zucc.

Árvores, látex alvo ou vermelho, tronco circular ou sulcado. Ramos glabros ou indumentados, com súber não espessado, lenticelados, catáfilos presentes ou não, coléteres interpeciolares ausentes. Estípulas ausentes. Folhas pecioladas na base da lâmina, alternas, dispostas ao longo dos ramos ou congestas no ápice, pecioladas; lâmina foliar sem coléteres, domácias ausentes, venação craspedódroma, broquidódroma ou eucamptódroma. Inflorescência em cimeira, terminal ou axilar, multiflora; brácteas escariosas, coléteres ausentes. Cálice com lobos escariosos, 4(–5), subiguais ou desiguais em comprimento, coléteres ausentes. Estivação sinistrorsa. Corola alva ou amarela, tubular ou hipocrateriforme, tubo externamente glabro ou indumentado, lobos eretos ou patentes; anel caloso ausente. Anteras inclusas, base cordada, ápice agudo ou acuminado, glabras. Ovário hemissincárpico, súpero, glabro ou indumentado; nectários ausentes; cabeça do estilete oblonga

ou globoide. Folículos-2 ou 1 por aborto, achatados, lenticelados, divergentes, lenhosos ou coriáceos, muricados, sulcados ou lisos, tomentosos, pubescentes ou glabrescentes. Sementes aladas, membranáceas; núcleo seminal central ou lateral.

*Aspidosperma* é um dos gêneros mais representativos composto por 78 espécies, distribuídas por quase toda região Neotropical (Pereira et al. 2019a, 2019b). Do total de espécies, 68 ocorrem no Brasil, das quais 29 são endêmicas, sendo distribuídas por todos os biomas brasileiros (Castello et al. 2020). Em Alagoas, sete espécies foram registradas.

#### Chave para as espécies de *Aspidosperma* ocorrentes em Alagoas

1. Ramos com látex alvo, folhas com venação broquidódroma ou eucamptódroma, flores com lobos da corola oblongos, lanceolados, triangulares ou ovados, folículos lisos ou muricados ... 2
1. Ramos com látex vermelho, folhas com venação craspedódroma, flores com lobos da corola filiformes, folículos sulcados ..... **A. melanocalyx 2.4**
2. Folhas com 20 cm ou mais de compr., flores frequentemente com 4 lobos do cálice, desiguais, folículos com consistência coriácea ..... **A. illustre 2.3**
2. Folhas com até 14,1 cm compr., flores com 5 lobos do cálice, subiguais, folículos com consistência lenhosa ..... 3
3. Árvores com tronco circular, gemas foliares protegidas por catáfilos, folhas congestas no ápice dos ramos, com base não revoluta, folículos lisos ..... 4
3. Árvores com tronco sulcado, gemas foliares não protegidas por catáfilos, folhas dispostas ao longo dos ramos, com base frequentemente revoluta, folículos muricados ..... **A. discolor 2.2**
4. Folhas amplo-elípticas, elípticas, raro oblongas ou obovadas, com venação eucamptódrom ..... 5
4. Folhas estreito-elípticas, com venação broquidódroma ..... **A. nigricans 2.5**
5. Folhas com até 9,6 cm compr., flores com lobos da corola ovados, oblongos ou lanceolados ..... 6
5. Folhas frequentemente com mais de 11 cm compr., flores com lobos da corola triangulares ..... **A. subincanum 2.8**
6. Flores com lobos do cálice maiores ou iguais a 2 mm compr., lanceolados, triangulares ou filiformes, ovário glabro ..... 7
6. Flores com lobos do cálice até 1 mm compr., deltoides, ovário tomentoso ..... **A. pyricollum 2.6**
7. Flores com 8 mm ou mais de compr., pedicelos pubescentes, tubo da corola externamente tomentoso ..... **A. pyrifolium 2.7**
7. Flores com até 5,7 mm compr., pedicelos glabrescentes a glabros, tubo da corola externamente pubescente a glabrescent..... **A. dardanoanum 2.1**

**2.1 *Aspidosperma dardanoanum*** J.W. Alves-Silva, Phytotaxa 491 (4): 271. 2021.

“Quiripitia”.

Árvore 3–15 m alt., látex alvo; tronco circular. Ramos glabros, esparsamente a densamente lenticelados, catáfilos presentes. Folhas congestas no ápice dos ramos, pecíolos 0,5–1,7 cm compr., glabros a glabrescentes; lâminas 4,2–9,6 × 2–4,1 cm, elípticas a amplio-elípticas, raro oblongas ou obovadas, base cuneada a oblíqua, ápice agudo a acuminado, ambas as faces glabras, venação eucamptódroma. Inflorescência terminal. Flores 5,1–5,7 mm compr.; pedicelos 0,5–0,7 × 0,5 mm, glabrescentes a glabros. Cálice com lobos 3,5–4 × 1,2–1,5 mm, lobos 5, subiguais, lanceolados, ápice agudo, margem pubescente. Corola amarela, tubular, tubo 2,5–3,5 × 2 mm, externamente glabros a glabrescentes, lobos 0,5–1,5 × 0,5–0,7 mm, lanceolados a ovados, patentes, ápice arredondado a agudo. Anteras 0,7–1 mm compr., ápice acuminado. Ovário ca. 0,5 mm compr., glabro; cabeça do estilete ca. 0,1 mm compr., globoide. Folículos 3,5–7,7 × 2–3 cm, lenhosos, lenticelas conspicuas, lisos, pubescentes. Sementes 3,5–4 × 2,3–2,8 cm, ovadas; núcleo seminal central.

Espécie endêmica do Brasil ocorrendo na região Nordeste (AL, PE e RN), na Caatinga e Mata Atlântica. Em Alagoas é encontrada em áreas de Floresta Ombrófila Densa e na transição Floresta Estacional Semidecidual/Decidual. *Aspidosperma dardanoanum* é similar a *A. multiflorum* e pode ser diferenciada principalmente pelos lobos do cálice maiores (3,5–4 vs. 0,6–1,2 cm compr.) e lanceolados (vs. deltoides) (Alves-Silva et al. 2021). Porém, não há registros de *Aspidosperma multiflorum* para Alagoas. Das espécies ocorrentes no estado, pode ser diferenciada de *Aspidosperma pyriforme* pelas flores amarelas (vs. alvas), menores (5,1–5,7 vs. 8–25 cm. compr.) e lobos do cálice maiores (5,1–5,7 vs. 2–2,3) e lanceolados (vs. filiformes a triangulares). Difere de *Aspidosperma nigricans* pelas folhas mais largas (2–4,1 vs. 0,9–2,4 cm larg.), venação eucamptódroma (vs. broquidódroma) e pelo ovário glabro (vs. tomentoso). Coletada com flores de novembro a março e com frutos de julho a setembro.

**Material examinado:** Arapiraca, Mangabeiras, 22/I/2010, fl., *Chagas & Mota 6966*, MAC. Chã Preta, Serra Lisa, 7/XI/2009, fl., *Chagas et al. 6437*, MAC. Murici, Estação Ecológica de Murici, Fazenda Bananeiras, 24/I/2013, fl., *Mota, Chagas & Alves-Silva 11936*, MAC; *ibid.*, Plano, 15/II/2005, fl., *Mendonça 476*, MAC. Palmeira dos Índios, Serra das Pias, Fazenda Fortaleza, 27/III/2009, fl., *Chagas et al. 2367*, MAC. Quebrangulo, Reserva Biológica (Convênio IBAMA-Associação Pedra Talhada), 8/III/1995, fl., *Cervi et al. 7407*, G (foto).

**Material adicional examinado:** BRASIL. Pernambuco: Brejo da Madre de Deus, Mata do Bituri, margem da estrada, 22/VII/2000, fr., *Nascimento & Silva 423*, IPA, PEUFR; *ibid.*, Mata do Malhada, dentro da mata, 6/IX/2000, fr., *Nascimento & Silva 439*, IPA, PEUFR. Rio Grande do Norte: Natal, Parque das Dunas, trilha da Ubaia, 21/VII/2005, fr., *Loiola et al. s.n.*, IPA 84352.

**2.2 *Aspidosperma discolor*** A.DC., Prodr., 8: 398. 1844.

“Cordão de frade”, “Mau-fim”, “Pau-falha”, “Pau-falha-branco”.

Árvore 6–35 m alt., látex alvo; tronco sulcado. Ramos glabrescentes a pubescentes, densamente lenticelados, catáfilos ausentes. Folhas dispostas ao longo dos ramos, pecíolos 1–1,3 cm compr., glabrescentes a pubescentes; lâminas 5,9–10,4 × 3–3,5

cm, oblongas a elípticas, base revoluta, raro cuneada ou oblíqua, ápice agudo a acuminado, face adaxial glabra, face abaxial puberulenta, venação broquidódroma. Inflorescência terminal. Flores 7–9 mm compr.; pedicelos 0,5–1 × 0,5 mm, tomentosos. Cálice com lobos 2–3 × 2–2,5 mm, lobos 5, subiguais, ovados, ápice arredondado a agudo, face abaxial tomentosa. Corola alva a amarela, tubular, tubo 4–5 × 2–2,5 mm, externamente tomentoso, lobos 2,5–3 × 1 mm, ovados, patentes, ápice agudo. Anteras ca. 1,5 mm compr., ápice agudo. Ovário 1–1,5 mm compr., tomentoso; cabeça do estilete ca. 0,3 mm compr., oblonga. Folículos 3,8–5 × 3,2–4 cm, lenhosos, lenticelas inconspicuas, muricados, pubescentes. Sementes 3,1–3,5 × 2,9–3,4 cm, orbiculares a ovadas; núcleo seminal central.

Espécie endêmica do Brasil ocorrendo na região Nordeste (AL, BA, PE e SE), na Caatinga e Mata Atlântica (Castello et al. 2020). Em Alagoas é encontrada nas Florestas Ombrófila Densa e Estacional Semidecidual. Diferencia-se das demais espécies de *Aspidosperma* do estado pelo tronco sulcado (vs. circular) e folículos muricados (vs. sulcados ou lisos). Coletada com flores de setembro a novembro e com frutos de janeiro a maio.

**Material examinado:** Flexeiras, ESEC Murici, Fazenda Jitituba, 16/VIII/2013, fr., *Alves-Silva & Santos 1383*, MAC. Junqueiro, Olho D’água-Pioneira, 23/IV/2006, fr., *Santos 234*, MAC. Maceió, Serra da Saudinha, 28/I/2006, fr., *Costa 223*, MAC. Murici, Estação Ecológica de Murici, Fazenda Bananeiras, 20/XI/2012, fl., *Mota & Chagas 11809*, MAC; *ibid.*, Serra das Águas Belas, 17/IV/1994, fr., *Lyra-Lemos & Bayma 3796*, MAC. Quebrangulo, Reserva Biológica Federal da Pedra Talhada, 11/V/2014, fr., *Nusbaumer & Ammann 4014*, MAC, RB, UEC, UFP; *ibid.*, 17/X/2014, fl., *Nusbaumer 4185*, MAC, UFP. São José da Laje, Grota do Inácio, 13/VIII/2013, fr., *Alves-Silva & Correia 1363*, MAC. São Miguel dos Campos, Fazenda Rosário, 27/IX/1968, fl., *Monteiro 22775*, HST. São Miguel dos Campos, Fábrica Sebastião Ferreira, 30/X/1968, fl., *Monteiro 22834*, HST, PEUFR. União dos Palmares, Fazenda Santo Antônio, 26/XI/1966, fl., *Lima 66-4760*, IPA.

**Material adicional examinado:** BRASIL. Alagoas: Coruripe, Usina Coruripe, Fazenda Capiatã A, 10/IV/2002, est., *Machado & Bayma 218*, MAC. Murici, Serra Jitituba, Fazenda Bela Vista, 26/IX/2015, est., *Alves-Silva 1594*, MAC; *ibid.*, Serra do Ouro, 4/X/2003, est., *Pinheiro & Luzia 98*, MAC.

**2.3 *Aspidosperma illustre*** (Vell.) Kuhl. & Pirajá, Arch. Jard. Bot. Rio de Janeiro, 4: 375. 1925.

Árvore ca. 17–26 m alt., látex alvo; tronco circular. Ramos glabros a glabrescentes, densamente lenticelados, catáfilos ausentes. Folhas dispostas ao longo dos ramos, pecíolos 2,2–2,9 cm compr., glabros; lâminas 20–29,4 × 7–13,1 cm, obovadas, base revoluta, ápice agudo a acuminado, ambas as faces glabras, venação broquidódroma. Inflorescência terminal. Flores 34,5–40 mm compr.; pedicelos 8–10 × 1 mm, glabros a glabrescentes. Cálice com lobos 14–16 × 8 mm, lobos 4(–5), desiguais, ovados a obovados, ápice arredondado a agudo, face abaxial glabra. Corola alva, hipocrateriforme, tubo 12–13 × 2 mm, externamente glabro, lobos 12,5–14 × 3,5 mm, oblongos, patentes, ápice arredondado. Anteras 2 mm compr., ápice agudo. Ovário ca. 1,5 mm compr., glabro; cabeça do estilete ca. 1,2 mm compr., oblonga.



Folículos ca. 8,3 × 4 cm, coriáceos, lenticelas inconspícuas, lisos, glabros. Sementes 6,4–6,6 × 6,2 cm, orbiculares a ovadas; núcleo seminal central ou lateral.

Espécie endêmica do Brasil ocorrendo nas regiões Nordeste (BA e PE) e Sudeste (ES e MG), na Mata Atlântica (Castello et al. 2020), sendo aqui registrada pela primeira vez para o estado de Alagoas. Em Alagoas é encontrada em áreas de Floresta Ombrófila Aberta (Barbosa & Rios 2006). Diferencia-se das demais espécies de *Aspidosperma* do estado com venação broquidódroma (*A. discolor* e *A. nigricans*) pelas folhas mais longas (20–29,4 vs. até 10,4 cm compr.), pecíolos mais longos (2,2–2,9 vs. até 2 cm compr.) e folículos coriáceos e lisos (vs. lenhosos e muricados). Além disso, pode ser diferenciada de *A. nigricans* pela ausência de catáfilos e pelas folhas com base revoluta (vs. atenuada a oblíqua) e de *A. discolor* pelas folhas com face abaxial glabra (vs. puberulenta). Não há informações sobre o período de floração e com frutificação dessa espécie em Alagoas, pois o material analisado se encontrava estéril.

**Material examinado:** Joaquim Gomes, 22/X/2017, est., *Schindler & Costa s.n.*, UEC 192464.

**Material adicional examinado:** BRASIL. Espírito Santo: Conceição da Barra, Reserva Biológica de Córrego Grande, 2/XII/2011, fr., *Ribeiro & Fanticelle 702*, VIES; Linhares, Reserva de Linhares, 31/I/1972, fl., *Sucre 8348*, RB, UEC; Santa Teresa, estrada Tabocas à Várzea Alegre, Pedra Alegre, 13/X/1999, fr., *Demuner et al. 87*, UEC. Pernambuco: Brejo da Madre de Deus, Mata do Mallhada, 16/I/2001, fl.fr., *Nascimento & Silva 484*, IPA.

#### 2.4 *Aspidosperma melanocalyx* Müll.Arg., Fl. Bras., 6(1): 52. 1860.

“Amargoso”, “Garoba”, “Gararoba”.

Árvore 5–20 m alt., látex vermelho; tronco circular. Ramos glabrescentes a pubescentes, esparsamente lenticelados, catáfilos ausentes. Folhas dispostas ao longo dos ramos, pecíolos 2,2–4 cm compr., glabrescentes a pubescentes; lâminas 7,2–11,3 × 1,8–3,5 cm, oblongas a elípticas, base atenuada a oblíqua, ápice agudo a acuminado, face adaxial glabra, face abaxial glabrescente a pubescente, venação craspedódroma. Inflorescência terminal ou axilar. Flores 6–7,5 mm compr.; pedicelos ca. 1 × 0,7–1 mm, tomentosos. Cálice com lobos ca. 2 × 2,5–3 mm, lobos 5, subiguais, ovados, ápice agudo, face abaxial tomentosa. Corola amarela, hipocrateriforme, tubo 3–4 × 2 mm, externamente glabro, lobos 2–2,5 × 1 mm, filiformes, eretos, ápice agudo a acuminado. Anteras ca. 1 mm compr., ápice agudo. Ovário 0,5–0,7 mm compr., glabro; cabeça do estilete ca. 0,2 mm compr., globoide. Folículos 10–14,5 × 5,5–8 cm, lenhosos, lenticelas inconspícuas, sulcados, pubescentes a velutinos. Sementes 3,3–4 × 3,4–3,7 cm, orbiculares a ovadas; núcleo seminal lateral.

Espécie endêmica do Brasil ocorrendo nas regiões Centro-Oeste (DF, GO e MT), Nordeste (AL, BA, PE e SE), Norte (TO) e Sudeste (ES, MG, RJ e SP), na Caatinga, Cerrado e Mata Atlântica (Castello et al. 2020). Em Alagoas é encontrada na Floresta Ombrófila Densa e transição Estacional

Semidecidual/Decidual. Diferencia-se das demais espécies de *Aspidosperma* do estado pelos ramos com látex vermelho (vs. alvo), lâminas foliares com venação craspedódroma (vs. broquidódroma ou eucamptódroma), flores com lobos da corola filiformes (vs. lanceolados a ovados) e folículos sulcados (vs. muricados ou lisos). Coletada com flores de setembro a dezembro e com frutos de março a junho.

**Material examinado:** Coruripe, Usina Coruripe, 2004, fr., *Machado 569*, MAC; *ibid.*, Comondongo, 21/X/2004, fl., *Machado 498*, ESA, MAC; *ibid.*, Fazenda Capiatã A, 7/X/2004, fl., *Machado 472*, MAC; *ibid.*, Fazenda Riachão, Bloco Cemitério, 2/III/2002, fr., *Machado 177*, MAC. Palmeira dos Índios, Fazenda Fortaleza, Serra das Pias, 21/VI/2008, fr., *Lyra-Lemos et al. 11216*, MAC. Quebrangulo, Reserva Biológica de Pedra Talhada, contrafortes da Borborema, 7/XII/1994, fl., *Cervi et al. 7274*, NY (foto). São Miguel dos Campos, 20/IX/1968, fl., *Monteiro 22770*, IPA, HST; *ibid.*, Fazenda Pau Brasil, 27/IX/1968, fl., *Monteiro 22776*, IPA, HST; *ibid.*, Povoado Bernardo Lopes, 29/IX/1965, fl., *Paiva 3326*, HST, PEUFR.

#### 2.5 *Aspidosperma nigricans* Handro, Arq. Bot. Estado São Paulo, 3: 282. 1962.

Árvore 5–20 m alt., látex alvo; tronco circular. Ramos glabrescentes a pubescentes, esparsamente lenticelados, catáfilos presentes. Folhas congestas no ápice dos ramos, pecíolos 0,9–2 cm compr., glabrescentes; lâminas 2,4–7,5 × 0,9–2,4 cm, estreito-elípticas, base atenuada a oblíqua, ápice agudo a acuminado, ambas as faces glabrescentes, venação broquidódroma. Inflorescência terminal. Flores 4,1–4,9 mm compr.; pedicelos 0,6–1,1 × 0,5–1 mm, tomentosos. Cálice com lobos ca. 1,3 × 0,5 mm, lobos 5, subiguais, deltoides, ápice agudo, face abaxial pubescente. Corola amarela, tubular, tubo ca. 3 × 1 mm, externamente tomentoso, lobos 1,4 × 0,5 mm, oblongos, eretos, ápice arredondado. Anteras ca. 0,8 mm compr., ápice agudo. Ovário ca. 0,3 mm compr., tomentoso; cabeça do estilete ca. 0,2 mm compr., globoide. Folículos 6,8–7,7 × 2,1–3,1 cm, lenhosos, lenticelas conspícuas, lisos, tomentosos. Sementes não observadas.

Espécie endêmica do Brasil ocorrendo na região Nordeste (AL, PB e PE), na Mata Atlântica (Castello et al. 2020). Em Alagoas é na Floresta Ombrófila Densa e Estacional Semidecidual. Diferencia-se das demais espécies de *Aspidosperma* do estado pelas folhas estreito-elípticas (vs. oblongas a elípticas). Coletada com flores em junho e com frutos de junho a dezembro.

**Material examinado:** Murici, Estação Ecológica de Murici, Serra do Ouro, 1/XI/2012, fr., *Mota & Silva 11779*, MAC. Quebrangulo, Reserva Biológica Federal da Pedra Talhada, 10/IV/2014, fr., *Nusbaumer 3885*, MAC. União dos Palmares, Fazenda Inhuma, 12/VI/2013, fl.fr., *Silva 1299*, MAC.

#### 2.6 *Aspidosperma pyricollum* Müll.Arg., Fl. Bras., 6(1): 58.

“Pitiá-mandioca”.

Árvore ca. 8 m alt., látex alvo; tronco circular. Ramos glabros a glabrescentes, esparsamente lenticelados, catáfilos presentes. Folhas congestas no ápice dos ramos, pecíolos 1,2–2,5 cm compr., glabrescentes; lâminas 4,2–8,2 × 2,8–3,9 cm, amplo-elípticas, base atenuada a oblíqua, ápice arredondado a agudo, ambas as faces glabras, venação eucamptódroma. Inflorescência terminal. Flores ca. 6 mm compr.; pedicelos ca. 2 × 0,5 mm, glabrescentes. Cálice com lobos ca. 1 × 0,5 mm, lobos 5, subiguais, deltoides, ápice

agudo, face abaxial glabrescente. Corola alva, tubular, tubo ca. 4 × 1 mm, externamente pubescente, lobos ca. 1,4 × 0,5 mm, oblongos, patentes, ápice arredondado. Anteras ca. 0,8 mm compr., ápice agudo. Ovário ca. 0,6 mm compr., tomentoso; cabeça do estilete ca. 0,2 mm compr., globoide. Folículos 5,9 × 3,2 cm, lenhosos, lenticelas conspicuas, lisos, glabrescentes. Sementes não observadas.

Espécie endêmica do Brasil ocorrendo nas regiões Nordeste (AL, BA e PE) e Sudeste (ES, RJ e SP), na Mata Atlântica (Castello et al. 2020). Em Alagoas é encontrada nas Florestas Ombrófila Densa e Estacional Semidecidual. Alguns materiais de herbário desta espécie estavam erroneamente identificados como *Aspidosperma cylindrocarpon* Müll.Arg., porém *A. pyricollum* pode ser diferenciada desta pelas folhas com venação eucamptódroma (vs. broquidódroma) e flores com lobos da corola menores do que o tubo (vs. maiores). É similar as espécies com venação eucamptódroma que ocorrem em Alagoas, mas pode ser diferenciada de *A. pyriformium* pelas flores com lobos da corola oblongos, com ápice arredondado (vs. ovados, com ápice acuminado) e menores do que o tubo (vs. iguais ou maiores). Além disso, diferencia-se de *A. subincanum* pelos pecíolos mais longos (1,2–2,5 vs. 0,6–1,1 cm compr.) e de *Aspidosperma dardanoanum* pelas flores com ovário tomentoso (vs. glabro) e lobos da corola oblongos (vs. lanceolados a ovados). Coletada com flores em dezembro.

**Material examinado:** São Miguel dos Campos, Mata do Beque, 18/XII/1967, fl., Monteiro 21854, HST, IPA; *ibid.*, Fazenda Guajurú, 11/XII/1968, fl., Monteiro 22897, HST.

**Material adicional examinado:** BRASIL. Rio de Janeiro: Araruama, Praia Seca, 10/VII/2008, fr., Cavalcanti & Caruzo 203, RB.

**2.7 *Aspidosperma pyriformium*** Mart. & Zucc., Flora, 7(1, Beil. 4): 136. 1824. Fig. 1 B.

“Pereiro”, “Pereiro-do-sertão”, “Pau-pereiro”.

Árvore 2,5–7 m alt., látex alvo; tronco circular. Ramos glabros a glabrescentes, esparsamente lenticelados, catáfilos presentes. Folhas congestas no ápice dos ramos, pecíolos 0,6–1,4 cm compr., glabrescentes; lâminas 2,5–9 × 1,7–5,2 cm, amplo-elípticas, base atenuada a oblíqua, ápice arredondado a agudo, ambas as faces glabrescentes, venação eucamptódroma. Inflorescência terminal. Flores 8–25 mm compr.; pedicelos 2–3,6 × 0,2–0,3 mm, pubescentes. Cálice com lobos 2–2,3 × 0,4–0,5 mm, lobos 5, subiguais, filiformes a triangulares, ápice agudo, face abaxial glabrescente. Corola alva, hipocrateriforme, tubo 3–4 × 1–1,9 mm, externamente tomentoso, lobos 4–15 × 1,3–1,4 mm, ovados, patentes, ápice acuminado. Anteras ca. 0,8 mm compr., ápice agudo. Ovário ca. 0,6 mm compr., glabro; cabeça do estilete ca. 0,2 mm compr., globoide. Folículos 2,9–6,3 × 1,6–3,2 cm, lenhosos, lenticelas conspicuas, lisos, glabrescentes. Sementes 4–4,8 × 3–4,6 cm, orbiculares a ovadas; núcleo seminal central.

*Aspidosperma pyriformium* distribui-se na Bolívia, Brasil e Paraguai (Castello et al. 2018). No Brasil é encontrada nas regiões Centro-Oeste (DF, GO, MS e MT), Nordeste (AL, BA, CE, MA, PB, PE, PI, RN e SE), Norte (TO) e Sudeste (MG), na Caatinga e Cerrado (Castello et al. 2020). Em Alagoas é encontrada na Caatinga *sensu stricto*. Diferencia-se das demais espécies de *Aspidosperma* do estado com venação eucamptódroma pelas flores hipocrateriformes, com lobos da corola maiores do que o tubo (vs. menores ou iguais). Coletada com flores de outubro a janeiro e com frutos de fevereiro a abril.

**Material examinado:** Arapiraca, 13/IV/2012, fr., Pereira & Silva 108, MAC. Batalha, margens do Rio Traipu, fl.fr., 21/II/2009, Lyra-Lemos et al. 11757, MAC; Batalha, Timbaúba de Baixo, 21/X/1965, fr., Teixeira 2712, PEUFR. Delmiro Gouveia, Valha-me Deus, Fazenda São Francisco, 20/XI/1994, fl., Lyra-Lemos et al. 3870, NY (foto). Igaci, Mata da Serra do Urubu, 11/XI/2015, fr., Alves-Silva et al. 1514, MAC. Limoeiro de Anadia, a 15 km de Arapiraca em direção a Maceió, local Brejo, AL-101, 26/XI/1982, fl.fr., Staviski & Lyra 429, FLOR (foto), MAC. Minador do Negrão, Pedra Talhada, 19/VIII/2011, fr., Chagas et al. 10975, MAC. Olho d'Água do Casado, Fazenda Alagoas, 5/I/2000, fl., Moura & Silva 1030, PEUFR; *ibid.*, Fazenda Capelinha, 22/VII/2002, fr., Santos 57, HST, MAC; *ibid.*, Fazenda Santa Maria, 23/XI/1999, fl., Silva & Moura 1324, PEUFR; *ibid.*, Fazenda São José, 25/X/1999, fl., Cordeiro 31, UFP; *ibid.*, Fazenda Vera Cruz, 28/VII/2000, fr., Moura & Silva 1303, PEUFR. Pão de Açúcar, Boqueirão, 23/II/2002, fr., Lyra-Lemos et al. 6187, MAC; *ibid.*, Caminho para Ilha de Ferro, 22/II/2002, fr., Lyra-Lemos et al. 6154, IPA, MAC; *ibid.*, Entra no Meirus, Povoado Rua Nova, Fazenda Estiva, 20/IV/2006, fr., Lyra-Lemos 9486, MAC; *ibid.*, Sete Lagoas, 23/III/2002, fr., Lyra-Lemos et al. 6408, MAC. Piranhas, área de influência da Hidrelétrica de Xingó (AL 225), 10/X/1997, fl.fr., Rocha & Correia 562, IPA, PEUFR; *ibid.*, Entremontes, 23/X/2016, fr., Alves-Silva et al. 1612, MAC; *ibid.*, Fazenda Mecejana, 16/VIII/1999, fr., Silva & Moura 840, PEUFR; *ibid.*, Riachinho do dique IV, 16/III/1999, fr., Silva & Moura 82, PEUFR. Santana do Ipanema, 22/I/2009, fr., Lyra-Lemos & Mota 11610, MAC; *ibid.*, Fazenda Curral do Meio, 10/VII/2007, fr., Araujo, Pinheiro & Palmeira 211, MAC. São José da Tapera, 7/X/2009, fl., Coelho & Cabral 1092, MAC. Senador Rui Palmeira, 31/VII/2012, fr., Bayma & Silva 55273, MAC. Traipu, Serra-das-Mãos, 15/V/1990, fr., Lyra-Lemos & Esteves 2533, MAC. Viçosa, Fazenda Pedras de Fogo, 8/IX/2019, fl., Vasconcelos & Duarte 21, MAC.

**2.8 *Aspidosperma subincanum*** Mart., Flora, 21(2, Beibl. 4): 82. 1838

“Pitiá”.

Árvore 6–15 m alt., látex alvo; tronco circular. Ramos glabros a glabrescentes, esparsamente lenticelados, catáfilos presentes. Folhas congestas no ápice dos ramos, pecíolos 0,6–1 cm compr., glabrescentes; lâminas (5,7–)11,2–14,1 × (3,4–)4,2–8 cm, amplo-elípticas, base atenuada, ápice acuminado, ambas as faces glabrescentes, venação eucamptódroma. Inflorescência subterminal. Flores ca. 7 mm compr.; pedicelos ca. 2 × 0,2 mm, pubescentes. Cálice com lobos ca. 1,5 × 1 mm, lobos 5, subiguais, triangulares, ápice agudo, face abaxial pubescente. Corola alva, tubular, tubo 3,5 × 1,3 mm, externamente tomentoso, lobos 2 × 0,6 mm, triangulares, patentes, ápice arredondado a agudo. Anteras ca. 0,6 mm compr., ápice agudo. Ovário 0,9 mm compr., tomentoso; cabeça do estilete ca. 0,2 mm compr., oblonga. Folículos 5,1 × 2,8 cm, lenhosos, lenticelas conspicuas, lisos, glabrescentes. Sementes não observadas.

*Aspidosperma subincanum* distribui-se na Bolívia e Brasil (Castello et al. 2018). No Brasil é encontrada nas regiões Centro-Oeste (DF, MS, MT e GO), Nordeste (AL, BA, CE, MA e PI), Norte (PA e TO), Sudeste (MG, RJ e SP) e Sul (PR), na Amazônia, Caatinga, Cerrado e Mata



Atlântica (Castello et al. 2019), sendo aqui registrada pela primeira vez para o estado de Alagoas. Em Alagoas ocorre em áreas de Floresta Ombrófila Densa. Apesar dos materiais analisados estarem apenas com frutos, suas características permitem incluir esses espécimes na circunscrição de *A. subincanum*. Diferencia-se das demais espécies de *Aspidosperma* do estado com venação eucamptódroma (*A. pyricollum*, *A. pyriformium* e *Aspidosperma* sp.) pelas folhas frequentemente mais longas (11,2–14,1 vs. até 9 cm compr.).

**Material examinado:** Boca da Mata, Fazenda Daniel, 28/III/2009, est., *Chagas-Mota, Gonçalves & Ramos 2475*, MAC. Murici, Serra do Ouro, 17/IV/2009, est., *Chagas et al. 2729*, MAC. Teotônio Vilela, Usina Seresta, Madeiras, 3/X/2009, est., *Chagas-Mota & Ramalho 5921*, MAC. Viçosa, Serra Dois Irmãos, 26/VII/2009, est., *Chagas-Mota 4213*, MAC.

**Material adicional examinado:** BRASIL. Bahia: Mariquita para Penamor, s.d., 27/X/1965, fl., *A.P. Duarte 9546*, MAC. Ceará: Crateús, Tucum, Sertão de Crateús, Ibiapaba Sul, 20/V/1997, fr., *Figueiredo s.n.*, EAC 25672.

### 3. *Condylocarpon* Desf.

#### 3.1 *Condylocarpon isthmicum* (Vell.) A. DC., Prodr. 8: 381. 1844. Fig. 1 C.

Trepadeira, látex alvo. Ramos glabros, lenticelas ausentes, catáfilos ausentes, coléteres interpeciolares ausentes. Estípulas ausentes. Folhas pecioladas na base da lâmina, verticiladas, 3 por nó, pecíolo 1,1–2,5 cm compr., pubescente; lâmina 3,2–8,7 × 1,3–4 cm, elíptica a obovada, base cuneada a atenuada, ápice cuspidado a acuminado, ambas as faces glabras, domácias pubescentes, coléteres ausentes, venação broquidódroma. Inflorescência em cimeira, terminal, 90–100 flores; brácteas escariosas, coléteres ausentes. Flores 3–4 mm compr.; pedicelo ca. 2 mm compr., glabro. Cálice com lobos escariosos, lobos 5, iguais em comprimento, 0,7–0,9 × 0,8 mm, lobos ovados, ápice agudo a ligeiramente arredondado, face abaxial glabra a glabrescente, coléteres ausentes. Estivação sinistrorsa. Corola amarela, hipocrateriforme, tubo ca. 2 × 0,5 mm, cilíndrico, externamente glabro, lobos ca. 3 × 0,5 mm, ovados com apêndice loriforme, patentes, ápice truncado; anel caloso ausente. Anteras inclusas, ca. 0,2 mm compr., base cordada, ápice agudo, glabras. Ovário hemissincárpico, súpero, ca. 0,5 mm compr., glabro, nectário ausente, cabeça do estilete ca. 1,1 mm compr., globoide. Drupas-2, 18–20 × 0,5 cm, achatadas dorso-ventralmente, torulosas, não lenticeladas, lisas, glabras, livres uma da outra. Sementes ca. 1 × 0,8 cm, elipsoides, nuas.

*Condylocarpon* é um gênero composto por sete espécies, com apenas uma delas ocorrendo na América Central e o restante na América do Sul, com centro de diversidade no Brasil (Fallen 1983). No Brasil ocorre nas regiões Nordeste (BA, CE, MA e PI), Centro-Oeste (DF, GO e MS), Sudeste e Sul, em Cerrado e Mata Atlântica (Messias & Koch 2020). Em Alagoas, *C. isthmicum* é a única espécie registrada do gênero. Este trabalho apresenta a primeira ocorrência da espécie para o Estado, em áreas de Floresta Ombrófila Aberta. Pode ser reconhecida pela seguinte combinação de caracteres: trepadeira de folhas verticiladas, tubo da corola atingindo até 0,2 cm compr., lobos da corola com apêndices loriformes e fruto tipo drupa achatadas dorso-ventralmente, torulosas. Coletada com frutos em maio.

**Material examinado:** Mar Vermelho, Fazenda Canadá, 30/V/2009, fr., *Chagas et al. 3812*, MAC.

**Material adicional examinado:** BRASIL. Goiás: Ipameri, Bacia de Inundação da AHE-Corumbá, 20/IX/1996, fl., *Cavalcanti et al. 2056*, UFP.

### 4. *Forsteronia* G. Mey.

Trepadeiras, látex alvo. Ramos glabros ou indumentados, lenticelados, catáfilos ausentes, coléteres interpeciolares presentes. Estípulas ausentes. Folhas pecioladas na base da lâmina, opostas, pecioladas; lâmina foliar com coléteres na base, sobre a nervura primária da face adaxial, domácias na face abaxial entre a nervura primária e as secundárias, pubescentes, venação broquidódroma. Inflorescência em tirso, globosa ou piramidal, axilar ou terminal, multiflora; brácteas escariosas, coléteres ausentes. Cálice com lobos escariosos, 5, iguais em comprimento, coléteres na base da face adaxial. Estivação dextrorsa. Corola creme, subrotácea, tubo externamente glabro com fauce pilosa, lobos eretos ou patentes; anel caloso ausente. Anteras exsertadas, base cordada, ápice apiculado, glabras. Ovário hemissincárpico, súpero, pubescente, nectários-5, conados, cabeça do estilete fusiforme. Folículos-2, submoniliformes ou moniliformes, não lenticelados, unidos no ápice, lisos, glabros. Sementes comosas.

*Forsteronia* compreende aproximadamente 45 espécies, cuja distribuição vai desde o México até o Uruguai (Govaerts et al. 2021; Hansen 1985). No Brasil, o gênero é composto por 28 espécies, apresentando ampla distribuição e ocorrendo na maioria dos domínios fitogeográficos, exceto Pampa e Pantanal (Flora do Brasil 2020; Hansen & Morales 2019). Em Alagoas, o gênero é representado por apenas duas espécies.

#### Chave para as espécies de *Forsteronia* ocorrentes em Alagoas

1. Ramos glabros a glabrescentes, inflorescência globosa, folículos submoniliformes ..... ***F. leptocarpa* 4.1**

1. Ramos esparsamente pubescentes, inflorescência piramidal, folículos moniliformes ..... ***F. rufa* 4.2**

**4.1 *Forsteronia leptocarpa*** (Hook. & Arn.) A. DC., Prodr. 8: 438.1844. (Fig. 1 D).

Trepadeiras. Ramos glabrescentes a glabros. Pecíolo 0,3–0,4 cm compr., glabro a glabrescente; lâmina 4,7–8,7 × 2–3 cm, elíptica a obovada, base redonda a cuneada, ápice acuminado, ambas as faces glabras, coléteres-4. Inflorescência globosa, terminal ou axilar. Flores ca. 5,5 mm compr.; pedicelo ca. 1,5 mm compr., escarioso. Cálice com lobos 1,7–2 × 1 mm, lobos ovados, ápice agudo, face abaxial escabra, coléteres-5, uniformemente distribuídos. Corola com tubo ca. 1,2 × 2 mm, lobos ca. 2,5 × 1,5 mm, lanceolados, patentes, ápice agudo. Anteras ca. 2 mm compr. Ovário ca. 0,5 mm compr.; cabeça do estilete ca. 1,4 mm compr. Folículos 22–23 × 0,2 cm, submoniliformes. Sementes 0,7–0,8 × 0,2 cm, elipsoides, coma ferrugínea.

Espécie endêmica do Brasil, onde ocorre nas regiões Nordeste (AL, BA e PE), Sudeste e Sul, na Mata Atlântica onde também é endêmica (Flora do

Brasil 2020, Hansen & Morales 2019). Em Alagoas, é encontrada em Floresta Ombrófila Aberta. *Forsteronia leptocarpa* pode ser distinguida de *F. rufa* principalmente pelo indumento dos ramos glabrescentes a glabros (vs. esparsamente pubescentes), inflorescência globosa (vs. piramidal) e folículos submoniliformes (vs. moniliformes). Coletada com flores em agosto e com frutos em abril.

**Material examinado:** São Luís do Quitunde, 31/VIII/2003, fl., Lemos 7999, MAC. Viçosa, Serra Dois Irmãos, 20/IV/2008, fr., Chagas & Mota 509, MAC.

**Material adicional examinado:** BRASIL. Pernambuco: São Benedito do Sul, Poço do Caboclo, 09/II/1994, fl., Miranda 1314, PEUFR.

#### 4.2 *Forsteronia rufa* Müll.Arg., Fl. Bras. 6(1): 100, pl. 31, f. 1. 1860.

Trepadeira. Ramos esparsamente pubescentes. Pecíolo 0,4–0,5 cm compr., pubescente; lâmina 6–8,6 × 2,8–3,6 cm, elíptica, base subcordada, ápice agudo a acuminado, face adaxial esparso pilosa, abaxial tomentosa, domácias pilosas, coléteres-4. Inflorescência piramidal, axilar. Flores ca. 5 mm compr.; pedicelo ca. 2 mm compr., pubescente. Cálice com lobos 1–1,5 × 0,4 mm, lobos lanceolados, face abaxial pilosa, ápice agudo. Corola com tubo ca. 1 × 0,9 mm, lobos ca. 2 × 0,7 mm, oblongo-lanceolados, eretos a patentes, ápice agudo. Anteras ca. 1 mm compr. Ovário ca. 0,4 mm compr.; cabeça do estilete ca. 0,6 mm compr. Folículos ca. 20,5 × 0,2 cm, moniliformes. Sementes ca. 1 × 0,3 cm, elipsoide, coma amarela.

Espécie endêmica do Brasil e ocorre nas regiões Nordeste (BA), Centro-Oeste (GO e MS), toda Sudeste e Sul (PR e SC), no Cerrado e Mata Atlântica (Flora do Brasil 2020; Hansen & Morales 2019). Representa aqui, o primeiro registro da espécie para Alagoas, bem como para a Savana Estépica. Pode, ainda, ser encontrada em áreas de Floresta Ombrófila Aberta. Pode, ainda, ser confundida com *Forsteronia leptocarpa* mas difere pelos caracteres mencionados previamente. Coletada com flores em novembro e com frutos em janeiro.

**Material examinado:** Mata Grande, Mata do Pau Grande, 15/I/2010, fr., Chagas et al. 6724, MAC; *ibid.*, Chagas et al. 6725, MAC. Mar Vermelho, Fazenda Canadá, 29/I/2010, fr., Chagas & Mota 7325, MAC. Viçosa, Serra Dois Irmãos, 28/XI/2009, fl., Chagas & Mota 6583, MAC.

#### 5. *Hancornia* Gomes

**5.1 *Hancornia speciosa*** Gomes, Mem. Math. Phis. Acad. Real Sci. Lisboa, 2: 1, pl. 1. 1803. Fig. 1 E.

“Mangaba”, “Mangabeira”.

Árvore ou arbusto, 2–6 m alt., látex alvo; tronco circular. Ramos com súber não espessado, glabrescentes a glabros, densamente lenticelados, catáfilos ausentes, coléteres interpeciolares presentes. Estípulas ausentes. Folhas pecioladas na base da lâmina, opostas, dispostas ao longo dos ramos, pecíolos 0,7–1,2 cm compr., glabrescentes a glabros; lâminas 4,5–5,2 × 1,7–2,5 cm, elípticas a oblanceoladas, base atenuada a oblíqua, ápice agudo, ambas as faces glabras, domácias ausentes, coléteres ausentes, venação craspedódroma. Inflorescência em cimeira, terminal ou axilar, 2–3 flores; brácteas escariosas, coléteres ausentes. Flores 5–6 mm compr.; pedicelos 4,5–11 mm compr., glabrescentes a glabros. Cálice com lobos escariosos, 5, iguais em comprimento, 2–3 × 1–1,5 mm; lobos ovados, ápice arredondado, face abaxial glabra, margem pubescente, coléteres ausentes. Estivação da corola sinistrorsa. Corola alva, hipocrateriforme, tubo inferior 27–32 × 2–2,5 mm, cilíndrico, reto, tubo superior 5–6 × 3–4 mm, cilíndrico, reto, externamente glabrescente a glabro, lobos 17–20 × 0,4–0,6 mm, deltoides, patentes a reflexos, ápice agudo a arredondado. Anteras inclusas, 2,5–3 mm compr., base cordada, ápice apiculado, glabras. Ovário sincárpico, súpero, 1,3–2 mm compr., glabro, nectários ausentes, cabeça do estilete 2–2,5 mm compr., cilíndrica. Baga-1, 2–3 × 1,2–2,5 cm, carnosa, globoide, lisa, não lenticelada, não divergente glabra. Sementes 0,6 × 0,4 cm, elipsoides, nuas, coriáceas.

*Hancornia* é um gênero monotípico ocorrente no Brasil e Paraguai (Kinoshita & Simões 2005). *Hancornia speciosa* é encontrada no Centro-Oeste (DF, GO, MS e MT), Nordeste (AL, BA, CE, MA, PB, PE, PI, RN e SE), Norte (AM, AP, PA, RO e TO), Sudeste (ES, MG, RJ e SP) e Sul (PR) do Brasil, nos domínios da Amazônia, Caatinga, Cerrado e Mata Atlântica (Koch et al. 2015). Em Alagoas, ocorre em Floresta Ombrófila, Floresta Estacional e transição Floresta Estacional/Restinga. Seus frutos, a mangaba, são bastante apreciados e utilizados na fabricação de sorvetes e doces (Souza et al. 2018). Coletada com flores em novembro e com frutos de janeiro a março.

**Material examinado:** Coruripe, margem da AL-101, ao norte do Pontal de Coruripe, e ao sul do Rio Poxim, 17/III/1980, fr., Lyra-Lemos & Viégas 41, MAC. Junqueiro, Carrasco, 18/I/2003, fr., Lyra-Lemos et al. 7281, MAC. Maceió, povoado de Ipioca, Mata da Saúde, próximo a antiga fábrica de tecidos, 21/II/2006, fr., Rodrigues et al. 1870, MAC. Macheral Deodoro, mata em encosta, proximidades das Dunas do Cavallo Russo, 19/III/2008, fr., Araújo & Alves-Silva 333, MAC. Maragogi, Ponta de Mangue, 23/XI/1982, fl., Lyra-Lemos & Staviski 786, MAC. Paripueira, RPPN Placas, 1/VIII/2016, fr., Alves-Silva et al. 1574, MAC. Satuba, Mata do Catolé, 7/V/2004, est., Barbosa 44, MAC.

**Material adicional examinado:** BRASIL. Sergipe: Pirambu, Reserva Biológica de Santa Isabel, 22/X/2013, fl.fr., Oliveira 249, ASE (imagem digital).



### 6. *Himatanthus* Willdenow

Árvores, látex alvo, tronco circular. Ramos glabros, súber não espessado, não lenticelados, catáfilos ausentes, coléteres interpeciolares ausentes. Estípulas ausentes. Folhas sepeciadas, na base da lâmina, alternas, congestas no ápice dos ramos, subsésseis ou pecioladas; lâmina foliar sem coléteres, domácias ausentes, venação broquidódroma. Inflorescência em tirso, terminal, pauciflora; brácteas petaloides, coléteres na base da face interna. Cálice com lobos escariosos, 1–4 reduzidas, desiguais em comprimento, coléteres ausentes. Estivação sinistrorsa. Corola alva com fauce amarela, hipocrateriforme, tubo externamente glabro, lobos patentes; anel caloso ausente. Anteras inclusas, base truncada a cordada, ápice agudo, glabras. Ovário hemissincárpico, semiínfero, glabro; nectário ausente; cabeça do estilete fusiforme. Folículos-2, cilíndricos, não lenticelados, subparalelos a divergentes, lisos, glabros. Sementes aladas, membranáceas.

*Himatanthus* é um gênero representado por nove espécies, todas ocorrentes no Brasil, com duas delas endêmicas (Flora do Brasil 2020; Spina et al. 2013). No país, as espécies ocorrem na Amazônia, Caatinga, Cerrado e Mata Atlântica, em todas as regiões, exceto Sul (Flora do Brasil 2020). Em Alagoas, duas espécies foram registradas.

Chave para as espécies de *Himatanthus* ocorrentes em Alagoas

1. Pecíolo > 1 cm compr., lâmina foliar glabra; lobos da corola 35–44 mm compr. .... ***H. bracteatus* 6.1**

1. Pecíolo 0,3–0,5 cm compr., lâmina foliar pubescente na face abaxial; lobos da corola 20–25 mm compr. .... ***H. obovatus* 6.2**

**6.1 *Himatanthus bracteatus*** (A. DC.) Woodson, Ann. Missouri Bot. Gard. 25(1): 200. 1938 [1937]. Fig. 1 F.

“Banana-de-papagaio”.

Árvore 3–10 m alt. Pecíolo 1,4–2 cm compr., glabro; lâmina 11–20,5 × 6,5–8 cm, obovada a oblanceolada, base atenuada, ápice mucronado a acuminado, ambas as faces glabras. Flores 45–57 mm compr.; pedicelo 3,2–7,5 mm compr., glabro. Cálice com lobos 1–2 × 0,2–0,5 mm, lobos 1–4(–5), desiguais, ovados, ápice acuminado a agudo, face abaxial glabra. Corola com tubo 25–35 × 1,5–3,5 mm compr., lobos 35–44 × 7–10 mm, oblanceolados, ápice arredondado. Anteras 2,5–3 mm compr. Ovário ca. 1,6 mm compr.; cabeça do estilete ca. 0,1 mm compr. Folículos 22–27,6 × 5,7–8 cm, cilíndricos, lenhosos, retos ou arqueados. Sementes elípticas; núcleo seminal central.

Espécie endêmica do Brasil, onde ocorre no Nordeste (AL, BA, PA, PE, RN e SE) e Sudeste (ES, MG e RJ), em áreas de Mata Atlântica (Spina, 2004; Flora do Brasil 2020). Em Alagoas ocorre nas Florestas Ombrófila Densa e Aberta, e Estacional Semidecidual. Diferencia-se de *Himatanthus obovatus* por suas

folhas com lâmina foliar totalmente glabra (vs. glabrescente na face adaxial e pubescente na abaxial) e pelas flores mais longas (45–57 mm vs. 32–35 mm compr.). Coletada com flores de janeiro a junho e de novembro a dezembro, e com frutos em janeiro e de maio a novembro.

**Material examinado:** Coruripe, Usina Coruripe, Fazenda Progresso, 30/VIII/2001, fr., Machado 46, MAC. Flexeiras, Fazenda S. Cipriano, 12/III/1982, fl., Lyra-Lemos et al., 723, MAC. Ibataguara, Mata Coimbra, 24/I/2010, fl., Lyra-Lemos et al. 12853, MAC. Maceió, Reserva do IBAMA, 19/I/1996, fl., Mendonça 23, MAC. Marechal Deodoro, próximo a ponte da lagoa, 30/III/1983, fl., Staviski et al. 552, MAC. Novo Lino, Mata próximo a zona urbana, 10/IV/2010, fl., Lyra-Lemos et al. 12864, MAC. Murici, 12/XII/1995, fl., de Paula et al. 3598, MAC. Paripueira, RPPN Placas, I/IX/2016, fr., Alves-Silva et al. 1572, MAC. Piaçabuçu, 05/V/1983, fl., Staviski et al. 577, MAC. Pilar, 14/IV/1981, fl., Mendes 126, MAC. Quebrangulo, REBIO Pedra Talhada, 28/X/2014, fr., Nusbaumer et al. 4251, MAC. Roteiro, conglomerado subparcela 10, IFN, 04/V/2016, fl., Mascarenhas s.n., MAC 63255. Rio Largo, Mata da Mina, 04/I/2001, fl., Lyra-Lemos et al. 5243, MAC. São José da Lage, Petrópolis, 19/I/2011, fl. fr., Alves-Silva et al. 955, MAC. Satuba, 01/VI/1983, fl., Staviski et al. 589, MAC. São Miguel dos Campos, área da reserva da fábrica Atol, 20/III/2003, fl., Lyra-Lemos et al. 7533, MAC. São Luiz do Quitunde, Fazenda Santo Antônio, 05/VI/2003, fr., Lyra-Lemos et al. 7746, MAC. Teotônio Vilela, 04/V/2011, fr., Bayma 2084, MAC. União dos Palmares, Serra Pelada, 11/III/1982, fl., Staviski 907, MAC.

**6.2 *Himatanthus obovatus*** (Müll. Arg.) Woodson, Ann. Missouri Bot. Gard. 25:201. 1938 [1937].

Árvore ou arvoretta, 1,5–3 m alt. Pecíolo 0,3–0,5 cm compr., glabrescente; lâmina 11–9 × 5–5,5 cm, obovada, base atenuada, ápice mucronado a acuminado, face adaxial glabrescente, abaxial pubescente. Flores 32–35 mm compr.; pedicelo 3–5 mm compr. Cálice com lobos 1–1,5 × 1,5–2,5 mm; lobos 1–4, raramente 5, desiguais, triangular, ápice agudo, face abaxial glabra. Corola com tubo 15–20 × 2,5–3,5 mm, lobos 20–25 × 8 mm, oblanceolados, ápice arredondado. Anteras 2,5–2,7 cm compr. Ovário ca. 2,2 mm compr.; cabeça do estilete ca. 1,7 mm compr. Folículos 9,4–14,5 × 4–6,5 cm, cilíndricos, lenhosos, retos ou arqueados. Sementes elípticas; núcleo seminal central.

A espécie ocorre no Brasil e Bolívia (Spina 2004). No Brasil está distribuída no Norte (AM, PA, RO e TO), Nordeste (AL, BA, MA), Centro-Oeste (DF, GO, MS e MT) e Sudeste (MG e SP), associada à vegetação da Amazônia, Caatinga e Cerrado (Flora do Brasil 2020). Em Alagoas ocorre nas Florestas Ombrófila Aberta e Estacional Semidecidual. Pode ser confundida com *Himatanthus bracteatus*, mas diferencia-se pelos caracteres previamente mencionados. Coletada com flores em janeiro e março e com frutos em maio e setembro a outubro.

**Material examinado:** Campo Alegre, 09/IX/1999, fr., Lyra-Lemos et al. 4324, MAC, UEC. Coruripe, margem da AL-101, 17/III/1980, fl., Lyra-Lemos et al. 30, MAC; *ibid*, 14/X/1980, fr., Lyra-Lemos et al. 98, MAC. Junqueiro, Povoado de Maçaranduba, 26/V/2002, fr., Santos 14, MAC. São Sebastião, Povoado Congo 18/I/2003, fl., Lyra-Lemos et al. 7245, MAC.

## 7. *Macropharynx* Rusby

**7.1 *Macropharynx macrocalyx*** (Vell.) J.F. Morales, M.E. Endress & Liede, *Taxon* 66(3): 639. 2017. Fig. 1 G.

Trepadeira, látex incolor. Ramos puberulentos a glabrescentes, não lenticelados, catáfilos ausentes, coléteres interpeciolares presentes. Folhas peltadas, opostas, pecíolo (2–)5,5–11,5 cm long., glabrescente a puberulento; lâmina 7–25 × 3,5–8,5 cm, ovada a amplo elíptica, base redonda, ápice cuspidado, ambas as faces glabras ou glabrescentes, domácias ausentes, coléteres ausentes, venação broquidódroma. Inflorescência tirsiforme, axilar, 4–5 flores; brácteas foliáceas, coléteres ausentes. Flores 50–65 mm compr.; pedicelo 15–20 mm compr., puberulento. Cálice com lobos foliáceos, 5, iguais em comprimento, 19–21 × 6–8 mm, lobos elípticos, ápice agudo, face abaxial escabra, coléteres-5. Estivação dextrorsa. Corola alvo-esverdeada a verde, infundibuliforme, tubo inferior 17–20 × 3 mm, cilíndrico, tubo superior 20 × 17 mm, cônico, tubos externamente glabros, lobos ca. 21 × 18–20 mm, orbiculares a ovados, patentes, ápice arredondado. Anteras inclusas, ca. 6 mm compr., base sagitada, ápice acuminado, pubescentes dorsalmente. Ovário hemissincárpico, súpero, ca. 0,5 mm compr., pubescente, nectários-5, conados; cabeça do estilete ca. 1,4 mm compr., fusiforme. Folículos 28,6–38 × 1,2 cm, cilíndricos, não lenticelados, lisos, unidos no ápice, glabros. Sementes ca. 2,7 × 0,5 cm, elipsoides, rostradas, coma amarela.

*Macropharynx* atualmente compreende 15 espécies, distribuídas desde a Costa Rica até a Argentina (Morales 1997; 2005). No Brasil, o gênero é representado por apenas quatro espécies (Flora do Brasil 2020; Simões 2019). Estudos filogenéticos moleculares conduzidos por Morales et al. (2017) levaram à sinonimização de *Peltastes* Woodson à *Macropharynx*, como é seguido neste trabalho. A espécie tem uma distribuição restrita no Brasil, ocorrendo apenas na Bahia, Ceará, Distrito Federal, Goiás e Minas Gerais, no Cerrado e Mata Atlântica. *Macropharynx macrocalyx* é a única espécie registrada para Alagoas, sendo citada pela primeira vez para o estado, nas Florestas Estacional Semidecidual e Ombrófila Aberta. Coletada com flores em outubro, novembro e janeiro, e com frutos em janeiro e março.

**Material examinado:** Chã Preta, Serra Lisa, 07/XI/2009, fl., *Chagas et al. 6405*, MAC. Mar Vermelho, Fazenda Canadá, 29/I/2010, fr., *Chagas & Mota 7295*, MAC. Murici, Estação Ecológica de Murici, 24/I/2014, fl., *Alves-Silva et al. 1462*, MAC. Quebrangulo, Reserva Biológica de Pedra Talhada, 04/III/2012, fr., *Mota & Chagas 11443*, MAC; *ibid.*, 26/X/2011, fl., *Amorim et al. 1166*, NY (foto). Viçosa, Fazenda Jussara, 14/I/2011, fr., *Chagas & Mota 9843*, MAC.

## 8. *Mandevilla* Lindl.

Arbustos, ervas eretas ou trepadeiras, látex alvo. Ramos glabros ou indumentados, lenticelas ausentes, catáfilos ausentes, coléteres interpeciolares presentes. Folhas pecioladas na base da lâmina, verticiladas ou opostas, subsésseis ou pecioladas; lâmina foliar com coléteres na base ou ao longo da nervura primária na face adaxial, domácias ausentes, venação

broquidódroma. Inflorescência em racemo, axilar ou terminal, pauciflora ou multiflora; brácteas escariosas ou foliáceas, coléteres ausentes. Cálice com lobos escariosos ou foliáceos, 5, iguais em comprimento, coléteres na face adaxial. Estivação dextrorsa. Corola alva, cor-de-rosa ou amarela, infundibuliforme ou hipocrateriforme, tubo glabro ou indumentado, lobos patentes; anel caloso ausente. Anteras inclusas, base cordada, ápice acuminado ou apiculado, glabras. Ovário hemissincárpico, súpero, glabro, nectários-2 ou anelar 5-lobado; cabeça do estilete umbraculiforme. Folículos-2, cilíndricos, submoniliformes ou moniliformes, não lenticelados, divergentes, unidos no ápice ou longitudinalmente, glabros ou hirsutos. Sementes elipsoides, não rostradas, comosas.

*Mandevilla* é o maior gênero de Apocynoideae, com aproximadamente 180 espécies, distribuindo-se na região Neotropical, desde o México até a Argentina (Morales & Kollmann 2019; Simões et al. 2004). No Brasil, o gênero é amplamente distribuído e ocorre nos mais variados domínios fitogeográficos, sendo representado por 71 espécies, das quais 44 são endêmicas (Flora do Brasil 2020). Em Alagoas é o segundo gênero de Apocynaceae melhor representado, com seis espécies.

Chave para as espécies de *Mandevilla* ocorrentes em Alagoas

1. Arbustos 1–3 m alt., folhas verticiladas ..... ***M. dardanoi* 8.1**
1. Subarbustos 0,3–0,8 m alt. ou trepadeiras, folhas opostas ..... 2
2. Lâmina foliar até 0,4 cm larg., corola hipocrateriforme ..... ***M. tenuifolia* 8.6**
2. Lâmina foliar acima de 1 cm larg., corola infundibuliforme ..... 3
3. Lâmina foliar obdeltoide, ápice cuspidado, corola alva a cor-de-rosa, folículos divergentes ..... ***M. moricandiana* 8.4**
3. Lâmina foliar ovada ou elíptica a amplo elíptica, corola amarela, folículos unidos longitudinalmente ou apenas no ápice ..... 4
4. Lâmina foliar glabra, ovada, coléteres na base da lâmina adaxialmente, corola externamente glabra, folículos unidos longitudinalmente ..... ***M. microphylla* 8.3**
4. Lâmina foliar pilosa, escabra, hirsuta ou estrigosa, elíptica a amplo elíptica, coléteres ao longo da nervura primária adaxialmente, corola externamente hispida ou estrigosa, folículos unidos apenas no ápice ..... 5
5. Lobos do cálice > 5 mm compr., folículos hirsutos ..... ***M. hirsuta* 8.2**
5. Lobos do cálice até 1,5 mm compr., folículos glabros ..... ***M. scabra* 8.5**

**8.1 *Mandevilla dardanoi*** M.F.Sales, Kin-Gouv. & A.O.Simões, Nov. 16(1): 113–115, f. 1. 2006. Fig. 1 H.

Arbusto 1–3 m alt. Ramos glabros. Folhas verticiladas, 3 por nó, pecíolo ca. 0,2 cm compr., glabro a esparso pubescente; lâmina 1,9–3,5 × 0,6–2,5 cm, circular a amplo elíptica, base redonda, ápice cuspidado, ambas as faces glabras, 2 coléteres na base. Inflorescência terminal, 4–6 flores; brácteas escariosas. Flores 45–50 mm compr.; pedicelo 0,4–0,8 mm compr., glabro. Cálice com lobos escariosos, ca. 3 × 1,5 mm, lobos lanceolados, ápice acuminado, face abaxial glabra, coléteres-3. Corola cor-de-rosa, fauce roxa e amarela,



infundibuliforme, tubo inferior 0,5–0,6 × 0,2–0,3 mm, cilíndrico, reto, tubo superior ca. 30 × 9–10 mm, reto, cilíndrico, tubos externamente glabros, lobos ca. 13 × 13 mm, orbiculares, patentes, ápice arredondado. Anteras ca. 7 mm compr., ápice acuminado. Ovário ca. 2,2 mm compr., nectários-2, alternos aos carpelos; cabeça do estilete ca. 2 mm compr. Folículos 6–14 × 0,3 cm, cilíndricos, divergentes, glabros. Sementes ca. 0,6 × 0,2 cm, coma alva a amarela.

*Mandevilla dardanoi* é endêmica do Nordeste do Brasil (AL, PE e PB), em áreas de Mata Atlântica e Caatinga (Sales et al. 2006; Silva & Lemos 2018; Souza-Silva et al. 2010). Em Alagoas, ocorre em área de Savana Estépica e Floresta Estacional Semidecidual. Pode ser diferenciada das demais espécies de *Mandevilla* do estado especialmente por ser um arbusto com folhas verticiladas (vs. trepadeiras com folhas opostas). Em Alagoas foi coletada com flores em abril, julho e dezembro, e frutos em abril e setembro.

**Material examinado:** Água Branca, Refúgio da Vida Silvestre dos Morros do Craunã e Padre, 15/XII/2013, fl., *Tavares-Silva 17*, MAC; *ibid.*, 27/IV/2014, fl., *Mota et al. 12446*, MAC; *ibid.*, 27/IV/2014, fr., *Mota et al. 12461*, MAC. Tanque D'Árca, Reserva Particular do patrimônio Natural Cachoeira, 08/VII/2016, fl.fr., *Mota et al. 12885*, MAC.

### 8.2 *Mandevilla hirsuta* (Rich.) K. Schum., Nat. Pflanzenfam., 4(2): 171. 1895.

Trepadeira. Ramos hirsutos. Folhas opostas, pecíolo 1–1,7 cm compr., hirsuto; lâmina 5,5–10 × 3,5–5,5 cm, elíptica, base cordada, ápice acuminado, face adaxial estrigosa, abaxial tomentosa ou serícea, coléteres ao longo da nervura primária. Inflorescência axilar, 4–5 flores; brácteas foliáceas. Flores ca. 50 mm compr.; pedicelo ca. 7 mm compr. Cálice com lobos foliáceos, ca. 8 × 2 mm, lobos lanceolados, ápice acuminado, face abaxial pilosa. Corola amarela, fauce vermelha, infundibuliforme, tubo inferior 32–35 × 4 mm, cilíndrico, reto, tubo superior 15–18 × 8–14 mm, estreito cônico a cônico, tubos externamente hispídeos, lobos ca. 15 × 14 mm, orbiculares, patentes, ápice arredondado. Anteras 4–5 mm compr., ápice apiculado. Ovário ca. 1,5 mm compr., nectário anelar, 5-lobado, cabeça do estilete ca. 1,6 mm compr. Folículos ca. 11,5 × 0,2–0,4 cm, moniliformes, unidos no ápice, hirsutos. Sementes 1,5–1,6 × 0,4 cm, coma amarelada a alaranjada.

*Mandevilla hirsuta* é a mais amplamente distribuída espécie do gênero, estendendo-se do México até o Paraguai (Morales 2005b). No Brasil ocorre em praticamente todo o país (exceto SC e RS), na Amazônia, Caatinga, Cerrado e Mata Atlântica (Flora do Brasil 2020). Em Alagoas pode ser encontrada em Floresta Ombrófila Aberta e Estacional Semidecidual. É muito similar a *M. scabra*, porém, pode ser distinguida desta pelas brácteas foliáceas (vs. escariosas), pelos lobos do cálice ca. 8 mm compr. (vs. 1,5 mm compr.) e folículos hirsutos e moniliformes (vs. glabros e submoniliformes). Coletada com flores em outubro.

**Material examinado:** Maceió, Complexo Serra da Saudinha, 20/X/2007, fl., *Chagas & Mota 81*, MAC. Quebrangulo, Reserva Biológica de Pedra Talhada, 06/X/2010, fl., *Chagas & Mota 8958*, MAC. Satuba, Área de Proteção Ambiental do Catolé e Fernão Velho, 29/X/1998, bf.fl., *Rodrigues et al. 1341*, MAC.

**Material adicional examinado:** BRASIL. Pernambuco: Moreno, Reserva Ecológica de Carnijó, 21/I/2004, fr., *Pereira 297*, IPA. Sergipe: Estância, Povoado Rio Fundo, 16/VI/2011, fl.fr., *Prata et al. 2680*, ASE.

### 8.3 *Mandevilla microphylla* (Stadelm.) M.F.Sales, & Kin.-Gouv., Iheringia, Bot., 64(1): 68–69. 2009.

Trepadeira. Ramos glabros ou hispidulosos. Folhas opostas, pecíolo 0,7–1,1 cm compr., piloso distalmente, próximo a face abaxial da lâmina; lâmina 3,2–5,3 × 2,1–4 cm, ovada, base cordada, ápice acuminado, ambas as faces glabras, coléter-1 na base. Inflorescência axilar, 6–12 flores; brácteas escariosas. Flores ca. 62 mm compr.; pedicelo ca. 15 mm compr., glabro. Cálice com lobos escariosos, ca. 1,2 × 1,4 mm, lobos depresso ovados, ápice subagudo, face abaxial glabrescente, coléter-1. Corola amarela, fauce amarela ou raro levemente alaranjada, infundibuliforme, tubo inferior 20–24 × 3–4 mm, cilíndrico, reto, tubo superior ca. 25 × 20 mm, cônico, tubos externamente glabros, lobos ca. 20 × 15 mm, obovados, patentes, ápice arredondado. Anteras ca. 8 mm compr., ápice apiculado. Ovário ca. 2,7 mm compr.; nectário anelar, 5-lobado; cabeça do estilete ca. 3 mm compr. Folículos 8–14,5 × 0,2 cm, cilíndricos, unidos longitudinalmente um ao outro, glabros. Sementes ca. 0,8 × 0,4 cm, coma amarelada.

Espécie endêmica do Nordeste (BA, PB, PE e SE) do Brasil, na Caatinga, Cerrado e Mata Atlântica (Flora do Brasil 2020; Morales e Simões 2012). É aqui registrada pela primeira vez para o estado de Alagoas, em áreas de Floresta Estacional Semidecidual e Restinga. Diferencia-se das demais espécies do gênero no estado pelos tricomas restritos à porção distal do pecíolo na região dorsal (vs. pecíolo totalmente glabros ou indumentados), lâmina foliar ovada (vs. obovada, amplo elíptica, elíptica, lineares ou oblongas) e pelos folículos unidos longitudinalmente um ao outro (vs. divergentes ou unidos no ápice). Coletada com flores de fevereiro a abril e agosto, e com frutos em fevereiro.

**Material examinado:** Ibateguara, Usina Serra Grande, 16/III/2003, fl., *Viana et al. 253*, EAN. Messias, Engenho Oriente, 11/VI/1980, fl., *Andrade-Lima et al. 25*, IPA. Piaçabuçu, Ponta da Terra, 12/VIII/1987, fl., *Esteves et al. 1874*, MAC. Soares, 14/VIII/1987, fl., *Esteves et al. 1920*, MAC. Quebrangulo, Reserva Biológica de Pedra Talhada, 20/II/2014, fl.fr., *Correia et al. 66*, MAC.; *ibid.*, 03/II/1988, bf., *Moreira et al. 79*, MAC.

**Material adicional examinado:** BRASIL. Sergipe: Poço Redondo, Serra da Guia, 19/III/2009, fr., *Fernandes-Júnior & Machado 575*, ASE; *ibid.*, 30/V/2010, fl.fr., *Machado et al. 413*, ASE.

### 8.4 *Mandevilla moricandiana* (A. DC.) Woodson, Ann. Missouri Bot. Gard., 20(4): 705. 1933.

Trepadeira. Ramos setulosos, coléteres interpeciolares lenhosos. Folhas opostas, pecíolo 0,3–1 cm compr., escabro; lâmina 1,6–3,6 × 1,1–2,1(–2,9) cm, obdeltoide, base cuneada, ápice cuspidado, ambas as faces glabras, coléteres-3 na base. Inflorescência axilar, 3–4 flores; brácteas escariosas. Flores 35–40 mm compr.; pedicelo 7–8 mm compr., glabro. Cálice com lobos escariosos, 3–4 × 1 mm, lobos lanceolados, ápice acuminado, face abaxial glabra, coléteres-2. Corola alva a cor-de-rosa, fauce amarela, infundibuliforme, tubo inferior 15–17 × 2–2,5 mm, cilíndrico, tubo superior 16–18 × 7–8 mm, estreito-cônico, tubos externamente glabros, lobos 18–25 × 21–23 mm, orbiculares, patentes, ápice arredondado. Anteras ca. 5 mm compr., ápice apiculado. Ovário 1–1,3 mm compr., nectários-2, alternos aos carpelos; cabeça do estilete ca. 2,1 mm compr. Folículos 8–9,1 × 0,2 cm, cilíndricos, divergentes, glabros. Sementes ca 0,5 × 0,2 cm, coma amarela a laranja.

Espécie endêmica do Brasil, ocorrendo no Nordeste (exceto MA e PI) e Sudeste (RJ), em Caatinga, Cerrado e Mata Atlântica (Flora do Brasil 2020; Morales & Simões 2012). Em Alagoas é encontrada em Floresta Estacional Semidecidual e Restinga. Pode ser diferenciada das demais espécies do gênero em Alagoas pelas lâminas foliares obovadas (vs. elíptica a amplo elíptica, ovada ou lineares a oblongas). Foi coletada com flores de janeiro a abril, julho e outubro, e frutos em janeiro.

**Material examinado:** Messias, Serra da Cachoeira, 11/VI/1980, fl., *Esteves et al.* 379, MAC. Piaçabuçu, 16/VII/1980, fl., *Esteves & Ferreira* 578, MAC; próximo a Marituba, 17/III/1982, fl., *Rocha* 197, MAC; *ibid.*, 14/III/1983, fl., *Rocha* 447, MAC; Ponta de Brejo, 20/X/1987, fl., *Moreira et al.* 12, MAC; 1 Km de Penedinho, fl., 04/IV/1986, *Esteves et al.* 1753, MAC. São Miguel, ao norte da Lagoa de Jequiá, 13/I/1980, fl.fr., *Viégas* 212, MAC.

**8.5 *Mandevilla scabra*** (Hoffmanns. ex Roem. & Schult.) K. Schum., Nat. Pflanzenfam., 4(2): 171. 1895.

Trepadeira. Ramos escabros a estrigosos. Folhas opostas, pecíolo 0,2–0,7 cm compr., piloso; lâmina 3,2–10,3 × 1,8–5,5 cm, elíptica a amplo elíptica, base cordada, ápice acuminado, face adaxial escabra, abaxial densamente escabra, coléteres ao longo da nervura primária. Inflorescência axilar, 5–12 flores; brácteas escariosas. Flores 40–55 mm compr.; pedicelo ca. 3 mm compr., escabro. Cálice com lobos escariosos, ca. 1,5 × 1,4–1,5 mm, lobos deltoides, ápice agudo, face abaxial escabra, coléter-1. Corola amarela, fauce com estrias vermelhas, infundibuliforme, tubo inferior 25–30 × 2 mm, cilíndrico, reto a arqueado, tubo superior 17–20 × 11–20 mm, cônico, tubos externamente estrigosos, lobos 15–18 × 16–17 mm, ovados, patentes, ápice arredondado. Anteras ca. 5 mm compr., ápice apiculado. Ovário 2–2,6 mm compr., nectário anelar, 5-lobado; cabeça do estilete ca. 2,5 mm compr. Folículos 15,5–29 × 0,3 cm, submoniliformes, unidos no ápice, glabros. Sementes ca. 0,7 × 0,3 cm, coma amarela.

*Mandevilla scabra* é amplamente distribuída na América do Sul (Govaerts et al. 2019). No Brasil ocorre em todo o país, na maioria dos tipos de vegetação (Flora do Brasil 2020). Em Alagoas, é encontrada nas Florestas Estacional Semidecidual e Ombrófila Aberta, Restinga, e áreas de transição Savana Estépica/Floresta Estacional Semidecidual. Espécie bastante polimórfica quanto as estruturas vegetativas, pode ser confundida com *Mandevilla hirsuta*, diferindo desta pelos caracteres mencionados previamente. Coletada com flores de janeiro a setembro, e com frutos de junho a setembro.

**Material examinado:** Arapiraca, próximo a torre da Embratel, 09/VI/1981, fl.fr., *Lyra-Lemos et al.* 157, MAC. Quebrangulo, Parque Estadual de Pedra Talhada, 08/I/1986, fl., *Lyra-Lemos et al.* 1144, MAC. Maceió, Jacarecica, 10/IV/1981, fl., *Lyra-Lemos* 236, MAC. Messias, Serra da Cachoeira, 11/VI/1980, fl., *Esteves et al.* 379B, MAC. Murici, 22/V/2009, fl., *Pinheiro et al.* 822, MAC. Piaçabuçu, AL-225, 29/IX/1991, fr., *Rocha* 37, MAC. Ponta da Terra, 13/VIII/1987, fl.fr., *Esteves et al.* 1869, MAC. Rio Largo, 19/IX/1985, fl., *Lyra-Lemos & Pinheiro* 1047, MAC. São Miguel dos Campos, 28/X/1980, fr., *Esteves & Andrade-Lima* 603, MAC.

**8.6 *Mandevilla tenuifolia*** (J.C. Mikan) Woodson, Ann. Missouri Bot. Gard., 20(4): 679. 1933.

Subarbusto 0,3–0,8 m alt. ou trepadeira. Ramos estrigosos. Folhas opostas, pecíolo ca. 0,2 cm compr., glabro; lâmina 1–3,5 × 0,2–0,4 cm, linear a oblonga, base redonda, ápice agudo, face adaxial escabra, abaxial glabra, coléteres-2, na base. Inflorescência terminal ou axilar, 4–5 flores; brácteas escariosas. Flores 20–22 mm compr.; pedicelo ca. 4 mm compr., glabro. Cálice com lobos escariosos, ca. 2 × 1,3 mm, lobos ovados, ápice acuminado, face abaxial glabra, coléteres-5. Corola cor-de-rosa, fauce amarela, hipocrateriforme, tubo 10–15 × 1–1,3 mm, cilíndrico, externamente glabro, lobos ca. 7 × 5 mm, obovados, glabros, patentes, ápice arredondado. Anteras ca. 3,0 mm compr., ápice apiculado. Ovário ca. 1,1 mm compr., nectários-2, alternos aos carpelos; cabeça do estilete ca. 1,4 mm compr. Folículos 5,5–8 × 0,2 cm, cilíndricos, divergentes, glabros. Sementes ca. 0,7 × 0,1 cm, coma amarelada a alva.

Espécie ocorrente do Suriname à Bolívia (Govaerts et al. 2019). No Brasil ocorre em praticamente todo o país (exceto AC, AP, MS, PR, RS, RR e SC), nos domínios da Amazônia, Caatinga, Cerrado e Mata Atlântica (Flora do Brasil 2020). Em Alagoas é encontrada nas Florestas Estacional Semidecidual e Ombrófila Aberta, bem como em Savana Estépica. Pode ser reconhecida dentre as *Mandevilla* de Alagoas pela lâmina foliar linear a oblonga não ultrapassando 0,4 cm larg. (vs. ovada, obovada, elíptica ou amplo elíptica e ultrapassando 0,6 cm larg.) e corola hipocrateriforme (vs. infundibuliforme). Coletada com flores de janeiro a abril e de outubro a dezembro, e com frutos em fevereiro, abril e agosto.

**Material examinado:** Água Branca, 01/II/2009, fl.fr., *Lyra-Lemos* 11668, MAC; *ibid.*, Morro do Craunã, 24/IV/2009, fl.fr., *Chagas et al.* 3130, MAC. Boca da Mata, Fazenda Daniel, 29/X/1980, fl., *Staviski et al.* 73, MAC; *ibid.*, 29/X/1980, fl., *Mendes* 76, MAC. Quebrangulo, Parque Estadual de Pedra Talhada, 09/I/1986, fl., *Esteves* 1986, MAC; *ibid.*, 07/XII/2013, fl., *Correia et al.* 20, MAC; *ibid.*, 10/VIII/2013, fr., *Lyra-Lemos et al.* 13653, MAC.

**9. *Odontadenia*** Benth.

**9.1 *Odontadenia lutea*** (Vell.) Markgr., Fl. Bras. 6(1): 118, t. 35, f. 1. 1860. Fig. 1 l.

Trepadeira, látex alvo. Ramos glabros, lenticelas verrucosas, catáfilos ausentes, coléteres interpeciolares presentes. Estípulas presentes, inconspícuas, caducas. Folhas pecioladas na base da lâmina, opostas, pecíolo 1–1,5 cm compr., glabro; lâmina 11,5–14 × 3,3–6 cm, lanceoladas, base redonda, ápice acuminado, ambas as faces glabras, coléteres ausentes, domácias ausentes, venação broquidódroma. Inflorescência em cimeira, terminal, ca. 10 flores; brácteas escariosas,



coléteres ausentes. Flores 95–115 mm compr.; pedicelo 20–22 mm compr., glabro. Cálice com lobos foliáceos, 5, desiguais em comprimento, lobos 9–15,5 × 5–6 mm, oblongos a ovados, ápice redondo, face abaxial glabra, coléter-1. Estivação dextrorsa. Corola alva, fauce amarela, infundibuliforme, tubo inferior 23–30 × 3 mm, cilíndrico, tubo superior 20–23 × 15–20 mm, cônico, tubos externamente glabros, lobos 22–25 × 21 mm, ovados, patentes, ápice arredondado; anel caloso ausente. Anteras inclusas, ca. 6 mm compr., base sagitada, ápice acuminado, pubescentes dorsalmente. Ovário hemissincárpico, súpero, ca. 1,8 mm compr., glabro, nectário anelar, 5-lobado; cabeça do estilete ca. 2 mm compr., fusiforme com colar basal. Folículos-2, 14,5–18,5 × 1 cm, cilíndricos, não lenticelados, divergentes, lisos, glabros. Sementes ca. 1,7 cm compr., elipsoides, rostradas, coma amarela.

*Odontadenia* compreende 22 espécies distribuídas do México à Bolívia (Morales 1999; Morales & Morais 2018). No Brasil, o gênero é representado por 18 espécies, sendo duas delas endêmicas (Morales & Morais 2018). Em Alagoas, apenas *Odontadenia lutea* é representada. A espécie é endêmica da América do Sul, onde ocorre no Brasil, Bolívia e Peru (Morales 1999). No Brasil ocorre no Nordeste (BA e PE) (Coutinho & Louzada 2018; Flora do Brasil 2020), Norte (AM, PA e TO), todo o Centro-Oeste e Sudeste (exceto ES) na Amazônia, Caatinga, Cerrado e Mata Atlântica (Flora do Brasil 2020). É registrada aqui pela primeira vez para o estado de Alagoas, onde é encontrada nas Florestas Estacional Semidecidual e Floresta Ombrófila Aberta. Pode ser facilmente reconhecida pela presença de estípulas inconspícuas, ramos com lenticelas verrucosas, cálice com lobos desiguais entre si, e corola alva com fauce amarela. Coletada com flores em outubro.

**Material examinado:** Flexeiras, Estação Ecológica de Murici, 10/X/2010, fl., Chagas & Mota 11212, MAC. Teotônio Vilela, Usina Seresta, 23/X/2010, fl., Alves-Silva et al. 771, MAC; *ibid.*, Chagas et al. 9198, MAC.

**Material adicional examinado:** BRASIL. Pernambuco: Goiana, Reserva Particular do Patrimônio Natural Fazenda Tabatinga, 28/II/2011, fr., Cavalcanti et al. 471, UFP. Tamandaré, Engenho Mamocaba, 01/III/2000, fr., Oliveira et al. 581, PEUFR.

#### 10. *Prestonia* R. Br.

Trepadeira, látex incolor. Ramos glabros ou indumentados, lenticelados, catáfilos ausentes, coléteres interpeciolares presentes ou não. Estípulas ausentes. Folhas pecioladas na base da lâmina, opostas; lâmina foliar sem coléteres, domácias ausentes, venação broquidódroma. Inflorescência em racemo ou umbela, axilar, pauciflora ou multiflora; brácteas escariosas, coléteres ausentes. Cálice com lobos escariosos ou foliáceos, 5, iguais em comprimento, coléteres na base da face adaxial. Prefloração dextrorsa. Corola totalmente amarela ou com estrias vermelhas, hipocrateriforme, tubo glabro ou indumentado, lobos patentes; anel caloso presente, espessado ou delgado. Anteras inclusas ou semi-exsertas, base sagitada, ápice acuminado, glabro ou pubescente dorsalmente. Ovário hemissincárpico, súpero, glabro, nectários-5, conados, ou anelar 5-lobado; cabeça do estilete cilíndrica com anel basal. Cápsulas-2, cilíndricas, lenticeladas ou não, divergentes ou unidas no ápice, lisas, glabrescentes, glabras ou hirsutas. Sementes elipsoides, não rostradas, comosas.

*Prestonia* compreende cerca de 56 espécies, distribuídas no México, e do Caribe ao Paraguai (Morales & Liede-Schumann 2016). No Brasil, 23 espécies são registradas, e seis delas endêmicas, ocorrendo em todo o país em praticamente todos os tipos vegetacionais (Flora do Brasil 2020). Em Alagoas, três espécies são registradas.

#### Chave para as espécies de *Prestonia* ocorrentes em Alagoas

1. Ramos, tubo externo da corola externamente e cápsulas hirsutos ..... ***P. bahiensis* 10.2**
1. Ramos, tubo externo da corola e cápsulas glabros a glabrescentes ..... 2
2. Cálice com lobos foliáceos, ovados, anel caloso espessado ..... ***P. annularis* 10.1**
2. Cálice com lobos escariosos, oblanceolados, anel caloso delgado ..... ***P. coalita* 10.3**

#### 10.1 *Prestonia annularis* (L.f.) G. Don, Gen. Hist., 4: 84. 1837.

Trepadeira. Ramos glabros, coléteres interpeciolares presentes. Pecíolo 1,3–1,5 cm, glabro; lâmina 12–17 × 4,5–6 cm, elíptica, base redonda, ápice acuminado, ambas as faces glabras. Inflorescência em racemo, ca. 7 flores. Flores 25–35 mm compr.; pedicelo 15–20 mm compr., glabro. Cálice com lobos foliáceos, 6–7 × 3 mm, lobos ovados, ápice acuminado, face abaxial glabra, coléter-1. Corola amarela com estrias vermelhas, tubo ca. 12 × 3 mm, cilíndrico, glabro, lobos ca. 5 × 6 mm, obovados, patentes a levemente reflexos, ápice arredondado; anel caloso espesso. Anteras semi-exsertas, ca. 5 mm compr., dorso pubescente. Ovário ca. 1 mm compr., nectários-5, conados; cabeça do estilete ca. 1,1 mm compr. Cápsulas 4–7,5 × 0,2 cm, não lenticeladas, unidas no ápice, glabrescentes. Sementes ca. 1,1 × 0,2 cm, coma amarelada.

Espécie distribuída na Colômbia, Bolívia, Brasil, Guianas, Peru e Trindade e Tobago (Morales & Liede-Schumann 2016). No Brasil ocorre de forma disjunta entre as regiões Norte (AC, AM e PA) e Nordeste (AL, BA e PE), na Amazônia e Mata Atlântica (Flora do Brasil 2020). Em Alagoas, é encontrada em Floresta Ombrófila Aberta. Pode ser distinguida das demais espécies de *Prestonia* de Alagoas pela corola amarela com estrias vermelhas (vs. totalmente amarela), e anteras com dorso pubescente (vs. glabro). Coletada com flores em dezembro.

**Material examinado:** Ibatiguara, Coimbra, 12/XII/2001, fl., Oliveira & Grillo 666, HST.

**Material adicional examinado:** BRASIL. Pernambuco: Cabo, Gurjaú, 20/XII/1983, fr., Gallindo et al. 05, IPA.

#### 10.2 *Prestonia bahiensis* Müll. Arg., Fl. Bras., 6(1): 164. 1860.

Trepadeira. Ramos hirsutos, coléteres interpeciolares ausentes. Pecíolo 0,7–0,8 cm compr., hirsuto; lâmina 11–15 × 4,5–7 cm, elíptica, base subcordada, ápice acuminado, face adaxial pilosa, abaxial tomentosa a hirsuta. Inflorescência em umbela, multiflora. Flores 33–38 mm compr.; pedicelo 8–15 mm compr., hirsuto. Cálice com lobos foliáceos, 10–11 × 3–4 mm, lobos lanceolados, ápice acuminado, face abaxial pilosa, coléter-1. Corola amarela, tubo 14–17 × 4 mm, cilíndrico, hirsuto, lobos ca. 10 × 8 mm, obovados, ápice arredondado; anel caloso espessado. Anteras semi-exsertas, ca. 5 mm compr., glabras. Ovário ca. 1,2 mm compr.; nectários-5, conados; cabeça do estilete ca. 1,6 mm compr. Cápsulas 7–7,7 × 1 cm, não lenticelados, divergentes, hirsutos. Sementes ca. 1 × 0,3 cm, coma alva a amarelada.

Espécie endêmica do Brasil, e ocorre no Nordeste (AL, BA), Sudeste (ES, MG e SP) (Flora do Brasil 2020; Rio & Kinoshita 2005). Em Alagoas pode ser encontrada em Floresta Ombrófila Aberta. Diferencia-se das demais *Prestonia* de Alagoas principalmente pelos ramos hirsutos (vs. glabros ou glabros a glabrescentes), inflorescência em umbela (vs. racemo), tubo da corola hirsuto (vs. glabro) e cápsulas hirsutas (vs. glabros ou glabrescentes). Coletada com flores em março.

**Material examinado:** Atalaia, Serra da Naceia, 24/III/1983, fl., Esteves & Staviski 1689, MAC.

**Material adicional examinado:** BRASIL. Bahia: Vitória da Conquista, 19/II/1992, fr., Carvalho et al. 3808, NY (foto).

**10.3 *Prestonia coalita*** (Vell.) Woodson, Ann. Missouri Bot. Gard., 18(4): 552. 1931. Fig. 1 J.

Trepadeira. Ramos glabros a glabrescentes, lenticelados, coléteres interpeciolares presentes. Pecíolo 0,4–1,3 cm compr., glabro a glabrescente; lâmina 4,5–11,5 × 2,2–4 cm, elíptica, base redonda a cuneada, ápice agudo, raro arredondado, ambas as faces glabras. Inflorescência em racemo, 6–8 flores. Flores 22–25 mm compr.; pedicelo 9–13 mm compr., glabrescente a esparso pubescente. Cálice com lobos escariosos, 4–5 × 2 mm, lobos oblanceolados, ápice redondo a agudo, face abaxial glabra a pubescente, coléteres-1. Corola amarela, tubo 7–10 × 1,5–2 mm, cilíndrico, glabro a glabrescente, lobos 4–6 × 5 mm, obovados, patentes, ápice arredondado; anel caloso delgado. Anteras inclusas, ca. 5 mm compr., glabras. Ovário ca. 1,2 mm compr., nectário anelar, 5-lobado; cabeça do estilete ca. 1,3 mm compr. Folículos 21–29 × 0,2 cm, lenticelados ou não, unidos no ápice, glabros. Sementes ca. 1 × 0,3 cm compr., coma alva a amarela.

Espécie ocorrente na Argentina, Bolívia, Brasil, Colômbia, Guiana Francesa e Paraguai (Morales & Liede-Schumann 2016; Govaerts et al. 2019). No Brasil, ocorre no Norte (AC), e todas as regiões Nordeste, Centro-oeste, Sudeste e Sul, na Amazônia, Caatinga, Cerrado e Mata Atlântica (Flora do Brasil 2020; Rio & Kinoshita 2005). Em Alagoas pode ser encontrada tanto em Floresta Estacional Semidecidual, quanto em áreas de contato entre esta e Savana Estépica. É reconhecida dentre as *Prestonia* de Alagoas pelos lobos do cálice escariosos e oblanceolados (vs. foliáceos e ovados ou lanceolados), anel caloso delgado (vs. espesso) e pelas anteras inclusas (vs. semi-exsertas). Coletada com flores de maio a junho e em dezembro.

**Material examinado:** Arapiraca, próximo à torre da Embratel, 09/VI/1986, fl., Lyra-Lemos et al. 172, MAC. Igaci, Sítio Boa Vista, 11/V/1982, fl., Lyra-Lemos et al. 517, MAC. Igreja Nova, 10/XII/1997, fl., Lyra-Lemos 3839, MAC. Taquarana, 21/V/1994, fl., Barros & Bayma 200, MAC.

**Material adicional examinado:** BRASIL. Ceará: Santana do Cariri, Buriti, 27/VII/2004, fr., Castro 1512, EAC; *ibid.*, Tianguá, Santa Bárbara, 07/VI/2012, fr., Loiola 1879, EAC.

### 11. *Rauvolfia* L.

Arbusto, látex alvo. Ramos glabros, lenticelas presentes, catáfilos presentes, coléteres interpeciolares presentes ou não. Estípulas ausentes. Folhas pecioladas na base da lâmina, verticiladas, 3–4 por nó, dispostas ao longo dos ramos ou no ápice, subsésseis ou pecioladas; lâmina foliar sem coléteres, domácias ausentes, venação broquidódroma. Inflorescência em cimeira, terminal, pauciflora ou multiflora; brácteas escariosas, coléteres ausentes. Cálice com lobos escariosos, 5, iguais em comprimento, coléteres ausentes. Estivação sinistrorsa. Corola alva, hipocrateriforme, tubo externamente glabro, lobos patentes, roxos ou alvos; anel caloso ausente. Anteras inclusas, base cordada, ápice acuminado, glabras. Ovário sincárpico, súpero, glabro, nectário anelar, inteiro; cabeça do estilete cilíndrica ou globoide, ápice bilobado. Drupa-1–2, globoide ou cordiforme, lenticelas presentes ou não, não divergentes, lisas, glabras. Sementes globoides ou oblíquo-ovoides, glabras, não ariladas.

*Rauvolfia* é representado por 65 a 70 espécies, com distribuição primariamente na América do Sul (Koch 2002, Rapini et al. 2010). No Brasil, *Rauvolfia* compreende 20 espécies distribuídas na maioria dos Estados (exceto DF e TO), na Amazônia, Caatinga, Cerrado e Mata Atlântica (Flora do Brasil 2020). Em Alagoas, três espécies são registradas.

Chave para as espécies de *Rauvolfia* ocorrentes em Alagoas

1. Coléteres presentes ao longo do pecíolo ..... ***R. ligustrina* 11.2**
1. Coléteres ausentes ao longo do pecíolo ..... 2
2. Pecíolo até 0,2 cm compr., tubo da corola > 8 mm compr. .... ***R. grandiflora* 11.1**
2. Pecíolo acima de 0,5 cm compr., tubo da corola ≤ 4 mm compr. .... ***R. moricandii* 11.3**

#### 11.1 *Rauvolfia grandiflora* Mart. ex A. DC., Prodr. 8: 341. 1844. Fig. 1 K.

“Grão-de-galo”.

Arbusto 3–4 m alt. Ramos glabros, lenticelados, coléteres interpeciolares presentes. Folhas 3–4 por nó, dispostas no ápice dos ramos, pecíolo 0,1–0,2 cm compr., glabro, coléteres ausentes; lâmina 7–14 × 2,3–7 cm, oblanceoladas a elípticas, base atenuada, ápice acuminado, ambas as faces glabras. Inflorescência em cimeira, terminal, 7–12 flores. Flores 20–22 mm compr.; pedicelo 9–13 mm compr., glabro. Cálice com lobos ca. 2 × 2 mm, lobos ovados, ápice agudo, face abaxial glabra. Corola alva, roxa nos lobos, tubo 9–22 × 1,5–2 mm, lobos ca. 8 × 2 mm, lanceolados, patentes, ápice agudo. Anteras ca. 1,8 mm compr. Ovário ca. 1,2 mm compr.; cabeça do estilete ca. 1,1 mm compr., cilíndrica. Drupa 1,5–2 × 1,6–2,7 cm, ovoide a cordiforme. Sementes não observadas.

Espécie endêmica do Brasil, ocorrendo no Nordeste (AL, BA, CE e PE) e Sudeste (ES, MG e SP), na Mata Atlântica (Flora do Brasil 2020; Koch 2002; Rao 1956). Em Alagoas, *Rauvolfia grandiflora* é registrada nas Florestas Ombrófila Densa, Aberta e Estacional Semidecidual. Pode ser reconhecida entre as espécies do gênero no Estado pelas flores de corola alva com lobos arroxeados (vs. totalmente alvas) e tubo da corola atingindo até 22 mm compr. (vs. 2–4 mm compr.). Coletada com flores em abril, junho, outubro e novembro, e com frutos em janeiro e março a setembro.



**Material examinado:** Campestre, Mata próxima a AL-201, 05/III/2010, fr., *Palmeira s.n.*, MAC 48777. Ibateguara, Grota da Burra, 22/IV/2002, fr., *Oliveira & Grilo 887*, MAC. Messias, Serra do Ouro, 21/X/1986, fr., *Lyra-Lemos et al. 1250*, MAC. Messias, Serra da Cachoeira, 02/VI/1982, fr., *Lyra-Lemos et al. 704*, MAC. Murici, caminho da Grota da Russas, 25/IV/1993, fr., *Lyra-Lemos 2779*, MAC. Pilar, Fazenda Lamarão, 26/IV/2003, fr., *Lyra-Lemos et al. 6644*, MAC. Pilar, Fazenda Lamarão, 26/IV/2003, fl., *Lyra-Lemos et al. 7576*, MAC. Quebrangulo, Reserva Biológica de Pedra Talhada, 12/VI/2011, fr., *Lyra-Lemos et al. 13386*, MAC. Satuba, Lyndioia, 29/X/1998, fl., *Rodrigues et al. 1333*, MAC. União dos Palmares, 27/I/1981, fl.fr., *Esteves et al. 620*, MAC.

### 11.2 *Rauvolfia ligustrina* Willd. ex Roem. & Schult. Syst. Veg. 4: 805. 1819.

Arbusto 1–2,5 m alt. Ramos glabros a pubescentes, esparsamente lenticelados, coléteres interpeciolares ausentes. Folhas 3–4 por nó, dispostas ao longo dos ramos, pecíolo 0,2–0,3 cm compr., glabro, coléteres presentes; lâmina 3,6–7 × 1,5–5 cm, elíptica a amplamente elíptica, base atenuada, ápice acuminado, ambas as faces glabras. Inflorescências terminais, 8–11 flores. Flores ca. 5 mm compr.; pedicelo ca. 1,5 mm compr., glabro. Cálice com lobos 1,5–2 × 1–1,2 mm, lobos ovados, ápice agudo a acuminado. Corola alva, tubo 2–3 × 2,2 mm, lobos 1–1,5 × 1 mm, oblíquo-ovados, patentes, ápice arredondado. Anteras 0,9–1 mm compr. Ovário ca. 1,2 mm compr.; cabeça do estilete ca. 1 mm compr., globoide. Drupas 0,4–0,7 × 0,5–0,6 cm, globoides, glabras. Sementes 4–6 × 4,5–5 mm, oblíquo-ovoides.

*Rauvolfia ligustrina* é registrada nas Antilhas (Cuba), América Central (Costa Rica, El Salvador, Guatemala e México) e do Sul (Bolívia, Brasil, Colômbia, Suriname e Venezuela) (Rao 1956). No Brasil, ocorre no Centro-Oeste (GO, MS e MT), toda a região Nordeste, no Norte (AM e PA) e Sudeste (RJ), na Amazônia, Caatinga, Cerrado e Mata Atlântica (Flora do Brasil 2020). Em Alagoas é encontrada nas Florestas Ombrófila Aberta e Estacional Semidecidual, e áreas de transição Savana Estépica/Floresta Estacional. É reconhecida principalmente pelos coléteres sobre o pecíolo (vs. coléteres ausentes) e drupas menores (0,4–0,7 cm vs. 1,3–2 cm compr.). Coletada com flores em janeiro, agosto e setembro, e com frutos em janeiro, março, abril, junho, agosto e setembro.

**Material examinado:** Coité do Nóia, Serra do Brejo, 23/III/1983, fr., *Staviski & Esteves 542*, MAC. Coité do Nóia, Pereiro Velho, 20/VIII/2010, fl.fr., *Chagas & Mota 8188*, MAC. Rio Largo, Rio Messias, 18/IX/1979, fl.fr., *Esteves et al. 340*, MAC. Teotônio Vilela, Reserva Madeiras, 28/IV/2012, fr., *Bayma et al. 2249*, MAC. União dos Palmares, Serra dos Frios, 12/VI/1980, fr., *Esteves et al. 403*, MAC; *ibid.*, 27/I/1981, fl.fr., *Esteves et al. 623*, MAC.

### 11.3 *Rauvolfia moricandii* A. DC., in DC., Prodr. 8: 340. 1844.

Arbusto 2–2,5 m alt. Ramos glabros, esparsamente lenticelados, coléteres interpeciolares presentes. Folhas 3–4 por nó, distribuídas ao longo dos ramos, pecíolo 0,6–0,9 cm compr., glabro, coléteres ausentes; lâmina 4,6–11,5 × 1,7–3,9 cm, elíptica, base cuneada a atenuada, ápice acuminado, ambas as faces glabras. Inflorescências axilares e terminais, 13–15 flores. Flores 9–11 mm compr.; pedicelo

5–6 mm compr., glabro. Cálice com lobos 1 × 1 mm, lobos ovados, ápice agudo. Corola alva, tubo 3,5–4 × 1–1,2 mm, lobos 2–3 × 1 mm, oblongos, patente, agudo. Anteras ca. 1 mm compr. Ovário 1 mm compr.; cabeça do estilete 1 mm compr., globoide. Drupa 1,3–1,4 × 1 mm, globoide a cordiforme, glabras. Sementes não observadas.

*Rauvolfia moricandii* é endêmica do Brasil, ocorrendo apenas no Nordeste (BA e PE), em área de Mata Atlântica (Flora do Brasil 2020; Koch 2002), e representa neste estudo o primeiro registro para o estado de Alagoas. No Estado pode ser encontrada em Floresta Ombrófila Aberta. Pode ser confundida, na área, com *R. grandiflora*, diferindo desta pelas folhas com pecíolo 0,6–0,9 cm compr. (vs. até 0,2 cm compr.) e tubo da corola até 4 mm compr. (vs. 9–22 mm compr.). Coletada com flores de janeiro a março, junho e setembro a novembro, e com frutos em janeiro, março a maio e outubro.

**Material examinado:** Flexeiras, Área de Proteção Ambiental de Murici, 30/IX/1999, fl., *Bayma et al. 236*, MAC. Flexeiras, Fazenda São João, 10/X/2011, fr., *Alves-Silva et al. 1044*, MAC. Maceió, Serra da Saudinha, 17/III/2007, fr., *Cavalcanti 185*, MAC. Messias, Serra do Ouro, 21/X/1986, fl., *Lyra-Lemos & Moreira 1250*, MAC. Murici, Bananeiras, 16/II/2002, fl., *Carvalho et al. 7087*, MAC. Murici, Estação Ecológica de Murici, 15/IX/2002, fl., *Rodal et al. 1337*, MAC. União dos Palmares, 03/XI/2002, fl., *Thomas et al. 13230*, MAC. União dos Palmares, 03/XI/2002, fl., *Thomas et al. 13231*, MAC.

## 12. *Skytanthus* Meyen

### 12.1 *Skytanthus hancorniiifolius* (A.DC.) Miers, Apocyn. S. Am., 109. 1878. Fig. 1 L.

Subarbusto escandente, látex alvo. Ramos glabros, não lenticelados, coléteres interpeciolares presentes. Folhas não peltadas, opostas, pecíolo 0,7–1 cm compr., glabro; lâmina 4–5,2 × 1,3–3,0 cm, lanceolada a oblonga, base atenuada, ápice acuminado, ambas as faces glabras, coléteres ausentes, domácias ausentes, venação craspedódroma. Inflorescência em cimeira, terminal, 4–7 flores; brácteas escariosas, coléteres ausentes. Flores 2–2,5 cm compr.; pedicelo 1,5–2,0 mm compr., glabro. Cálice com lobos escariosos, 5, iguais em comprimento, 15–20 × 3–5 mm, lobos lanceolados, ápice acuminado, face abaxial glabra, coléteres ausentes. Estivação sinistrorsa. Corola amarela, fauce amarela ou levemente laranja, hipocrateriforme, tubo 10–13 × 2 mm, cilíndrico, glabro, lobos 10–13 × 6–8 mm., ovados, patentes, ápice arredondado. Anteras inclusas, 3–4 mm compr., base arredondada, ápice acuminado, dorso glabro. Ovário hemissincárpico, súpero, 2,7–3 mm, glabro, nectário ausente; cabeça do estilete ca. 2 mm compr., cilíndrico. Folículos-2, 18–30 × 5–7 cm, cilíndricos, não lenticelados, unidos no ápice, lisos, glabros. Sementes 1,2–1,5 × 0,5 mm, oblongo-compressas, aladas.

*Skytanthus* é um gênero composto por apenas três espécies, ocorrentes no Brasil e Colômbia (Govaerts et al. 2021). No Brasil, apenas *Skytanthus hancorniiifolius* é registrada, endêmica do país e ocorrendo no Nordeste (AL, BA, PE e SE) e Sudeste (ES, MG e RJ), na Caatinga e Mata Atlântica (Castello & Koch 2020). Em Alagoas, a espécie é encontrada em áreas de Savana Estépica, Floresta Estacional

Semidecidual, além de áreas de contato entre estes dois tipos de vegetação. Dentre as Apocynaceae *s.str.* de Alagoas, pode ser reconhecida por ser um subarbusto escandente com lâminas foliares com venação craspedódroma, corola amarela e hipocrateriforme, e fruto tipo folículo, cilíndrico com sementes aladas. Coletada com flores de janeiro a maio e outubro a dezembro, e com frutos em janeiro, fevereiro, maio e outubro a dezembro.

**Material examinado:** Água Branca, RVS do Craunã e do Padre, Pedra Montada, 19/X/2013, fr., *Mota et al. 12248*, MAC. Arapiraca, Mangabeiras, 22/I/2010, fr., *Chagas & Mota 7029*, MAC. Batalha, Margem do Rio Traipú, 22/II/2009, fl.fr., *Lyra-Lemos et al 11920*, MAC. Coité do Nóia, Serra do Brejo, 23/III/1983, fl., *Staviski et al 544*, MAC. Delmiro Gouveia, 22/X/2016, fl., *Figueira et al 508*, JPB, MAC. Igaci, Serra do Urubu, 12/XII/2014, fl., *Alves-Silva et al. 1510*, MAC. Igreja Nova, 10/XII/1997, fl.fr., *Lyra-Lemos 3834*, HST, MAC. Jaramataia, Serra das Mãos, 15/XI/2000, fl., *Lyra-Lemos 5111*, MAC. Limoeiro de Anadia, 26/XI/1982, fl., *Staviski et al 422*, HST, HUEFS (foto), MAC. Maravilha, Serra da Caiçara, 23/II/2018, fl., *Prata et al. 3969*, MAC. Santana do Ipanema, Serra do Gugi, 31/I/2010 fl., *Chagas & Mota 7488*, MAC. Taquarana, 21/V/1994, fl.fr., *Barros et al 195*, MAC. Traipú, Serra das Mãos, 22/III/1983, fl., *Esteves et al. 1713*, MAC.

### 13. *Tabernaemontana* L.

Árvore ou arbusto, látex alvo, tronco circular. Ramos glabros, lenticelados, catáfilos ausentes, coléteres interpeciolares presentes. Estípulas ausentes. Folhas pecioladas na base da lâmina, opostas, distribuídas ao longo dos ramos ou congestas no ápice, subsésseis ou pecioladas; lâmina foliar sem coléteres, domácias ausentes, venação broquidódroma. Inflorescência em cimeira, terminal ou axilar, pauciflora ou multiflora; brácteas escariosas, coléteres ausentes. Cálice com lobos escariosos, 5, iguais em comprimento, coléteres na base da face adaxial, opostos. Estivação sinistrorsa. Corola alva, hipocrateriforme, tubo inferior cilíndrico, superior inflado, lobos patentes ou reflexos. Anteras inclusas, base sagitada, ápice agudo, glabras. Ovário hemissincárpico, súpero, glabro, disco nectarífero ausente, cabeça do estilete fusiforme, apêndices apicais-2. Folículos-2, elipsoides, obliquamente elipsoides, obovóides ou globóides, lisos ou muricados, glabros. Sementes elipsoides, glabras, ariladas, arilo amarelo escuro ou vermelho.

*Tabernaemontana* possui cerca de 100 espécies com distribuição Pantropical (Leeuwenberg 1994). Para o Brasil, são registradas 30 espécies com ampla distribuição, habitando todos os tipos de domínios (Flora do Brasil 2020). Em Alagoas são registradas quatro espécies, sendo uma delas o primeiro registro para o estado.

Chave para as espécies de *Tabernaemontana* ocorrentes em Alagoas

1. Folhas distribuídas ao longo dos ramos, folículos lisos ..... ***T. flavicans* 13.1**
1. Folhas congestas no ápice dos ramos, folículos muricados ..... 2
2. Lâmina foliar pubescente ..... ***T. solanifolia* 13.4**
2. Lâmina foliar glabra ..... 3
3. Pedicelo  $\leq$  15 mm compr. .... ***T. laeta* 13.2**
3. Pedicelo  $\geq$  30 mm compr. .... ***T. salzmanii* 13.3**

**13.1 *Tabernaemontana flavicans*** Willd. ex Roem. & Schult., Syst. Veg. 4: 797 1819.

Arbusto 1,5–7 m alt. Folhas distribuídas ao longo dos ramos; pecíolos 3–10 cm compr., glabros; lâmina 5–14 × 2–4,7 cm, elíptica a estreitamente obovada, base cuneada a atenuada, ápice cuspidado a acuminado, ambas as faces glabras. Inflorescência axilar e terminal, 3–5 flores. Flores 3,5–7 cm compr.; pedicelo 3–10 mm compr. Cálice com lobos 3–4 × 2,4–2,6 mm, lobos ovados, ápice agudo, eretos, face abaxial glabra. Corola alva, tubo inferior 14–23 × 2–3 mm, superior 10–13 × 4–7 mm, tubos externamente glabros, lobos 25–30 × 12–24 mm, não torcidos, ovados, reflexos, ápice arredondado. Anteras 5–6 mm compr. Ovário 2,5–4 mm compr.; cabeça do estilete 1–1,8 mm compr. Folículos 2–2,4 × 1,5–1,8 cm, elipsoides, lisos. Sementes 5–7 × 3,5–4 mm, elipsoides.

*Tabernaemontana flavicans* ocorre no Brasil, Colômbia, Peru e Venezuela (Leeuwenberg 1994). No Brasil está distribuída nas regiões Norte (AM, PA e RO), Nordeste (AL, BA, MA e PE), Centro-Oeste (MT) e Sudeste (ES, MG e RJ), na Amazônia, Caatinga e Cerrado (Flora do Brasil 2020). Em Alagoas, está distribuída nas Florestas Ombrófila Aberta e Estacional Semidecidual. *Tabernaemontana flavicans* pode ser reconhecida na área pelos lobos da corola reflexos (vs. patentes) e folículos lisos (vs. muricados). Coletada com flores de junho a outubro e com frutos em junho e setembro.

**Material examinado:** Branquinha, Área de Proteção Ambiental de Murici, 24/IX/2011, fr., *Chagas et al. 11161*, MAC. Campo Alegre, Caminho da Usina Porto Rico, 09/IX/1999 fr., *Lyra-Lemos et al. 4298*, MAC. Chã Preta, Serra Lisa, 16/X/2010, fl., *Chagas et al. 9102*, MAC. Coruripe, Mata do Riacho das Pedras, 16/X/1999, fl., *Lyra-Lemos et al. 4348*, MAC. Joaquim Gomes, Fazenda Boa Vontade, 25/IX/2009, fl.fr., *Pinheiro et al. 1033*, MAC. Flexeiras, Fazenda São João 10/X/2011, fl., *Alves-Silva et al. 1045*, MAC. Murici, Águas Belas, 28/VIII/2008, fl., *Chagas & Mota 1085*, MAC. Rio Largo, 12/IX/2013, fl., *Alves-Silva et al. 1431*, MAC. São Miguel dos Campos, Fazenda Pau Brasil 18/IX/1986, fl., *Lyra-Lemos et al. 1226*, MAC. São José da Lage, Usina Serra Grande, Mata do Pinto, 21/VIII/2009, fl., *Lyra-Lemos et al. 12354*, MAC. Satuba, Reserva Catolé, 22/IX/2006, fl., *Rios et al. 11*, MAC. Teotônio Vilela, Fazenda dos Pacheco, 20/VI/2012, fl.fr., *Bayma et al. 2403*, MAC.



**13.2 *Tabernaemontana laeta*** Mart., Flora 20(2): Beibl. 98. 1837.

“grão-de-galo-branco”, “leiteira”

Árvore 3–20 m alt. Folhas congestas no ápice dos ramos; pecíolo 5–7 mm, glabro; lâmina 5,5–16 × 3–6,2 cm, oblonga-elíptica, base cuneada a atenuada, ápice agudo, ambas as faces glabras. Inflorescência terminal, 4–15 flores; pedicelo 13–15 mm compr. Cálice com lobos 2,5–4,3 × 1,5–2 mm, lobos triangulares, ápice agudo, levemente curvados, face abaxial glabra. Corola creme, tubo inferior 7–8 × 1 mm, superior 3–5 × 5–12 mm, tubos glabros, lobos 10–12 × 5–7 mm, torcidos, elípticos, ápice arredondado. Anteras 4–5 mm compr. Ovário 1,7–2 mm, compr.; cabeça do estilete ca. 1 mm compr., lobada no ápice a fimbriada na base, apêndices apicais-2. Folículos 3–3,3 × 1,6 cm, elipsoides, muricados. Sementes não observadas.

*Tabernaemontana laeta* é endêmica do Brasil, ocorrendo nas regiões Nordeste (AL, BA, PE e SE) Centro-oeste (DF) e Sudeste (ES, MG, RJ e SP), no Cerrado e Mata Atlântica (Flora do Brasil 2020). Em Alagoas é encontrada em Floresta Ombrófila Aberta e Estacional Semidecidual. *Tabernaemontana laeta* pode ser confundida na área com *T. salzmännii*, diferindo especialmente pelos pedicelos com 13–15 mm compr. (vs. 30–35 mm compr.). Coletada com flores em setembro e novembro.

**Material examinado:** Coruripe, Usina Coruripe, Mata Riachão, 04/IX/2002, fl., Thomas et al. 13276, MAC. Mar Vermelho, Lagoa dos Martins, 25/IX/1982, fl., Lyra-Lemos et al. 768, MAC. Quebrangulo, Reserva Biológica de Pedra Talhada, 05/12/1994, fl., Cervi et al. 7270, NY (foto). Viçosa, Fazenda Jussara, 25/XI/2010, fl., Chagas et al. 9659, MAC. Tanque D’arca, Reserva Particular do Patrimônio Natural Cachoeira, 20/XI/2010, fl., Chagas et al. 9515, MAC.

**Material adicional examinado:** BRASIL. Pernambuco: Carpina, Estação Experimental de Cana-de-Açúcar, 12/02/2014, fl.fr., Silva 08, HUEFS (foto).

**13.3 *Tabernaemontana salzmännii*** A. DC. Prod. 8: 362. 1844. (Fig. 1 M).

Árvore 1,6–10 m alt. Folhas congestas no ápice dos ramos; pecíolos 1–1,7 cm compr., glabros; lâmina 5,5–12,5 × 2,5–5 cm, elíptica a obovada, base cuneada, ápice agudo, ambas as faces glabras. Inflorescência terminal, 6–14 flores; flores 2,5–3 cm compr.; pedicelo 30–35 mm compr. Cálice com lobos 7–10 mm compr., ovados, ápice obtuso, recurvados, face abaxial glabra. Corola alva, tubo inferior 3–4 mm compr., superior 6–7 × 1 mm, externamente glabros, lobos ca. 7 × 4 mm, torcidos, ovados, ápice arredondado. Anteras 5–6 mm compr. Ovário 1,7 × 1 mm compr.; cabeça do estilete 1,8–2 × 1 mm compr., ovoide, apêndices apicais-2. Folículos 4,7–5 × 4 cm, globoides, muricados. Sementes ca. 1,5 × 0,6 cm, elipsoides.

*Tabernaemontana salzmännii* é endêmica do Brasil e ocorre nas regiões Nordeste (AL, BA e PE) e Sudeste (ES), no Cerrado e Mata Atlântica (Flora do Brasil 2020). Em Alagoas, está distribuída nas Florestas Ombrófila Densa, Aberta, e Estacional Semidecidual. *Tabernaemontana salzmanii* pode ser confundida com *T. laeta*, mas difere pelos caracteres mencionados previamente. Coletada com flores de junho a outubro e com frutos em junho e setembro.

**Material selecionado examinado:** Colônia de Leopoldina, Reserva Particular do Patrimônio Natural Estrela do Sul, fl, Alves-Silva et al. 1267, MAC. Flexeiras, Serra Jitituba, 14/X/2015, fl., Nusbaumer et al. 4609, MAC. Ibataguara, Coimbra, 25/I/2003, fr., Mendonça 518, MAC. Pilar, Fazenda Lamarão, 20/VI/2006, fr., Lyra-Lemos et al. 9651, MAC. Maceió, Serra da Saudinha, 28/I/2006, fr., Costa 125, MAC. Matriz de Camaragibe, Serra D’Água, 18/VIII/2003, fr., Lyra-Lemos et al. 8035, MAC. Murici, Serra da Bananeira, 17/II/2005, fr., Mendonça 518, MAC. Messias, Usina Bititinga, 21/III/1983, fr., Staviski et al. 519, MAC. Porto Calvo, Usina Marciapa, 19/VIII/1983, fl., Sarmiento et al. 708, MAC. Rio Largo, rio Messias, 18/IX/1979, fl., Gerleni et al. 335, MAC. São Luís do Quitunde, Mata Garabu, 5/VII/2003, fr., Lyra-Lemos et al. 7745, MAC.

**13.4 *Tabernaemontana solanifolia*** A. DC. Candolle, A.P. de, Prodr., 8: 365, (1844).

Árvore ou arbusto 2–8 m alt. Folhas congestas no ápice dos ramos; pecíolo ca. 0,2 cm compr., pubescente; lâmina 9–19 × 4,5–8,5 cm, oblonga, base cordada, ápice acuminado, ambas as faces pubescentes. Inflorescência terminal, multiflora. Flores 15–18 mm compr.; pedicelo 8–8,7 mm compr. Cálice com lobos 4 × 2 mm compr., lobos lanceolados, eretos, face abaxial glabrescente. Corola creme, tubo inferior 18–19 × 1,7–2 mm, tubo superior 3,5–4 × 1 mm, tubos externamente glabros, lobos 11–12 × 3–4 cm, torcidos, ovados, ápice arredondado. Anteras ca. 4 mm compr. Ovário ca. 1,4 compr.; cabeça do estilete ca. 1,2 mm compr., cilíndrica, anel de apêndices na base. Folículos 2,5–4 × 2,5 cm, obliquamente elipsoides, muricados. Sementes ca. 0,7 × 0,4 cm, elipsoides.

*Tabernaemontana solanifolia* é endêmica do Brasil, ocorrendo nas regiões Nordeste (BA), Centro-Oeste (DF e GO) e Sudeste (MG), na Caatinga, Cerrado e Mata Atlântica (Flora do Brasil 2020). É o primeiro registro da espécie para Alagoas, e foi coletada em Floresta Estacional Semidecidual. *Tabernaemontana solanifolia* pode ser diferenciada das demais espécies do gênero em Alagoas pelas folhas pubescentes (vs. glabras). Coletada com flores em novembro e com frutos em outubro.

**Material examinado:** Quebrangulo, Reserva Biológica de Pedra Talhada, 04/X/2010, fr., Chagas & Mota 8821, MAC; *ibid.*, 22/X/2014, fr., Nusbaumer et al. 4204, MAC; *ibid.*, 21/XI/2014, fl., Nusbaumer et al. 4364, MAC.

**Material adicional examinado:** Bahia, Andaraí, Fazenda Maribus, 07/IV/2002, Miranda 3954, HST. Piemonte da Diamantina, Miguel Calmon, Guedes et al. 13285, ALCB.

#### 14. *Temnadenia* Miers

**14.1 *Temnadenia odorifera*** (Vell.) J.F. Morales, Novon, 9(2): 240. 1999. Fig. 1 N.

Trepadeira, látex incolor. Ramos estrigosos, não lenticelados, catáfilos ausentes, coléteres interpeciolares presentes. Estípulas ausentes. Folhas pecioladas na base da lâmina, opostas, pecíolo 0,3–0,4 cm compr., pubescente; lâmina 4,5–16 × 2,5–8,5 cm, ovada, base redonda a subcordada, ápice acuminado, face adaxial estrigosa, abaxial tomentosa a estrigosa, coléteres ausentes, domácias ausentes, venação broquidódroma. Inflorescência em racemo, axilar, 12–13 flores; brácteas escariosas, coléteres ausentes. Flores 30–42 mm compr.; pedicelo 6–20 mm compr., pubescente. Cálice com lobos escariosos, 5, iguais em comprimento, 3–5 × 2 mm, lobos lanceolados, ápice acuminado, face abaxial glabrescente a estrigosa, coléter-1. Estivação dextrorsa. Corola lilás, fauce creme, hipocrateriforme, tubo 21–25 × 4–5 cm, cilíndrico, externamente glabro a glabrescente, lobos 13–15 × 10 mm, obovados, patentes, ápice arredondado; anel caloso ausente. Anteras inclusas, 7–8 mm compr., base sagitada, ápice acuminado, pubescente dorsalmente. Ovário súpero, ca. 2,1 mm compr., glabro, nectários-5, conados; cabeça do estilete ca. 1,9 mm compr., cilíndrica com colar basal. Cápsulas-2, 18–20 × 0,5 cm, cilíndricas, não lenticeladas, unidas longitudinalmente uma à outra, lisas, glabras. Sementes ca. 1,2 × 0,2 cm, elipsoides, rostradas, coma creme.

*Temnadenia* é um gênero tradicionalmente composto por apenas três espécies registradas para Bolívia, Brasil, Colômbia e Peru (Morales 2005c; Morales et al. 2017). Atualmente, registra-se para o Brasil apenas duas espécies, endêmicas do país e ocupando Caatinga, Cerrado e Mata Atlântica. Em Alagoas, apenas *Temnadenia odorifera* é registrada, onde é abundante em áreas de Restinga e Floresta Ombrófila Aberta. Pode ser reconhecida dentre as Apocynaceae s.str. de Alagoas pela seguinte combinação de caracteres: látex incolor, lâmina foliar ovada e sem coléteres, corola lilás com fauce creme e as duas cápsulas unidas longitudinalmente uma à outra. Coletada com flores de março a maio e novembro a dezembro, e com frutos de novembro a dezembro.

**Material examinado:** Piaçabuçu, acesso do Pontal do Peba, 16/III/1982, fl., Rocha 171, MAC; *ibid.*, Mandin a 2 Km de Piaçabuçu, 05/V/1983, fl., Staviski & Rocha 576, MAC; Bonito, 13/XII/1995, fl.fr., Paula et al. 3604, MAC; Jacozinho, 22/IX/1987, fl.fr., Staviski et al. 976, MAC; Beirada da Maçaranduba, 19/X/1988, fl., Moreira et al. 174, HUEFS (foto), MAC, NY (foto). Maceió, Parque Municipal, 23/V/2008, fl., Lyra-Lemos & Conserva 11348, MAC. Rio Largo, Usina Leão, 28/IX/2006, fl., Rios et al. 99, MAC.



**Figura 1.** Gêneros e espécies de Apocynaceae s.str. de Alagoas. **A.** *Allamanda blanchetii* A. DC. **B.** *Aspidosperma pyriforme* Mart. & Zucc., **C.** *Condylocarpon isthmicum* (Vell.) A. DC., **D.** *Forsteronia leptocarpa* A. DC., **E.** *Hancornia speciosa* Gomes, **F.** *Himatanthus bracteatus* (A. DC.) Woodson, **G.** *Macropharynx macrocalyx* (Müll. Arg.) J.F. Morales & M.E. Endress & Liede, **H.** *Mandevilla dardanoi* M.F. Sales, Kin.-Gouv. & A.O. Simões, Fotos - A, F, G-H: T.S. Coutinho; B: A.C.D. Castello; C: G.H. Shimizu; D: M. Christenhusz; E: T. Leão.

(Continua)



## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALVES-SILVA J.W., PEREIRA A.S. DE S., COUTINHO T.S. & CASTELLO A.C.D. 2021: *Aspidosperma dardanoanum* (Apocynaceae), a new species spanning from the Atlantic Forest into the Caatinga (Northeast Region, Brazil). – *Phytotaxa* **491**: 271–280.

BARBOSA, E.R. & RIOS, P.A.F. Cobertura original, cobertura atual e unidades de conservação da Mata Atlântica alagoana. In: MOURA, F.B.P. (Ed.) *A Mata Atlântica em Alagoas*. EDUFAL, Maceió. Pp. 29-33. 2006.

CASTELLO, A.C.D. *Sistemática de Aspidosperma Mart. & Zucc. (Apocynaceae) com ênfase na seção típica*. Tese de Doutorado, Departamento de Botânica, Universidade Estadual Paulista “Julio de Mesquita Filho”. 2018.

CASTELLO, A.C.D.; KOCH, I. 2020. *Skytanthus* in *Flora do Brasil 2020*. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <<http://floradobrasil.jbrj.gov.br/reflora/floradobrasil/FB4858>>. Acesso em: 25 Outubro 2021.

CASTELLO, A.C.D.; PEREIRA, A.S. DE S.; SIMÕES, A.O. & KOCH, I. *Aspidosperma*. *Flora do Brasil 2020*. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. <http://floradobrasil.jbrj.gov.br/reflora/floradobrasil/FB4520>. Acesso em: 19 Maio 2019.

COUTINHO, T.S. & LOUZADA, R.B. Flora da Usina São José, Igarassu, Pernambuco: Apocynaceae. *Rodriguésia* **69** (2): 699-714. 2018.

ENDRESS, M.E.; MEVE, U.; MIDDLETON, D.J. & LIEDE-SCHUMANN, S. Apocynaceae In: KADEREIT, J.W. & BITTRICH, V. (Eds.) *The families and genera of vascular plants*. vol. 15. Springer, São Paulo, p. 54. 2018.

FALLEN, M.E. A taxonomic revision of *Condylocarpon* (Apocynaceae). *Annals of the Missouri Botanical Garden* **70** (1): 149-169. 1983.

GOVAERTS, R.; GOYDER, D. & LEEUWENBERG, A. World Checklist of Apocynaceae. Facilitated by the Royal Botanic Gardens, Kew. <http://wmsp.science.kew.org/> Acesso em: 25 Outubro 2021.

HANSEN, B.F. A monographic revision of *Forsteronia*. Tese de Doutorado, Departamento de Biologia, University of South Florida. 1985.

HANSEN, B.F. & MORALES, J.F. New species and a new lectotypifications in *Forsteronia* (Apocynaceae, Mesechitae). *Brittonia* **71** (4): 435-444, 2019.

JOLY, A.B. *Botânica: introdução à taxonomia vegetal*. 13ª ed. Companhia Editora Nacional, São Paulo. 2002.

KINOSHITA, L.S. & SIMÕES, A.E. *Hancornia* Gomes. In: WANDERLEY, M.G.L.; SHEPHERD, G.J.; MELHEM, T.S.; MARTINS, S.E.; KIRIZAWA, M. & GIULIETTI, A.M. (Eds.) *Flora Fanerogâmica do Estado de São Paulo*, vol. 4. Instituto de Botânica, São Paulo, p. 54. 2005.

KOCH, I. Estudos das espécies Neotropicais do gênero *Rauvolfia* L. (Apocynaceae). Tese de Doutorado, Departamento de Biologia Vegetal, Universidade Estadual de Campinas. 2002.

LEEUWENBERG, A.J.W. *A revision of Tabernaemontana: the new world species and Stemmadenia*. The Royal Botanical Gardens, Kew. 1994.



(Continuação)

**Figura 1.** I. *Odontadenia lutea* (Vell.) Markgr., J. *Prestonia coalita* (Vell.) Woodson, K. *Rauvolfia grandiflora* Mart. ex A. DC., L. *Skytanthus hancorniifolius* (A. DC.) Miers, M. *Tabernaemontana salzmanii* A. DC., N. *Temnadenia odorifera* (Vell.) J.F. Morales. Fotos - I, K, L-N: T.S. Coutinho; J: M. Mercadante.

- LIVSHULTZ, T.; MIDDLETON, D.J.; ENDRESS, M.E. & WILLIAMS, J.K. Phylogeny of Apocynoideae and the ASPA clade (Apocynaceae s.l.). **Annals of the Missouri Botanical Garden** **94** (2): 324-359. 2007.
- MESSIAS, P.A.; KOCH, I. 2020. *Condylocarpon* in **Flora do Brasil 2020**. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <<http://floradobrasil.jbrj.gov.br/reflora/floradobrasil/FB4548>>. Acesso em: 25 Outubro 2021.
- MORALES, J.F. A synopsis of the genus *Macropharynx* (Apocynaceae). **Rhodora** **99** (899): 252-262. 1997.
- MORALES, J.F. A synopsis of the genus *Odontadenia* series of revisions of Apocynaceae XLV. **Bulletin du Jardin Botanique National de Belgique/Bulletin van de National Plantentuin** **67** (1/4): 381-477. 1999.
- MORALES, J.F. Estudios em las Apocynaceae Neotropicales XX: monografía del género *Peltastes* (Apocynoideae, Echiteae), com uma sinopsis de *Stipecoma* (Apocynoideae, Echiteae). **Candollea** **60** (2): 289-334. 2005a.
- MORALES, J.F. Estudios em las Apocynaceae neotropicales XI: una nueva especie de *Mandevilla* (Apocynoideae: Mesechiteae) para Sur América, com um nuevo reporte para las Apocynaceae de Paraguay. **Sida** **21** (3): 1549-1555. 2005b.
- MORALES, J.F. Estudios em las Apocynaceae neotropicales XIII: revisión del género *Temnadenia* (Apocynoideae, Echiteae). **Candollea** **60** (1): 207-231. 2005c.
- MORALES, J.F. Studies in the Neotropical Apocynaceae L: the genus *Allamanda* in Colombia and a new combination. **Phytotaxa** **162** (1): 51-56. 2014.
- MORALES, J.F. & KOLLMANN, L.L.C. Increasing the known floristic diversity of Brazilian inselbergs: two new species of *Mandevilla* (Apocynaceae) from Espírito Santo. **Acta Botanica Brasilica** **34**: 107-116. 2019.
- MORALES, J.F. & SIMÕES, A.O. *Mandevilla*. In: PRATA, A.P.; AMARAL, M.C.E.; FARIAS, M.C.V & ALVES, M. Flora de Sergipe. Universidade Federal de Sergipe. Ed. Triunfo, Aracaju. Pp. 68-71. 2013.
- MORALES, J.F. & LIEDE-SCHUMANN, S. The genus *Prestonia* (Apocynaceae) in Colombia. **Phytotaxa** **265** (3): 204-224. 2016.
- MORALES, J.F. & MORAIS, I.L. Studies in the Neotropical Apocynaceae LIII: novelties in *Odontadenia*. **Novon: a Journal for Botanical Nomenclature** **26** (2): 159-164. 2018.
- MORALES, J.F.; ENDRESS, M.E. & LIEDE-SCHUMANN, S. Sex, drugs and pupusas: disentangling relationships in Echiteae (Apocynaceae). **Taxon** **66** (3): 623-644. 2017.
- PEREIRA, A.S. DES., CASTELLO, A.C.D., SIMÕES, A.O. & KOCH, I. Reestablishment, new records, and a key for the species of *Aspidosperma* (Apocynaceae) from the Brazilian Amazon. **Acta Botanica Brasilica** **33** (1): 1-20. 2019.
- PEREIRA, A.S. DE S. **Filogenia de *Aspidosperma* Mart. & Zucc. e da tribo neotropical *Aspidospermateae* (Apocynaceae)**. Tese de Doutorado, Departamento de Biologia Vegetal, Universidade Estadual de Campinas. 2019b.
- RAPINI, A.; KOCH, I. & SIMÕES, A.O. *Rauvolfia anomala*, uma nova espécie de Apocynaceae da Chapada dos Guimarães, Mato Grosso, Brasil. **Rodriguésia** **61** (1): 95-100. 2010.

- RIO, M.C.S. & KINOSHITA, L.S. *Prestonia* (Apocynaceae) no Sul e Sudeste do Brasil. **Hoehnea** **32** (2): 233-258. 2005.
- SALES, M.F.; KINOSHITA, L.S. & SIMÕES, A.O. Eight new species of *Mandevilla* Lindley (Apocynaceae, Apocynoideae) from Brazil. **Novon** **16** (1): 112-128. 2006.
- SENNBLAD, B & BREMMER, B. Classification of Apocynaceae s.l. according to a new approach combining Linnaean and phylogenetic taxonomy. **Systematic Botany** **51** (3): 389-409. 2002.
- SILVA, J.W.A. & LEMOS, R.P.L. Apocynaceae Juss. (subfamílias Rauvolfoideae e Apocynoideae) no Refúgio de Vida Silvestre dos morros de Craunã e do Padre, município de Água Branca, Alagoas. **AmbientAL** **2** (1): 27-40. 2018.
- SIMÕES, A.O. *Macropharynx*. **Flora do Brasil 2020**. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. <http://floradobrasil.jbrj.gov.br/reflora/floradobrasil/FB33678>. Acesso em: 27 Maio 2019.
- SIMÕES, A.O.; ENDRESS, M.E.; VAN DER NIET, T.; KINOSHITA, L.S. & CONTI, E. Tribal and intergeneric relationships of Mesechiteae (Apocynoideae, Apocynaceae): evidence from three noncoding plastid DNA regions and morphology. **American Journal of Botany** **91** (9): 1409-1418. 2004.
- SIMÕES, A.O.; LIVSHULTZ, T.; CONTI, E. & ENDRESS, M.E. Phylogeny and systematics of the Rauvolfoideae (Apocynaceae) based on molecular and morphological evidence. **Annals of the Missouri Botanical Garden** **94** (2): 268-297. 2007.
- SOUZA, V.C.; FLORES, T.B.; COLLETA, G.D. & COELHO, R.L.G. **Guia das plantas do Cerrado**. Taxon Brasil Editora e Livraria, São Paulo. 2018.
- SOUZA-SILVA, R.; MORALES, J.F. & RAPINI, A. *Mandevilla catimbauensis* (Apocynaceae), a new species from the semi-arid region, Pernambuco, Brazil. **Edinburgh Journal of Botany** **67** (1): 1-5. 2010.
- SPINA, A.P.; BITTRICH, V. & KINOSHITA, L.S. Typifications, new synonyms and a combination in *Himatanthus* (Apocynaceae). **Taxon** **62** (6): 1304-1307. 2013.
- WOODSON, R.E. Studies in the Apocynaceae VIII: an interim revision of the genus *Aspidosperma* Mart. & Zucc. **Annals of the Missouri Botanical Garden** **38** (1): 119-204. 1951.





# ARACEAE

João Victor Lima dos Santos<sup>1</sup>  
Marcus Alberto Nadruz Coelho<sup>2</sup>

## ARACEAE - PHILODENDRON

Araceae Juss. são ervas de hábitos escandente, epífita, terrícola, as vezes aquática flutuante. Folhas alternas, de crescimento espiralado ou dístico, pecíolo às vezes com estrias, verrugas ou carenas, bainha inconspícua a ocupando todo o pecíolo, lâminas pinatissectas ou palmatissectas, peninérveas, peniparalelinérvias ou paralelinérvias. Inflorescência em espádice carnoso, envolta por bráctea diferenciada em espata. Flores pequenas, bissexuadas ou unissexuadas, actinomorfas, diclamídeas ou com tépalas discretas, estames 1–12, livres ou sinândricos, rimosos ou poricidos; gineceu gamocarpelar, ovário súpero, 1-pluricarpelar, lóculos 1-pluriovulados. Fruto baga, utrículo ou drupa, menos frequentemente em sincarpo.

Com cerca de 3700 espécies classificadas em 144 gêneros (Boyce et al. 2011 onwards), são encontradas principalmente na região pantropical do planeta, habitando os mais diversos ecossistemas. São amplamente utilizadas como plantas ornamentais, ao exemplo dos gêneros *Dieffenbachia* Schott (comigo-ninguém-pode) e *Anthurium* Schott (antúrio), assim como na agricultura e culinária, onde algumas espécies possuem aplicação na alimentação humana, como o caule cormoso de *Colocasia esculenta* (L.) Schott (inhame) e as lâminas foliares de *Xanthosoma sagittifolium* (L.) Schott (taioba) (Lima & Krupek 2016), apresentando também outros indivíduos com propriedades farmacológicas e culturais (Barros 1998).

<sup>1</sup>Graduando de Biologia pela Universidade Federal de Alagoas – UFAL e Técnico em Meio Ambiente – IFAL. E-mail: joaolimabio@gmail.com.

<sup>2</sup>Biólogo, Doutor em botânica e pesquisador Instituto de Pesquisa Jardim Botânico do Rio de Janeiro. E-mail: mnadruz@jbrj.gov.br.

### PRINCIPAIS REFERÊNCIAS

BARROS, C.S.S. Araceae da Reserva Particular de Vera Cruz, Chã Preta, Alagoas Dissertação (Mestrado em Biologia Vegetal). UFPE, Recife 1998. BRASIL

BOYCE, P. C. & CROAT, T. B. (2011 onwards). The Überlist of Araceae, Totals for Published and Estimated Number of Species in Aroid Genera. <http://www.aroid.org/genera/20201008Uberlist.pdf>

LIMA, A. S. G.; KRUIPEK, R. A. Caracterização morfológica, anatômica, e toxinas endógenas em *Colocasia esculenta* (L.) Schott e *Xanthosoma sagittifolium* (L.) Schott. Luminária, União da Vitória, v.18, n. 1, p. 31-40, 2016

*Philodendron* Schott é um gênero neotropical com aproximadamente 487 espécies (Sakuragui et al., 2018), com cerca de 155 delas ocorrentes no Brasil (Coelho, 2000) e destas, nove têm registro para o estado de Alagoas. É reconhecido pelo hábito principalmente escandente, podendo se apresentar na forma epífita, rupícola e terrícola; a maioria das espécies apresenta uma gema caulinar próxima ao nó, do lado oposto da inserção do pecíolo chamada escama intravaginal; inflorescência apresentando canais resiníferos e espádice dividida em 3 a 4 zonas de flores masculinas e femininas férteis e estéreis. Atualmente é dividido em dois subgêneros: *Pteromischum* (Schott) Mayo e *Philodendron*. O primeiro deles é caracterizado pela bainha foliar alongada, geralmente tomando toda extensão do pecíolo e pela ausência de perfilo; enquanto o segundo grupo se diferencia pela bainha curta e presença de perfilo (Coelho, 2000).

### Chave para as espécies de *Philodendron* ocorrentes em Alagoas

- |   |                                    |
|---|------------------------------------|
| 1. Lâmina foliar de base cordada, sagitada ou hastada .....   | 2                                  |
| 1. Lâmina foliar de base arredondada, truncada ou cuneada a obtusa .....                            | 6                                  |
| 2. Margem da lâmina foliar lobada .....   | <b><i>P. pedatum</i> 7</b>         |
| 2. Margem da lâmina foliar inteira .....  | 3                                  |
| 3. Base da lâmina sagitada .....  | <b><i>P. acutatum</i> 1</b>        |
| 3. Base da lâmina cordada .....   | 4                                  |
| 4. Perfis caducos, quando marcescentes inteiros, pecíolo cilíndrico .....                           | <b><i>P. hederaceum</i> 5</b>      |
| 4. Perfis marcescentes decompostos em fibras no ápice caulinar, pecíolo aplanado adaxialmente ..... | 5                                  |
| 5. Pecíolo de ápice liso, inteiramente carenado nas duas margens .....                              | <b><i>P. fragrantissimum</i> 4</b> |
| 5. Pecíolo de ápice rugoso, não carenado .....  | <b><i>P. ornatum</i> 6</b>         |
| 6. Pecíolo intumescido .....  | <b><i>P. blanchetianum</i> 2</b>   |
| 6. Pecíolo não intumescido .....  | 7                                  |
| 7. Bainha com comprimento até 1/3 do pecíolo; nervura central crassa .....                          | <b><i>P. crassinervium</i> 3</b>   |
| 7. Bainha com comprimento maior do que 2/3 do pecíolo; nervura central delgada .....                | 8                                  |
| 8. Caule cilíndrico, espata esbranquiçada a amarelada .....   | <b><i>P. propinquum</i> 8</b>      |
| 8. Caule anguloso, espata discolor, verde externamente e creme estriada internamente .....          | <b><i>P. rugdeanum</i> 9</b>       |



### 1. *Philodendron acutatum* Schott, Syn. Aroid.: 94. 1856.

Hemiepífita ou rupícola. Caule com entrenós 2,5–12 cm compr., esverdeado a acastanhado; perfilo esverdeado, creme, acastanhado a avermelhado, ausência de nectários extraflorais. Folhas com pecíolo 12,5–37 cm compr., cilíndrico, bainha menor que a metade do comprimento do pecíolo; lâmina foliar 14–39,5 × 11,2–23,5 cm, membranácea a cartácea, triangular a ovada, base cordada a sagitada; nervura central mais clara que a lâmina; nervuras secundárias pinadas 4–8 pares na divisão anterior, 1–3 pares nas divisões posteriores. Inflorescência com pedúnculo 7–12 cm compr.; espata 9,5–14 cm compr., levemente constricta, esverdeada externamente, creme na lâmina e estriações vermelhas no tubo internamente, sem nectários extraflorais; espádice 8–13 cm compr., curtamente estipitado, esbranquiçado, creme a amarelado, dividido em zona masculina fértil, zona mediana estéril e zona feminina fértil basal, sem zona apical estéril; flores femininas, ovário com lóculos 6–10, flores masculinas, estames 4, em sinândrio. Fruto baga, cor não observada.

A espécie é vastamente distribuída, ocorrendo do norte da América do Sul ao sudeste do Brasil. *Philodendron acutatum* é resistente e bastante frequente em Florestas Tropicais e Florestas Tropicais Úmidas, principalmente nas bordas de mata, podendo ocorrer também em afloramentos rochosos, regiões de Cerrado, Restinga e até mesmo áreas antropizadas (Sakuragui et al. 2005). Muitas coletas de *P. acutatum* do Nordeste estão em sinonímia com *P. imbe*, porém um estudo de Mayo & Sakuragui (2011) apontou que esta última se trata de uma espécie endêmica do estado do Rio de Janeiro e que, provavelmente, já esteja extinta. É caracterizada pela lâmina que, apesar de possuir alta plasticidade morfológica, se apresenta geralmente com a base cordada a sagitada.

**Material examinado:** Murici, Fazenda Boa Alegria, 2/IV/2009, fl., *R.P.Lyra-Lemos 12090*, MAC; Murici, Serra do Ouro, 1/V/2009, *A.I.L.Pinheiro 698*, MAC; Rio Largo, Mata do Cedro, 19/IX/1995, fl., *C.S.S.Barros 227*, MAC; Matriz de Camaragibe, Santuário Ecológico da Serra d'Água, 26/VII/2003, fl., *R.P.Lyra-Lemos 7866*, MAC; Água Branca, Morro do Craunã, 31/V/2014, fl., *M.C.S.Mota 12537*, MAC; Penedo, a 7 Km de Piaçabuçu, 15/III/1981, *M.J.B.Mendes 61*, MAC; Viçosa, Serra Dois Irmãos, 28/II/2009, *E.C.O. Chagas & M.C.S. Mota 2168*, MAC; Piaçabuçu, Soares, 16/XI/1987, fl., *G.L.Esteves 1933*, MAC; Maragogi, Peroba, 7/VI/1993, fl., *I.A.Bayma 67*, MAC; Belém, Sítio Cabeça d'Antas, 16/IV/1995, fl., *C.S.S.Barros 96*, MAC; Piaçabuçu, Várzea da Marituba, 21/VIII/2012, fl., *C.B.L.Araújo*, MAC; Marechal Deodoro, AL-225, 23/II/1999, fl., *I.A.Bayma 212*, MAC.

### 2. *Philodendron blanchetianum* Schott, Bonplandia (Hannover) 7: 164. 1859. Figura 1A.

Hemiepífita. Caule com entrenós 3–16 cm compr., acastanhado; perfilo verde alvacento, ausência de nectários extraflorais. Folhas com pecíolo 7–20 cm compr., aplanado adaxialmente, obtuso abaxialmente, com bainha menor que a metade do comprimento do pecíolo, intumescido; lâmina foliar 16,5–34,5 × 6,5–10,5 cm, cartácea, oblonga a lanceolada,

base truncada a obtusa; nervura central mais clara que a lâmina na face adaxial; nervuras secundárias numerosas, inconspícuas. Inflorescência com pedúnculo sem nectários extraflorais, 3,5–9 cm compr.; espata 10–12 cm compr., com constrição ausente, verde claro externamente, creme alvacento com canais resiníferos alaranjados internamente, sem nectários extraflorais; espádice 9–14 cm compr., curtamente estipitado, róseo a marrom e verde-claro, distinto em zona masculina fértil, zona estéril mediana e zona feminina fértil basal; flores femininas, ovário com lóculos 5–8, flores masculinas, estames 3–5, sinândrios. Fruto baga esverdeado.

Espécie não muito comum de ser registrada em ambientes perturbados, ocorre em Florestas Tropicais Úmidas sob locais com bom sombreamento. Distribuída em alguns estados do Nordeste e Sudeste (Pontes; Andrade; Alves, 2010). *Philodendron blanchetianum* se caracteriza pelo caule anguloso, seu pecíolo intumescido e as nervuras secundárias quase imperceptíveis.

**Material examinado:** Murici, Serra do Ouro, 30/I/2009, fl., *I.A.L.Pinheiro 462*, MAC; Flexeiras, Pedra da Moça, 24/IV/1993, *R.P.Lyra-Lemos 2716*, MAC; Murici, Serra do Ouro, 13/II/2009, *A.I.L.Pinheiro 621*, MAC; Murici, Poço d'Antas, 22/I/1993, fl., *C.S.S.Barros 113*, MAC; Belém, Fazenda Monte d'Ouro, 16/IV/1995, fl., *C.S.S.Barros 96*, MAC; Chã Preta, Serra Lisa, 7/XI/2009, fl., *E.C.O. Chagas & M.C.S. Mota 6413*, MAC; Viçosa, Fazenda Jussara, 28/I/2010, fl., *Chagas-Mota 7139*, MAC; Matriz de Camaragibe, Usina d'Água, 31/X/2009, *Chagas-Mota 6349*, MAC.

### 3. *Philodendron crassinervium* Lindl., Edwards's Bot. Reg. 23: t. 1958. 1837.

Epífita, hemiepífita ou rupícola. Caule com entrenós 10,5 cm compr., verdes, com ou sem manchas vináceas; perfilo verde, com manchas vináceas, presença de nectários extraflorais, marcescente próximo ao ápice caulinar. Folhas com pecíolo ca. 12 cm compr., bainha menor que a metade do comprimento do pecíolo, cilíndrico, com ápice arroxeadado; lâmina foliar ca. 30 × 8 cm, cartácea a coriácea, ovada a lanceolada, a estreitamente elíptica, base cuneada a obtusa; nervura central crassa, atenuando da base até o ápice; nervuras secundárias, paralelas, inconspícuas a nulinerves. Inflorescência com pedúnculo maior que a espata, ca. 13,5 cm compr., nectários extraflorais vermelhos presentes; espata ca. 10,5 cm compr., levemente constricta, verde claro a creme com nectários extraflorais vinosos presentes externamente, alvacento com tubo vináceo internamente; espádice ca. 9,5 cm compr., curto estipitado, creme a branco, zona masculina fértil apical, zona estéril mediana e zona feminina fértil basal; flores femininas, ovário com lóculos 5–6, flores masculinas não observadas. Fruto não observado.

Espécie endêmica das regiões de Mata Atlântica, preferindo áreas de Floresta Ombrófila Densa. No Brasil as ocorrências têm maior concentração em estados das regiões Sudeste e Sul, sendo escassos os registros de indivíduos coletados no Nordeste (Buturi et al. 2016). Na região os registros de ocorrência de *P. crassinervium* são da Bahia e Alagoas, neste último representado apenas por uma coleta feita na Reserva Biológica da Pedra Talhada, município de Quebrangulo, o que indica a necessidade de mais expedições com objetivo de coletas em regiões próximas. A espécie é facilmente distinguível pela nervura central de suas lâminas crassas.

**Material examinado:** Quebrangulo, REBIO de Pedra Talhada, 17/XI/2014, fl., *L.Nusbaumer 4349*, MAC.

**4. *Philodendron fragrantissimum*** (Hook.) G. Don, Hort. Brit. (ed. 3): 632. 1839.

Hemiepífita. Caule com entrenós geralmente mais grossos que longos, 2-9 cm compr., verde-escuro a castanho, raízes numerosas grampiformes; perfilo vináceo, marcescente, decompostos em fibras concentradas no ápice, sem nectários extraflorais. Folhas com pecíolo 4,5-35,5 cm compr., de bainha menor que a metade do comprimento do pecíolo, canaliculado com margens carenadas contínuas adaxialmente, obtuso abaxialmente; lâmina foliar 14-40 x 7-26 cm, cartácea, ovada a triangular, base cordada na folha adulta; nervura central levemente proeminente e mais clara na face abaxial, levemente impressa na face adaxial; nervuras secundárias 6-9 pares. Inflorescência com pedúnculo menor que a espata, 3-4,5 cm compr., sem nectários extraflorais; espata 6,8-10 cm compr., constrita, carmim no tubo e creme na lâmina externamente, creme a esbranquiçada internamente, sem nectários extraflorais; espádice 5-9 cm compr., séssil, branca a creme, diferenciação em zona masculina fértil, zona estéril mediana e zona feminina fértil basal; flores femininas, ovário com lóculos 7-9, masculinas, estames 3-5, sinândrio. Fruto baga vinácea.

*Philodendron fragrantissimum* é amplamente distribuída da América Central à América do Sul, se estendendo por quase todo território brasileiro, principalmente nas Florestas Tropicais Úmidas (Croat 1997), habitando tanto as bordas quanto interiores de mata. A espécie possui potencial ornamental, embora não seja tão comum de se encontrar para venda. É caracterizada pelo pecíolo aplanado na face adaxial, carenado em ambos os lados, perfis decompostos em fibras e pela cor carmim do tubo da espata.

**Material examinado:** Murici, Fazenda Bananeiras, 21/IV/2012, fl., *M.C.S.Mota 11500*, MAC; Flexeiras, REBIO Particular de Murici, 1/VIII/1997, fl., *C.S.S.Barros 385*, MAC; Flexeiras, REBIO Particular de Murici, 1/VIII/1997, *C.S.S.Barros 383*, MAC; Colônia Leopoldina, Mata da Formosa, 16/V/1984, fr., *A.I.L.Pinheiro 6*, MAC; Chã Preta, REBIO Particular Vera Cruz, 26/II/1996, *C.S.S.Barros 260*, MAC; Passo de Camaragibe, Mata do Pilão, 27/VII/2003, fr., *M.N.R.Staviski 1669*, MAC; Paripueira, RPPN Sabiá, 29/VIII/2009, *E.C.O. Chagas & M.C.S. Mota 5191*, MAC; Rio Largo, Mata do Cedro, 19/IX/1995, fl.fr., *C.S.S.Barros 224*, MAC; Maceió, Serra da Saudinha, 18/IV/2009, *E.C.O. Chagas & M.C.S. Mota 2889*, MAC.

**5. *Philodendron hederaceum*** (Jacq.) Schott, Wiener Z. Kunst 1829(3): 780. 1829. Figura 1 B-C.

Hemiepífita ou epífita. Caule com entrenó geralmente alongado, 9-21 cm compr., cilíndrico a levemente achatado, verde; perfilo juvenil verde alvacento, em ramos mais velhos caduco ou marcescente, sem nectários extraflorais. Folhas com pecíolo 2-13,5, bainha menor que a metade do comprimento do pecíolo, cilíndrico a achatado adaxialmente;

lâmina foliar 8-22,5 x 7-16 cm, margem inteira, coriácea, ovada, base cordada; nervuras secundárias 3-6 pares na divisão anterior, 1-3 pares nas divisões posteriores. Inflorescência com pedúnculo não observada; espata não observada; espádice não observada.

Espécie bastante utilizada em ornamentação, possuindo inclusive nomes para as variações da coloração de sua folhagem, a exemplo de filodendromicans, que possui folhas jovens avermelhadas, e filodendro-brasil, com folhas verdes e amarelas. Muitas coletas possuem determinação com seu sinônimo, anteriormente válido, *P. scandens*. Possui floração rara a ponto de nenhuma das coletas registradas no Herbário MAC possuir inflorescência. Pode ser facilmente reconhecida pelo hábito escandente que se estende sobre árvores de grande porte, sua lâmina foliar em formato de coração, pecíolo cilíndrico e raízes grampiformes numerosas (Pontes et al. 2010).

**Material examinado:** Murici, Serra do Ouro, 13/II/2009, *A.I.L.Pinheiro 606*, MAC; Flexeiras, REBIO Particular de Murici, 14/III/1997, *C.S.S.Barros 371*, MAC; Flexeiras, Águas Belas, 6/VIII/2010, *E.C.O. Chagas & M.C.S. Mota 7876*, MAC; Murici, ESEC de Murici, 14/IX/2012, *M.C.S.Mota 11771*, MAC; Ibatiguara, Coimbra, 25/XI/2019, *J.V.Lima 28*, MAC; Maceió, Parque Municipal, 22/XI/2006, *R.P.Lyra-Lemos 10043*, MAC; São Miguel dos Campos, Fazenda Pau-Brasil, 29/VIII/1985, *R.P.Lyra-Lemos 1034*, MAC; Viçosa, Fazenda Jussara, 28/I/2010, *E.C.O. Chagas & M.C.S. Mota 7144*, MAC; Chã Preta, RPPN de Vera Cruz, 18/X/1996, *C.S.S.Barros 365*, MAC; São Luís do Quitunde, Garabu, 10/I/2009, *E.C.O. Chagas & M.C.S. Mota 1629*, MAC.

**6. *Philodendron ornatum*** Schott, Oesterr. Bot. Wochenbl. 3: 378. 1853. Figura 1 D-E.

Hemiepífita, raramente terrícola. Caule com entrenós 3-23 cm compr., cilíndricos, verdes opacos; perfilo creme a rosado, podendo se tornar avermelhado próximo da base e apresentar estriações, marcescente, decomposto em fibras no ápice caulinar, sem nectários extraflorais vináceos. Folhas com pecíolo 29-66 cm compr., bainha menor que a metade do comprimento do pecíolo, obtuso abaxialmente e plano adaxialmente não carenado, geralmente apresentando manchas vináceas na base e no ápice, verrugas apicais esbranquiçadas; lâmina foliar 21-62 x 16-63,5 cm, cartácea, margem inteira, triangular quando jovem e ovada na folha adulta, base cordada, levemente discolor; nervuras secundárias impressas na face adaxial, 5-9 pares na divisão anterior, 1-5 pares nas divisões posteriores. Inflorescência com pedúnculo 3-7 cm compr., com estriações, sem nectários extraflorais; espata 14,5-17,5 cm compr., com constrição sutil, externamente creme a esverdeada, vinácea mais próximo ao tubo, estriações brancas conspícuas e internamente creme a esbranquiçada com pontos brancos, sem nectários extraflorais; espádice 13,5-16 cm compr., curto estipitado, creme a branco, dividido em zona masculina fértil, zona estéril mediana e zona feminina fértil basal; flores femininas, creme-esverdeadas, ovário com lóculos 3-5, flores masculinas, estames 4-6, sinândrios. Fruto baga, oblonga, creme.

Espécie distribui-se da região Norte até o Sudeste do país, em ambientes de Floresta Pluvial, matas de encosta, restinga e floresta amazônica (Coelho 2000). Assim como sugere seu nome científico, espécie possui potencial



para o uso ornamental dado a beleza de sua folhagem adulta vistosa. No estágio juvenil, possui em forma peculiar que pode gerar problemas de determinação, a folha é mais ovada, de bainha vistosa, apresentando máculas de verde mais claro e pode apresentar coloração avermelhada na base e ápice do pecíolo. Apesar de poder aparentar semelhança notável com *P. fragrantissimum*, essa espécie se diferencia pela presença de rugosidade característica no ápice de seu pecíolo (vs. ápice liso).

**Material examinado:** Murici, Serra do Ouro, 15/III/2002, fl., *R.Lemos 6314*, MAC; Murici, Poço d'Antas 22/I/1993, *C.S.S.Barros 112*, MAC; Flexeiras, REBIO Particular de Murici, 1/VIII/1997, fl., *C.S.S.Barros 381*, MAC; Flexeiras, Poço da Moça, 24/IV/1993, fl., *R.P.Lyra-Lemos 2706*, MAC; São Luís do Quitunde, Garabu, 10/I/2009, *E.C.O. Chagas & M.C.S. Mota 1618*, MAC; Chã Preta, REBIO Vera Cruz, 16/I/1997, *C.S.S.Barros 335*, MAC; Colônia Leopoldina, Serra Canto Escuro, 15/V/1984, *M.N.R.Staviski 729*, MAC.

**7. *Philodendron pedatum*** (Hook.) Kunth, Enum. Pl. 3: 49. 1841. Figura 1 F–G.

Hemiepífita. Caule com entrenós 3-12 cm compr., cilíndricos, esverdeado a castanho; perfilo alvacentos a esverdeado, creme a vináceo, não marcescente, nectários extraflorais presentes. Folhas com pecíolo 6-51 cm compr., bainha menor que a metade do comprimento do pecíolo, cilíndrico a levemente achatado e não carenado adaxialmente, nectários extraflorais presentes; lâmina foliar 9-56 x 13-46 cm, membranácea, triangular a ovada, base sagitada a hastada, margem levemente a profundamente lobadas, anisólobas, levemente discolor; nervura central achatada e mais clara adaxialmente e proeminente abaxialmente; nervuras secundárias impressas adaxialmente, 7-13 pares na divisão anterior, 3-7 nas divisões posteriores. Inflorescência com pedúnculo 5-9 cm compr., sem nectários extraflorais; espata 12-15,5 cm compr., levemente constrita, esverdeada a creme com manchas vináceas externamente, creme a vinácea internamente, sem nectários extraflorais; espádice 10,5-15 cm compr., séssil, esbranquiçado, dividido em zona masculina fértil, zona estéril mediana e zona feminina fértil basal; flores femininas, ovário com lóculos 8-9, flores masculinas, estames 4-5, sinândrios. Fruto baga, amarelada.

Tem ocorrência do Norte ao Leste da América do Sul, principalmente na Floresta Amazônica e Mata Atlântica. Possui seiva de aroma bem característico, sendo bem caracterizada pela lâmina foliar divididas em três lobos pinatilobados.

**Material examinado:** Flexeiras, Serra das Águas, 2/XI/2002, fl., *W.W.Thomas s/n*, MAC; Joaquim Gomes, Fazenda Boa Vontade, 25/IX/2009, *A.I.L.Pinheiro 1029*, MAC; Flexeiras, REBIO Particular de Murici, 29/I/1996, *C.S.S.Barros 302*, MAC; Flexeiras, REBIO Particular de Murici, 29/I/1996, fl., *C.S.S.Barros 304*, MAC; Mar Vermelho, Fazenda Canadá, 8/V/2009, *E.C.O. Chagas & M.C.S. Mota 3625*, MAC; Maceió, Serra da Saudinha, 5/II/2009, *E.C.O. Chagas & M.C.S. Mota 1919*, MAC; Viçosa, Fazenda Mata Verde, 14/V/2010, *E.C.O. Chagas & M.C.S. Mota 7747*, MAC; Quebrangulo, REBIO Serra Talhada, 18/I/2011, fl., *E.C.O. Chagas & M.C.S. Mota 9944*, MAC; Chã Preta, REBIO de Vera Cruz, 26/II/1996, *C.S.S.Barros 254*, MAC; São Luís do Quitunde, Garabu, 10/I/2009, *E.C.O. Chagas & M.C.S. Mota 1627*, MAC.

**8. *Philodendron propinquum*** Schott, Syn. Aroid.: 78. 1856. Figura H–I.

Hemiepífita. Caule com entrenós 5,5 cm compr., cilíndrico, verde a verde amarronzado; perfilo ausente. Folhas com pecíolo 5,5 cm compr., bainha maior do que a metade do comprimento do pecíolo, horizontalmente disposta, canaliculada adaxialmente, não entumescido, nectários extraflorais ausentes; lâmina foliar 15 x 4,5 cm, membranácea a cartácea, oblonga, lanceolada, elíptica a ovada, discolor, margem inteira, base arredondada a obtusa; nervura central levemente impressa; nervuras secundárias levemente impressas adaxialmente, 4-9 pares. Inflorescência com pedúnculo com dimensões não observada, nectários extraflorais ausentes, angular, levemente estriado; espata com constrição leve ou ausente, palidamente

amarelada, presença de linha mediana verde externamente, esbranquiçada e com canais resiníferos visíveis internamente, nectários extraflorais ausentes; espádice, curto estipitado, esbranquiçado, dividido em zona masculina fértil, zona estéril mediana e zona feminina fértil basal; flores femininas, ovário com lóculos 2-4, flores masculinas, estames 2-3. Fruto baga, cilíndrica, esverdeada.

Espécie endêmica do Brasil e inerente à Floresta Ombrófila Densa e Mista, habita locais de bom sombreamento e umidade, sendo mais facilmente encontrada no interior das matas. Ocorre predominantemente do Nordeste ao Sul (Coelho 2000). Para Alagoas contém apenas um registro coletado na APA de Murici. Apesar de apresentar semelhança notável com *P. rudgeanum*, a espécie se diferencia pelo caule muito mais esverdeado e herbáceo e sempre cilíndrico, além de sua espata de cor branca tanto interna quanto externamente (vs. caule esverdeado-amarronzado, anguloso e espata esverdeada).

**Material examinado:** Ibateguara, Coimbra, 25/XI/2019, *J.V.Lima 11*, MAC.

**9. *Philodendron rudgeanum*** Schott, Syn. Aroid.: 78. 1856.

Hemiepífita. Caule com entrenós 1,5-5 cm compr., anguloso, verde escuro a amarronzado; perfilo ausente. Folhas com pecíolo 5,5-7 cm compr., com bainha maior do que a metade do comprimento do pecíolo, horizontalmente disposta, canaliculada adaxialmente, não intumescido, nectários extraflorais ausentes; lâmina foliar 14,5 x 7 cm, cartácea, oblonga a elíptica, base arredondada a obtusa, discolor; nervura central levemente impressa; nervuras secundárias levemente impressas adaxialmente e elevadas a escuras abaxialmente, 6-9 pares. Inflorescência com pedúnculo 1,5-3,5 cm compr., levemente estriado, nectários extraflorais ausentes; espata 6-9,5 cm compr., constrição ausente, verde claro externamente, creme a esbranquiçada, com estriações marrons e avermelhadas internamente, nectários extraflorais ausentes; espádice 6-10,5 cm compr., séssil, esbranquiçado, dividido em zona masculina fértil, zona estéril mediana e zona feminina fértil basal; flores femininas, ovário com lóculos 2-4, flores masculinas, estames 2-3. Fruto baga, cilíndrica.

*Philodendron rudgeanum* ocorre nas Matas Atlântica e Amazônica (Barbosa & Sakuragui 2014), nas regiões Norte, Nordeste e Sudeste, geralmente habitando proximidades de cursos d'água, sendo assim sensível ao efeito de borda. Frequentemente confundida com *P. propinquum* pela semelhança, mas difere pelo caule mais amarronzado e por vezes anguloso e pela espata discolor, verde claro por fora e creme com estriações no tubo internamente (vs. caule esverdeado, cilíndrico e espata cor de creme).

**Material examinado:** Murici, Serra das Belas Águas, 29/VI/2002, fl., *R.Lemos 6978*, MAC; Flexeiras, REBIO Particular de Murici, 29/I/1996, fl., *C.S.S.Barros 300*, MAC; Flexeiras, REBIO Particular de Murici, 29/I/1996, fl., *C.S.S.Barros 303*, MAC; Flexeiras, Grota da Russa, 25/IV/1993, fl., *R.P.Lyra-Lemos 2730*, MAC; Flexeiras, REBIO de Murici, 29/I/1996, fl., *C.S.S.Barros 301*, MAC; Viçosa, Fazenda Mata Verde, 14/V/2010, fl., *E.C.O. Chagas & M.C.S. Mota 7748*, MAC; Quebrangulo, REBIO de Pedra Talhada, 11/VI/2011, fl., *R.P.Lyra-Lemos 13326*, MAC; São Miguel dos Campos, Fazenda Pau-Brasil, 17/II/1981, fl., *M.N.R.Staviski 117*, MAC; Rio Largo, Mata do Cedro, 19/IX/1995, *C.S.S.Barros 231*.





**Figura 1.** A - *Philodendron blanchetianum* Schott.; B, C - *Philodendron hederaceum* (Jacq.) Schott.; D, E - *Philodendron ornatum* Schott.; F, G, H - *Philodendron pedatum* (Hook.) Kunth; I - *Philodendron propinquum* Schott.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BARROS, C.S.S. Araceae da Reserva Particular de Vera Cruz, Chá Preta, Alagoas. **Dissertação (Mestrado em Biologia Vegetal)**. UFPE, Recife 1998. BRASIL
- BOYCE, P. C. & CROAT, T. B. (2011 onwards). The Überlist of Araceae, Totals for Published and Estimated Number of Species in Aroid Genera. <http://www.aroid.org/genera/20201008Uberlist.pdf>
- BUTURI, C.V., TEMPONI, L.G. & SAKURAGUI, C.M. O gênero *Philodendron* (Araceae) no estado do Paraná. **Rodriguésia** 67(3): 795-814. 2016.
- COELHO, M. A. N. *Philodendron* Schott (Araceae): morfologia e taxonomia das espécies da Reserva Ecológica de Macaé de Cima - Nova Friburgo, Rio de Janeiro, Brasil. **Rodriguésia** 51(78/79): 21-68. 2000.
- LIMA, A. S. G.; KRUPPEK, R. A. Caracterização morfológica, anatômica, e toxinas endógenas em *Colocasia esculenta* (L.) Schott e *Xanthosoma sagittifolium* (L.) Schott. **Luminária, União da Vitória**, v.18, n. 1, p. 31-40, 2016
- PONTES, T.A, ANDRADE, I.M. & ALVES, M. Flora da Usina São José, Igarassu, Pernambuco: Araceae. **Rodriguésia** 61(4): 689-704. 2010.
- SAKURAGUI, C.M., MAYO, S.J. & ZAPPI, D.C. Taxonomic revision of Brazilian species of *Philodendron* section *Macrobelyum*. **Kew Bulletin** 60: 465-513. 2005.
- SAKURAGUI, C.M. & MAYO, S.J. Typification and interpretation of *Philodendron imbe* Schott ex Kunth (Araceae). **Taxon** 28: 1-4. 2011
- SAKURAGUI, C. M., CALAZANS, L.S.B., OLIVEIRA, L.L., MORAIS, E.B., BENKOISEPPON, A.M., SCHRAGO, C.E.G. & MAYO, S.J. Recognition of the genus *Thaumatophyllum* Schott- formerly *Philodendron* subg. *Meconostigma* (Araceae)- based on molecular and morphological evidence. **PhytoKeys** 98: 51-71. 2018.





## ASTERACEAE

Maria Alves<sup>1</sup>  
Benoit Loeuille<sup>2</sup>  
Gleison Soares<sup>3</sup>  
Aryana Vasque Frota Guterres<sup>4</sup>  
Maria Liris Barbosa da Silva<sup>5</sup>  
Vivian Oliveira Amorim<sup>6</sup>  
Fábio Alves<sup>7</sup>  
Nádia Roque<sup>8</sup>

## ASTERACEAE

Ervas, arbustos, subarbustos, menos frequentemente árvores ou lianas. Folhas em roseta, alternas, opostas, alterno-opostas, ou menos comumente verticiladas, simples, frequentemente lobadas ou pinatissectas, raro compostas, estípulas ausentes. Inflorescência em capítulo, capítulos solitários no ápice do pedúnculo floral (escapo) ou geralmente formando capitulescência cimosa ou agrupados em capitulescência de segunda ou terceira ordem, livres ou adnatos entre si (sincefalia de capítulos). Capítulo formado de flores sésses, 1-500 ou mais por capítulo, circundado por um involúcro de brácteas; caliculado ou ecaliculado; brácteas involucrais 1-muitas séries, persistentes, raro decíduas, imbricadas ou eximbricadas; receptáculo plano, côncavo, convexo ou cônico, paleáceo ou epaleáceo, piloso ou glabro e, então, liso, areolado ou alveolado, com depressões nas quais as flores são inseridas. Capítulos homógamos (flores com arranjos sexuais iguais) e discoides (flores com apenas um tipo de corola) e capítulos heterógamos (flores com arranjos sexuais distintos), como os capítulos radiados (flores com 2 tipos de corola, liguliforme na margem e tubular no centro) e capítulos disciformes (flores com 2 ou 3 tipos de corola, mas sem corola liguliforme na margem). Flores bissexuais ou unissexuais, estéreis (androceu e gineceu estéreis) ou neutras (sem androceu e gineceu). Flores gamopétalas, actinomorfas ou zigomorfas (corola liguliforme, ligulada, bilabiada ou pseudobilabiada). Androceu com 5 estames, células apicais do filete geralmente com paredes espessadas formando o colar da antera; anteras conatas (sinânteras) circundando o estilete, rimosas, introrsas, apêndice do conectivo apical geralmente proeminente, base truncada, cordiforme, sagitada ou com apêndices basais caudiformes estéreis (anteras caudadas) e /ou tecido esporogênico alongado abaixo da inserção do filete (anteras calcaradas). Gineceu sincárpico, bicarpelar, ovário ínfero, unilocular, 1 óvulo, placentação basal, estilete filiforme, ramos do estilete glabro de formatos variáveis, papiloso, piloso, penicelado, tricomas coletores, quando presentes, restritos à face externa dos ramos ou prolongando-se ou não abaixo do ponto de bifurcação, base do estilete cilíndrica ou dilatada, glabra ou pilosa, geralmente imersa em um disco nectarífero (estilopódio). Fruto cipsela; área de abscisão geralmente circundada por um carpópódio. Cálice representado por um pápus formado por 1(2)-poucas séries de cerdas (cerdoso, barbelado, plumoso), escamas, páleas ou aristas.

<sup>1</sup>Doutora em Botânica. Secretaria de Educação do Estado da Bahia, Colégio da Polícia Militar João Florêncio Gomes, Salvador, BA. E-mail: maria.alves1987@hotmail.com

<sup>2</sup>Doutor em Ciências Biológicas – Botânica. Herbarium, Royal Botanic Gardens, Kew. E-mail: benoit.loeuille@gmail.com

<sup>3</sup>Doutor em Biologia Vegetal. Universidade Federal de Pernambuco, Departamento de Botânica, Centro de Ciências Biológicas, Departamento de Botânica. E-mail: gleison-ufcg@hotmail.com

<sup>4</sup>Mestranda em botânica. Universidade Estadual de Feira de Santana, Departamento de Ciências Biológicas, Programa de Pós-Graduação em Botânica. E-mail: ayanavasque2008@hotmail.com

<sup>5</sup>Doutoranda em Botânica. Universidade Estadual de Feira de Santana, Departamento de Ciências Biológicas, Programa de Pós-Graduação em Botânica. E-mail: barbosaaliris@gmail.com

<sup>6</sup>Doutora em Botânica. Docente na Faculdade Estácio, Feira de Santana - BA. E-mail: vy\_2209@hotmail.com

<sup>7</sup>Mestre em Biologia Vegetal. Universidade Federal de Pernambuco, Departamento de Botânica, Centro de Ciências Biológicas, Departamento de Botânica. Universidade Federal de Pernambuco, Departamento de Botânica. E-mail: fabiovalves@gmail.com

<sup>8</sup>Doutora em Ciências Biológicas – Botânica. Docente da Universidade Federal da Bahia. Universidade Federal da Bahia, InsPtuto de Biologia, Departamento de Botânica, campus Universitário de Ondina. E-mail: nadiaroque@gmail.com

Asteraceae é uma das maiores famílias de angiospermas com distribuição cosmopolita, compreendendo 1600-1700 gêneros e 25.000 a 35.000 espécies (Funk et al. 2009). Pode ser reconhecida pelas flores organizadas em capítulos, anteras sinânteras, geralmente com apêndices (apical e basal), ovário bicarpelar ínfero, 1 óvulo com placentação basal, do qual origina um fruto seco, indeiscente denominado cipsela e geralmente acompanhado pelas sépalas modificadas em pápus (Funk et al. 2009). Atualmente, com base em estudos filogenômicos (Mandel et al. 2019), a família tem sua classificação definida em 16 subfamílias e 50 tribos (Susanna et al. 2020).

Asteraceae é a terceira família mais diversa do Brasil e está representada por 27 tribos, 326 gêneros (85 monoespecíficos) e 2.205 espécies (95% nativas), sendo que 1.362 são endêmicas (Roque et al. 2020). No território brasileiro, Asteraceae está entre as cinco primeiras famílias ricas em espécies em todos os domínios, exceto na Amazônia. O Cerrado e a Mata Atlântica, que são ambos considerados hotspots de biodiversidade (Myers et al. 2000), apresentam o maior número absoluto de espécies de Asteraceae, 1.246 espécies (695 endêmicas) e 961 espécies (383 endêmicas), respectivamente. No semiárido brasileiro, o domínio da Caatinga representa um mosaico de Florestas e Arbustais Tropicais Sazonalmente Secos, geralmente caracterizado pela vegetação com grande diversidade de plantas xeromórficas, onde famílias como Cactaceae, Bromeliaceae e Fabaceae são abundantes. Nestes ambientes, Asteraceae está representada por 119 gêneros e 307 espécies, das quais 12 gêneros e 92 espécies são endêmicos. *Blanchetia* DC., *Caatinganthus* H. Rob., *Mattfeldanthus* H. Rob. & R.M. King e *Piqueriella* R.M. King & H. Rob. são gêneros pequenos ou monoespecíficos restritos à Caatinga e *Mikania* e *Baccharis* (23 spp. cada) e *Acritopappus* Bercht. & Presl (13 spp.) destacam-se entre os gêneros mais diversos (Siniscalchi et al. 2021).

### PRINCIPAIS REFERÊNCIAS

SUSANNA, A. et al. 2020. The classification of the Compositae: A tribute to Vicki Ann Funk (1947–2019). *Taxon* 69(4): 807–814.

ROQUE, N. TELES, A.M., & NAKAJIMA, J.N. (orgs.) **A família Asteraceae no Brasil: classificação e diversidade** Salvador: EDUFBA, 2017, 260 p.

FUNK, V.A. et al. 2009. Compositae metatrees: the next generation. *in* FUNK, V.A.; SUSANNA, A.; STUESSY, T.F. & BAYER, R.J. (eds.). **Systematics, Evolution and Biogeography of Compositae**. International Association for Plant Taxonomy, University of Vienna, Vienna. Pp. 747–777.

ROQUE, N. & BAUTISTA, H.P. 2008. **Asteraceae: caracterização e morfologia floral**. EDUFBA, Salvador.

KADEREIT, J.W. & JEFFREY, C. (Eds.). **The Families and Genera of Vascular Plants, V. 8, Flowering Plants: Eudicots - Asterales**, Berlin: Springer, 2007. 635 p.

BREMER, K. 1994. **Asteraceae: cladistics and classification**. Portland: Timber Press.



Chave para os gêneros de **Asteraceae** ocorrentes em Alagoas

1. Folhas alternas, às vezes espiraladas, em rosetas ou alternas no ápice dos ramos e opostas na base ..... **2**
1. Folhas opostas ..... **47**
2. Capítulos discoides (um único tipo de flor) ou disciformes (com dois ou três tipos de flores diferentes, mas sem corola liguliforme na margem) ..... **3**
2. Capítulos radiados (flores com 2 tipos de corola, liguliforme na margem e tubular no centro) ..... **38**
3. Pápus ausente ..... **4**
3. Pápus presente (barbelado, capilar, cerdoso, coroniforme espesso, escabroso, paleáceo, plumoso) ..... **7**
4. Planta com dois tipos de capítulo: capítulos com flores femininas sem perianto, 1-2 flores, com involúcro envolvendo completamente a cipsela e capítulos com várias flores masculinas ..... **Ambrosia microcephala 6**
4. Planta com um único tipo de capítulo ..... **5**
5. Brácteas involucrais em 3 séries; cipselas fusiformes, costadas ..... **Tanacetum vulgare 68**
5. Brácteas involucrais em 2 séries; cipselas obovoídes, subcilíndricas ou cilíndricas, sem costas ..... **6**
6. Lâmina foliar pinatífida, fortemente discolor ..... **Artemisia vulgaris 7**
6. Lâmina foliar inteira, levemente discolor ..... **Epaltes brasiliensis 34**
7. Erva com folhas em roseta. Capítulos com três tipos de flores ..... **Chaptalia 16**
7. Erva ou arbusto com folhas com nós espaçados, às vezes com rosetas na base. Capítulos com um ou dois tipos de flores ..... **8**
8. Lâmina foliar com tricomas estrelados e pontuações com tricomas glandulares em ambas as faces ..... **Blanchetia heterotricha 13**
8. Lâmina foliar sem tricomas estrelados ou pontuações com tricomas glandulares ..... **9**
9. Pápus unisseriado ..... **10**
9. Pápus em 2 ou 3 séries iguais ou diferentes entre si ..... **27**
10. Capítulos com 1 ou 4 flores, involúcro fusiforme ..... **11**
10. Capítulos com 10 ou mais flores, involúcro campanulado, hemisférico ou cilíndrico ..... **12**
11. Brácteas involucrais 15, em 3-5 séries. Cipselas 10-costadas; pápus cerdoso ..... **Elephantopus 30**
11. Brácteas involucrais 2, em 1 série. Cipselas 5-costadas; pápus paleáceo ..... **Rolandra fruticosa 60**
12. Pápus coroniforme espesso e rígido ..... **Struchium sparganophorum 65**
12. Pápus capilar, cerdoso, cerdoso-escabroso, plumoso ou subplumoso ..... **13**
13. Brácteas involucrais e flores amarelas, hialinas ou cremes ..... **14**
13. Brácteas involucrais verdes, lilás ou castanhas, flores alvas, lilás, roxas, róseas, vermelhas ou verdes, se amarelas ou creme com brácteas involucrais verdes ..... **15**
14. Capitulescências em corimbo. Brácteas involucrais amarelas; flores amarelas ..... **Achyrocline satureioides 2**
14. Capitulescências em glomérulos, formando pseudoespigas terminais. Brácteas involucrais hialinas; flores creme ..... **Gnaphalium polycaulon 38**
15. Brácteas involucrais em 1 série, conadas ..... **16**
15. Brácteas involucrais em 2 ou mais séries, livres entre si ..... **17**
16. Capítulos discoides; involúcro ecalculado; flores com corola rosa ou vermelha ..... **Emilia 32**

16. Capítulos disciformes; involúcro calculado; flores com corola verde, amarela ou alvacentas ..... **Erechtites 35**
17. Arbustos ou lianas, dioicos. Capítulos disciformes, unissexuados (indivíduos com capítulos funcionalmente masculinos e indivíduos com capítulos funcionalmente femininos) ..... **Baccharis 9**
17. Ervas ou subarbustos, raro arbustos ou arvoretas, monoicos. Capítulos discoides ou disciformes, bissexuados ..... **18**
18. Folhas sésseis ..... **19**
18. Folhas pecioladas (pecíolo 0,3—3,5 cm compr.) ..... **23**
19. Capítulos discoides ..... **20**
19. Capítulos disciformes ..... **21**
20. Plantas sem látex. Cipselas sem rostro; pápus com cerdas soldadas na base, desprendendo em conjunto ..... **Gamochoeta americana 37**
20. Plantas com látex. Cipselas rostradas; pápus sem cerdas soldadas na base ..... **Lactuca sativa 41**
21. Capitulescências em espigas de glomérulos terminais; capítulos sésseis ..... **Pterocaulon alopecuroides 59**
21. Capitulescências corimbiformes, racemosas ou tirsoídes, terminais ou axilares; capítulos pedunculados (pedúnculo 0,5—2,3 cm compr.) ..... **22**
22. Ramos alados. Lâmina foliar levemente discolor, lanceolada ou estreito-elíptica, margem serreada ..... **Pluchea sagittalis 55**
22. Ramos cilíndricos (sem alas). Lâmina foliar concolor, linear, linear-lanceolada, oblanceolada ou oblonga, margem inteira ou levemente denteada ou serreada ..... **Conyza 21**
23. Estilete com pilosidade prolongada abaixo do ponto de bifurcação, ápice agudo. Cipselas sem deposição de fitomelanina (não enegrecidas) ..... **24**
23. Estilete sem pilosidade prolongada abaixo do ponto de bifurcação, ápice obtuso. Cipselas com deposição de fitomelanina (enegrecidas) ..... **25**
24. Ervas. Capítulos sésseis; cada capítulo subentendido por um conjunto de 5 brácteas subinvolucrais foliáceas ..... **Centratherum punctatum 15**
24. Arbustos ou arvoretas. Capítulos pedunculados (0,3—0,4 cm compr.); sem brácteas subinvolucrais ..... **Gymnanthemum amygdalinum 39**
25. Lâmina foliar com margem crenada. Brácteas em 3 séries; ca. 30 flores por capítulo ..... **Conocliniopsis prasiifolia 20**
25. Lâmina foliar com margem serreada. Brácteas involucrais em 2 séries; flores 50 a 100 por capítulo ..... **26**
26. Brácteas involucrais ca. 35, eximbricadas. Receptáculo convexo ou levemente cônico; flores ca. 50 por capítulo; estilete clavado; pápus 15—20 cerdas (1,2—1,5 mm compr.) ..... **Platypodanthera melissifolia 54**
26. Brácteas involucrais ca. 20, subimbricadas. Receptáculo plano; flores ca. 100 por capítulo; estilete linear; pápus ca. 30 cerdas (ca. 3,4 mm compr.) ..... **Trichogoniopsis adenantha 72**
27. Pápus 2-seriado, séries diferentes entre si (externa e interna respectivamente subpaleácea e paleácea ou paleácea e cerdosa ou subpaleácea e cerdosa) ..... **28**
27. Pápus 2 ou 3-seriado, todas as séries cerdosas, às vezes as internas basalmente aladas. **30**
28. Arvoreta. Lâmina foliar com face abaxial lanulosa. Capitulescência em sincéfalos solitários ..... **Paralychnophora reflexoauriculata 50**
28. Ervas, arbustos ou subarbustos, eretos ou escandentes. Lâmina foliar com face abaxial alvotomentosa, pubescente, tomentosa ou glabra. Capitulescência em corimbo ou cínquios. **29**
29. Capitulescência em corimbo terminais. Receptáculo profundamente alveolado, envolvendo parcialmente a cipsela ..... **Albertinia brasiliensis 5**

29. Capitulescência em cincínios axilares ou terminais. Receptáculo de outras formas, não envolvendo a cipsela ..... **Lepidaploa 42**
30. Capitulescência com ramos divaricados. Flores com corola bilabiada .....  
..... **Trixis antimenorrhoea 74**
30. Capitulescência sem ramos divaricados. Flores com corola tubulosa ..... **31**
31. Brácteas involucrais 8, em 2 séries; série interna do pápus basalmente alada .....  
..... **Elephantopus 30**
31. Brácteas involucrais 10—25(50), em 5—6 séries; série interna do pápus sem alas ..... **32**
32. Folhas alternas com nós espaçados e as basais geralmente em roseta. Capitulescência em sincéfalos triangulares ou globosos ..... **Chresta 17**
32. Folhas alternas com nós espaçados e sem rosetas na base. Capitulescências de outros tipos, ausência de sincefalia ..... **33**
33. Árvores ginodioicas. Estilete glabro ..... **Moquiniastrum oligocephalum 49**
33. Ervas ou arbustos, raro arvoretas, monoicas. Estilete piloso, com pilosidade prolongada abaixo do ponto de bifurcação ..... **34**
34. Capitulescências em glomérulos, axilares. Capítulos com 3 flores .....  
..... **Piptocarpha oblonga 53**
34. Capitulescências seriado-cimosas, em cincínios escorpioides, em corimbos compostos ou em tirso paniculiformes, terminais. Capítulos com 20—32 flores ..... **35**
35. Ramos pilosos. Capítulos sésseis ..... **36**
35. Ramos glabros. Capítulos pedunculados (0,5—1,5 cm compr.) ..... **37**
36. Arbustos. Capitulescência em cincínios escorpioides. Flores ca. 20 .....  
..... **Cyrtocymura scorpioides 24**
36. Ervas. Capitulescência seriado-cimosa. Flores ca. 30 ..... **Lessingianthus morii 43**
37. Ervas. Folhas com pecíolo 0,5—1 cm compr; lâmina foliar oblanceolada, margem serreada ou levemente crenada ..... **Cyanthillium cinereum 23**
37. Arbustos ou arvoretas. Folhas com pecíolo 0,1—0,5 cm compr.; lâmina foliar oblonga ou elíptica, margem inteira ..... **Vernonanthura brasiliiana 76**
38. Receptáculo epaleáceo. Cipselas sem deposição de fitomelanina (não enegrecidas) ... **39**
38. Receptáculo paleáceo. Cipselas geralmente com deposição de fitomelanina (enegrecidas) ..... **42**
39. Capitulescências em racemos de cincínios triangulares. Flores 20—25 .....  
..... **Solidago chilensis 62**
39. Capitulescências corimbiformes, em monocásios ou capítulos solitários. Flores 63—122 ...  
..... **40**
40. Folhas sésseis. Brácteas involucrais em 3 séries ..... **Leucanthemum vulgare 44**
40. Folhas pecioladas (0,4—1,5 cm compr.). Brácteas involucrais em 1 ou 2 séries ..... **41**
41. Flores 63—71. Flores do raio com corola alva e do disco com corola amarela .....  
..... **Egletes viscosa 29**
41. Flores 120—122. Flores do raio com corola vermelha e do disco com corola laranja .....  
..... **Pseudogynoxys cabreræ 58**
42. Brácteas involucrais externas diferentes das internas na forma e na cor, sendo as internas com margens hialinas e estrias castanhas; páleas do receptáculo planas, não envolvendo as cipselas das flores do disco ..... **Chrysanthellum indicum 19**
42. Brácteas involucrais iguais na forma e na cor; páleas do receptáculo conduplicadas, envolvendo as cipselas das flores do disco ou conduplicadas envolvendo as cinco flores do raio e planas no centro (*Parthenium*) ..... **43**
43. Capítulos solitários. Flores com corolas amarelas; pápus coroniforme-aristado (de escamas fusionadas) ou com 2 ou 3 escamas livres, às vezes decíduas ..... **44**

43. Capitulescências em cimeiras paniculiformes ou corimbiformes. Flores com corolas alvas, raro amarelo-pálido; pápus 2-aristado, persistente ou ausente ..... **45**
44. Pedúnculo cheio e não inflado abaixo do capítulo; pápus decíduo ... **Helianthus annuus 40**
44. Pedúnculo fistuloso (oco) e inflado abaixo do capítulo; pápus persistente .....  
..... **Tithonia diversifolia 70**
45. Páleas do receptáculo planas na base das flores do disco, com ápice truncado, fimbriado; pápus ausente ..... **Parthenium hysterophorus 51**
45. Páleas do receptáculo conduplicadas na base das flores do disco, com ápice acuminado, inteiro ou denteado; pápus 2-aristado, aristas rígidas ..... **46**
46. Lâmina foliar inteira. Cipselas sem alas, com embrião confinado no centro e borda plana ao redor ..... **Simsia dombeyana 61**
46. Lâmina foliar com 3—5(7) lobos, raro inteira próxima à capitulescência. Cipselas aladas ...  
..... **Verbesina macrophylla 75**
47. Brácteas involucrais externas diferentes das internas na forma e na cor, sendo as internas com margens hialinas ou amarelo-pálidas e estrias castanhas ou vináceas ..... **48**
47. Brácteas involucrais similares em forma e cor, sendo as internas sem o conjunto de características anteriores ..... **49**
48. Flores do raio, quando presentes, 0,3—4 mm compr.; cipselas sem rostro ..... **Bidens 11**
48. Flores do raio 9—21 mm compr.; cipselas rostradas ..... **Cosmos 22**
49. Capítulos discoides ou disciformes ..... **50**
49. Capítulos radiados ..... **62**
50. Flores com corola amarela; ápice do estilete agudo ..... **51**
50. Flores com corola alva, creme, rosada, lilás ou lavanda: ápice do estilete obtuso ..... **53**
51. Receptáculo paleáceo; pápus coroniforme ..... **Eleutheranthera ruderalis 31**
51. Receptáculo epaleáceo; pápus capilar ou cerdoso ..... **52**
52. Folhas e brácteas involucrais com canais secretores, formando manchas escuras alongadas; brácteas involucrais em 1 série ..... **Porophyllum ruderale 56**
52. Folhas e brácteas involucrais sem canais secretores; brácteas involucrais em 4 séries .....  
..... **Sonchus oleraceus 63**
53. Capítulos com 4 flores e 4—7 brácteas involucrais ..... **54**
53. Capítulos com 6—100 flores e 12—32 brácteas involucrais ..... **55**
54. Capítulos com 7 brácteas involucrais; pápus em 2 séries, cerdoso-escabroso .....  
..... **Lithothamnus nitidus 45**
54. Capítulos com 4 brácteas involucrais; pápus unisseriado, cerdoso-barbelado .....  
..... **Mikania 48**
55. Brácteas involucrais verdes com ápice lilás. Receptáculo cônico. Pápus paleáceo-aristado, 5 páleas ..... **Ageratum conyzoides 4**
55. Brácteas involucrais com outras cores (verdes, verde-escuras, castanhas, verdes com máculas púrpura no ápice, estramíneas, avermelhadas). Receptáculo plano ou convexo. Pápus cerdoso-barbelado, cerdoso-escabroso, plumoso, 5—43 cerdas ..... **56**
56. Invólucro campanulado; brácteas involucrais em 2 séries ..... **57**
56. Invólucro cilíndrico; brácteas involucrais em 3—7 séries ..... **58**
57. Capitulescências umbeliformes. Corola com faces externas das lacínias sem indumento denso-setoso; estilete com base alargada, hirsuta; pápus cerdoso-escabroso .....  
..... **Diacranthera crenata 26**
57. Capitulescências corimbiformes. Corola com faces externas das lacínias com indumento denso-setoso; estilete sem base alargada, glabra; pápus plumoso ... **Trichogonia salviifolia 71**
58. Brácteas involucrais 20—32 ..... **59**
58. Brácteas involucrais 12—18 ..... **60**



59. Capítulos 0,9—1 cm alt.; brácteas involucrais decíduas, em 5—7 séries, as externas ovadas ou oblongas ..... **Chromolaena odorata 18**
59. Capítulos 0,25—0,35 cm alt.; brácteas involucrais persistentes, em 4 séries, as externas lanceoladas ..... **Fleischmannia microstemon 36**
60. Estilete com base alargada, lanosa. Pápus com 5 cerdas (4,5 mm compr.) acima das costas (uma em cada) e ca. 18 cerdas (1,5—3 mm compr.) entre as costas .... **Dissothrix imbricata 27**
60. Estilete sem base alargada, glabra ou densamente setosa. Pápus cerdoso-barbelado ou cerdoso-escabroso com ca. 30 cerdas ..... **61**
61. Brácteas involucrais persistentes. Flores 7-8. Cipselas prismáticas, 5—costadas ..... **Austro eupatorium inulaefolium 8**
61. Brácteas involucrais decíduas. Flores 50. Cipselas obcomprimidas, 3—4 costadas ..... **Praxelis 57**
62. Capítulos com 2 flores; involúcro circular, compresso; brácteas involucrais 3, uma maior circular e duas menores elípticas ..... **Delilia biflora 25**
62. Capítulos com 7— 159 flores; involúcro e brácteas involucrais sem o conjunto de características citadas no passo anterior ..... **63**
63. Cipselas com cerdas uncinadas ..... **Acanthospermum 1**
63. Cipselas sem cerdas uncinadas ..... **64**
64. Cipselas heteromorfas; as do raio com alas de margem laceradas e do disco sem alas ..... **Synedrella nodiflora 66**
64. Cipselas isomorfas; sem alas ou raramente com alas de margem inteira ..... **65**
65. Capítulos sésseis, axilares ..... **Enydra radicans 33**
65. Capítulos pedunculados (0,3—13,5 cm compr.), terminais, raro axilares ..... **66**
66. Brácteas involucrais em 1 série ..... **67**
66. Brácteas involucrais em 2—6 séries ..... **70**
67. Receptáculo paleáceo. Pápus ausente ..... **68**
67. Receptáculo epaleáceo. Pápus cerdoso, 3-aristado ou de escamas ..... **69**
68. Flores do disco bissexuais. Cipselas lisas, enegrecidas, geralmente com margens ciliadas ..  
..... **Acmella uliginosa 3**
68. Flores do disco funcionalmente masculinas. Cipselas com paredes ornamentadas, castanhas, sem margens ciliadas ..... **Melampodium divaricatum 46**
69. Lâmina foliar inteira com cerdas setosas na margem ..... **Pectis 52**
69. Lâmina foliar pinatisssecta sem cerdas setosas na margem ..... **Tagetes erecta 67**
70. Páguas do receptáculo com ápice setoso; pápus cerdoso, decíduo .....  
..... **Melanthera latifolia 47**
70. Páguas do receptáculo com ápice agudo, arredondado, cuspidado, truncado ou eroso; pápus aristado, coroniforme, paleáceo, plumoso ou ausente, persistente quando presente ...  
..... **71**
71. Cipselas tomentosas; pápus plumoso ..... **Tridax procumbens 73**
71. Cipselas glabras, glabrescentes, estrigosas, pubescentes ou setosas; pápus aristado, coroniforme, paleáceo ou ausente ..... **72**
72. Pedúnculo fistuloso (oco) e inflado abaixo do capítulo. Brácteas involucrais com faixa azul-escura ou enegrecida no ápice ..... **Zinnia elegans 78**
72. Pedúnculo cheio e não inflado abaixo do capítulo. Brácteas involucrais sem faixa azul-escura ou enegrecida no ápice ..... **73**
73. Brácteas involucrais com estrias verde-escuras; pápus 2 ou 3-aristado .....  
..... **Blainvillea acmella 12**
73. Brácteas involucrais com estrias castanhas ou sem estrias; pápus coroniforme, paleáceo ou ausente ..... **74**

74. Brácteas involucrais com estrias castanhas e ápice arredondado; pápus de páguas livres entre si ..... **Calea angusta 14**
74. Brácteas involucrais sem estrias e ápice agudo ou acuminado; pápus aristado, coroniforme ou ausente ..... **75**
75. Receptáculo com páguas filiformes. Flores com corola alva ..... **Eclipta prostrata 28**
75. Receptáculo com páguas de outras formas. Flores com corola amarela ..... **76**
76. Páguas do receptáculo naviculares com ápice cuspidado. Cipselas com superfície carnosa; pápus ausente ..... **Tilesia baccata 69**
76. Páguas do receptáculo em outros formatos com ápice agudo, arredondado, truncado ou eroso. Cipsela sem superfície carnosa; pápus presente ..... **77**
77. Ervas estoloníferas. Lacínias das flores do disco com tricomas hispídeos na face adaxial ...  
..... **Sphagneticola trilobata 64**
77. Arbustos. Lacínias das flores do disco sem tricomas hispídeos na face adaxial ..... **78**
78. Capitulescências paniculiformes. Flores ca. 15. Cipselas obcônicas ou obpiramidais .....  
..... **Baltimora geminata 10**
78. Capítulos 1 a 3. Flores 35—48. Cipselas obovóides, obcomprimidas .....  
..... **Wedelia goyazensis 78**

#### 1. *Acanthospermum* Schrank

Ervas eretas ou subarbustos, anuais. Folhas opostas, sésseis ou curto-pecioladas; lâmina inteira ou pinatífida, rômica ou ovada. Capítulos radiados, em monocásios ou solitários, terminais ou axilares; involúcro hemisférico, brácteas involucrais em 1 série, livres ou conadas na base, envolvendo as cipselas das flores do raio; receptáculo paleáceo, páguas conduplicadas geralmente persistentes. Flores do raio 5—8, femininas; corola do raio liguliforme, alva; ramos do estilete clavados, obtusos. Flores do disco funcionalmente estaminadas (estilete indiviso e ovário atrofiado); anteras com apêndice do conectivo ovado. Cipselas oblongas a fusiformes, raramente trígonoas, geralmente comprimidas lateralmente, toda superfície com cerdas uncinadas, sendo as do ápice geralmente alongadas; pápus ausente.

*Acanthospermum* é um gênero nativo das Américas, ocorrendo em todo o Brasil. É caracterizado por apresentar folhas sésseis ou curto-pecioladas, flores do raio pistiladas e férteis, flores do disco funcionalmente masculinas e cipselas com superfície uncinada e pápus ausente (Blake 1921). O gênero possui cerca de cinco ou seis espécies no mundo, sendo representado no País apenas por duas espécies, ambas presentes em Alagoas (Panero 2007b; Roque *et al.* 2020).

#### Chave para as espécies

1. Folhas pecioladas, ovadas, base atenuada, estrigosas. Cipselas globosas, com cerdas uncinadas de mesmo tamanho ..... ***Acanthospermum australe* 1.1**
1. Folhas sésseis, rômicas, base cuneada, hispídas. Cipselas obpiramidais, comprimidas, com cerdas geralmente uncinadas, sendo 2 maiores e mais rígidas .....  
..... ***Acanthospermum hispidum* 1.2**

### 1.1 *Acanthospermum australe* (Loefl.) Kuntze, Revis. Gen. Pl. 1: 303. 1891.

“Federação”.

Erva prostada ou subarbusto ca. 0,3–0,5 m alt.; ramos cilíndricos, estriados, vilosos. Pecíolo 0,4–0,8 cm compr.; lâmina 1,2–2 × 1,2–3,5 cm, membranácea, discolor, ovada, ápice agudo ou obtuso, margem ciliada, base atenuada, estrigosa em ambas as faces. Capitulescências em monocásios, terminais ou axilares; pedúnculo 0,5–1,3 cm compr., tomentoso. Capítulos 0,5–1,5 × 0,7–1,5 cm; brácteas involucrais 5, livres, 0,5 × 0,3 cm, ovadas, ápice agudo, margem ciliada, estrigosas, verdes; páleas 1,5 × 0,5 mm, lanceoladas, ápice agudo, margem ciliada. Flores 24–25. Flores do raio 6–7, 2,5–4 mm compr., femininas; corola 1,5–2,5 mm compr. (tubo ca. 1–1,5 mm compr.). Flores do disco 2–4 mm compr.; corola 1–2 mm compr. (tubo ca. 1–2 mm compr.), alva; anteras ca. 1 mm compr., apêndice do conectivo com ápice agudo, base curto-sagitada. Cipselas ca. 7 mm compr., globosas com cerdas uncinadas de mesmo tamanho, castanhas.

*Acanthospermum australe* possui registros em países da África e América (Tropicos 2021); no Brasil em todos os estados, exceto Acre e Amapá (Roque et al. 2020). Em Alagoas é encontrada em áreas antropizadas, bordas de mata, em Mata Atlântica.

**Material examinado:** Maceió, Campus da UFAL, próximo ao prédio Dept. de Química, 21/V/2003, *Lyra-Lemos 7648*, MAC; idem, Serra da Saudinha, 4/IV/2009, *Chagas-Mota 2677*, MAC; Marechal Deodoro, 27/VIII/1981, *Esteves et al. 936*, IPA, MAC; idem, proximidades do Rio dos Remédios, 9/VIII/2008, *Araújo 393*, MAC; Matriz de Camaragibe, Usina Camaragibe, Brejinho, 21/VI/2009, *Silva et al. 420*, MAC; idem, Usina Camaragibe, Brejinho, 21/VI/2009, *Silva et al. 421*, MAC; Pilar, Fazenda Lamarão Mata Atlântica, 23/IV/2002, *Lemos et al. 6621*, HST, MAC, TEPB; Quebrangulo, Reserva Biológica Pedra Talhada, 8/I/2011, *Chagas-Mota 9922*, MAC; Rio Largo, Área de influência do Pratagi, 11/XI/1999, *Lyra-Lemos et al. 4392*, MAC; Tanque D’Arca, RPPN Cachoeira, Morro do Cruzeiro, 8/VII/2016, *Mota et al. 12882*, MAC.

### 1.2 *Acanthospermum hispidum* DC., Prodr. 5: 522. 1836.

“Carrapicho”, “Federação”, “Papuã”.

Erva ereta 0,2–1 m alt.; ramos cilíndricos ou compressos, estriados, estrigosos. Folhas sésseis; lâmina 2,8–5,5 × 1,5–2,8 cm, membranácea, discolor, rômica, ápice agudo, margem ciliada, base cuneada, hispida em ambas as faces. Capitulescências em arranjos solitários, terminais ou axilares; pedúnculo 0,5–1,8 cm compr., tomentoso. Capítulos 0,5–1,5 × 0,7–1,5 cm; brácteas involucrais 5, 0,4 × 0,1–0,2 cm, lanceoladas, ápice agudo, margem inteira, ciliada, estrigosas, verdes; páleas 0,15 × 0,8 mm, oblanceoladas, ápice tripartido, margem inteira. Flores 14. Flores do raio 8, femininas; corola ca. 1,5 mm compr. (tubo ca. 0,8 mm compr.). Flores do disco 3 mm compr.; corola ca. 2 mm compr. (tubo ca. 1 mm compr.), amarelo-pálida; anteras ca. 1,1 mm compr., apêndice do conectivo com ápice agudo, base sagitada. Cipselas 6–7 mm compr., obpiramidais, compressas, com cerdas geralmente uncinadas e duas cerdas rígidas maiores no ápice (ca. 2–4 mm compr.), castanhas.

*Acanthospermum hispidum* possui registros em países da África, América, Ásia e Oceania (Tropicos 2021); no Brasil ocorre em todos os estados, exceto Acre, Amapá, Rondônia, Roraima e Tocantins (Roque et al. 2020). Em Alagoas é encontrada em áreas antropizadas e cultivadas, em Caatinga e Mata Atlântica.

**Material examinado:** Arapiraca, 24/II/2002, *Coelho s.n.*, MAC 17823; idem, Povoado Cangandú, 20/VII/2008, *Caetano & Fernandes 129*, MAC; idem, Povoado Cangandú, 20/VI/2011, *Oliveira & Pereira s.n.*, MAC 46282; Batalha, estrada de Batalha para o Povoado Olho D’Água, 25/V/2007, *Lyra-Lemos et al. 10263*, MAC; Belém, Sítio Cabeça Dantas, 5 km da cidade, 3/XII/1993, *Barros 154*, MAC; Colônia Leopoldina, Mata da Formosa, 16/VIII/1984, *Pinheiro & Staviski 20*, MAC; Coruripe, próximo à Usina Coruripe, canavial, 10/V/2000, *Lyra-Lemos 4553*, MAC; Girau do Ponciano, estrada para a Fazenda Alto do Umbuzeiro, 10km de Girau do Ponciano, 19/VII/1982, *Lyra-Lemos & Staviski 578*, MAC; Ibataguara, Coimbra, próximo ao vilarejo, 15/VI/2002, *Oliveira & Grillo 991*, HUCPE, HUEFS, IPA, MAC; Maceió, em frente à praia do Pontal da Barra, 17/XI/1977, *Esteves 203*, MAC; Maragogi, Peroba, 7/VI/1993, *Bayma & Barros s.n.*, MAC 8360; Maravilha, subida da Serra da Caiçara em direção a torre de telefonia, 23/III/2006, *Lyra-Lemos et al. 9283*, MAC; Marechal Deodoro, Sítio Jacaré, 16/VI/1983, *Staviski & Maciel 597*, MAC; Palmeira dos Índios, Sítio Cafurna, 17/VII/1984, *Staviski & Pinheiro 760*, MAC; Santana do Ipanema, Serra da Camonga, 24/VII/2008, *Chagas-Mota 814*, MAC; idem, Fazenda Santa Maria, 4/IX/2008, *Chagas-Mota 1158*, MAC; Viçosa, Margem do Rio Paraíba, Serra Dois Irmãos, 20/IV/2008, *Chagas-Mota 489*, MAC.

### 2. *Achyrocline satureioides* (Lam.) DC., Prodr. 6: 220. 1838.

“Macela”, “Marcela”.

Erva ca. 0,6–0,8 m alt.; ramos cilíndricos, velutinos. Folhas alternas; sésseis; lâmina 1,3–4,5 × 0,7–1,1 cm, membranácea, discolor, lanceolada, ápice agudo, margem lisa, base atenuada, velutina em ambas as faces. Capitulescências em corimbos; pedúnculo 0,2–1,1 cm compr. Capítulos 4–5 × 3 cm, discoides; involúcro imbricado, brácteas involucrais 11, em 3 séries, 0,5 × 0,1 mm, estreitamente elípticas ou obovadas, ápice agudo ou acuminado, margem inteira, amarelas. Receptáculo plano, glabro, epaleáceo. Flores 5, 1,9–2 mm compr., bissexuais; corola 4,5 mm compr. (tubo 4 mm compr.), amarela, lacínias com tricomas glandulares de cor alaranjada; anteras ca. 1,4–3 mm compr., apêndice do conectivo ovado, ápice agudo, base sagitada; estilete 1–1,5 mm compr., amarelo, ramos do estilete 1 mm compr., ápice acuminado. Cipselas isomorfas, 4–5 mm compr., cilíndricas, lisas, obovóides, glabrescentes, castanhas, carpópódio inconspícuo; pápus unisseriado, cerdoso, 3 mm compr., hialino.

*Achyrocline satureioides* possui registros em países da América do Sul com maior concentração na Argentina, Brasil e Uruguai (Ferreira et al. 2009); no Brasil nas regiões Nordeste – BA, Sudeste – ES, MG, RJ, SP, Sul – PR, RS, SC (Roque et al. 2020), sendo este o primeiro registro para o Estado. Em Alagoas é encontrada em Mata Atlântica.

**Material examinado:** Boca da Mata, Fazenda Daniel, 28/III/2009, *Chagas-Mota et al. 2401*, MAC; idem, Serra da Nascéia, 26/IX/2009, *Chagas-Mota 5734*, MAC; Chã Preta, Serra Lisa, 29/IV/2009, *Chagas-Mota 3247*, MAC; idem, Serra Lisa, 7/XI/2009, *Alves-Silva et al. 975*, MAC 53246; Ibataguara, Petrópolis, 11/XII/2010, *Alves-Silva et al. 823*, MAC; idem, Grota do Inácio, 4/XI/2011, *Silva et al. 1093*, MAC.



**3. *Acmella uliginosa*** (Sw.) Cass., Dict. Sci. Nat., ed. 2. [F. Cuvier] 24: 331. 1822.

“Pimenta d’água”, “Pimentinha”.

Erva ou arbusto 0,3–1 m alt.; ramos compressos, estriados, glabrescentes ou esparsamente vilosos. Folhas opostas; pecíolo 0,2–1,3 cm compr.; lâmina 1,6–8,7 × 0,7–2,3 cm, membranácea ou cartácea, levemente discolor, lanceolada ou ovada, ápice agudo ou obtuso, margem inteira ou serrada, às vezes sinuosa e estrigosa, base atenuada ou decorrente, face adaxial esparso estrigosa, a abaxial estrigosa nas nervações. Capítulos solitários, ou 2 ou 3 fasciculados, no ápice ou na axila dos ramos; pedúnculo 1,1–7,1 cm compr.; capítulos 0,4–0,8 × 0,4–0,6 cm, radiados; involúcro campanulado, brácteas involucrais subiguais, 5 ou 6, em 1 série, 2,5–4 × 1–1,5 mm, lanceoladas ou ovadas, ápice obtuso, margem inteira, verdes. Receptáculo cônico, glabro, paleáceo; páleas 2–3 × ca. 1 mm, estreito-elípticas ou elípticas, conduplicadas, ápice arredondado ou truncado, geralmente eroso, margem inteira. Flores 70–138. Flores do raio ca. 5, ca. 3 mm compr., femininas; corola ca. 2 mm compr. (tubo ca. 1 mm compr.), amarela ou amarelo-pálida; Flores do disco 2,5–3 mm compr., bissexuais; corola 1,1–1,5 mm compr. (tubo ca. 0,5 mm compr.), amarela; anteras ca. 0,5 mm compr., apêndice do conectivo triangular, base curto-sagitada; estilete ca. 1,1 mm compr., amarelo, ramos do estilete ca. 0,2 mm compr. Cipselas isomorfas, 1,5–2 mm compr., elipsoides, geralmente compressas, enegrecidas, margem ciliada, raramente com espessamento lateral, carpopódio assimétrico; pápus ausente.

*Acmella uliginosa* possui registros em países da América Central e do Sul, África, Indonésia e Malásia (Jansen 1985); no Brasil nas regiões Centro-oeste – GO, Nordeste – AL, BA, CE, MA, PB, PE, PI, RN, Norte – PA, TO, Sudeste – MG, RJ, SP (Roque *et al.* 2020). Em Alagoas é encontrada em áreas antropizadas, bordas de mata, em Caatinga e Mata Atlântica.

**Material examinado:** Anadia, Tapera, 10/XII/1996, *Rocha 1409*, MUFAL; Boca da Mata, Fazenda Daniel, 28/III/2009, *Chagas-Mota et al. 2535*, MAC; Chã Preta, RPPN Vera Cruz, 28/III/2009, *Chagas-Mota et al. 4537*, MAC; Coruripe, Fazenda Capiatã, Mata do Candeeiro, 29/VIII/2009, *Lyra-Lemos & Cavalcante 12552*, MAC; Girau do Ponciano, Alto do Umbuzeiro, 10 Km de Girau do Ponciano, 19/VII/1982, *Lyra-Lemos & Staviski 579*, MAC; Ibatiguara, Grota do Inácio, 4/XI/2011, *Silva et al. 1111*, MAC; Inhapi, Serra do Grude, 8/VIII/2009, *Chagas-Mota 4736*, MAC; Maceió, Serra da Saudinha. Fazenda Cela, 14/VI/2008, *Chagas-Mota 621*, MAC; Marechal Deodoro, proximidades do Rio dos Remédios, 9/VIII/2008, *Araújo 413*, MAC; idem, Barra Nova, 16/IX/2008, *Chagas-Mota 1199*, MAC; Matriz de Camaragibe, Santuário Ecológico da Serra d’Água, 26/VII/2003, *Lyra-Lemos et al. 7840*, MAC; idem, Serra d’Água, 8/X/2003, *Lyra-Lemos et al. 8042*, MAC; idem, Serra d’Água, Brejinho, 1/VIII/2009, *Silva et al. 640*, MAC; Minador do Negrão, Pedra Talhada, 19/VIII/2011, *Chagas-Mota et al. 11095*, MAC; Murici, APA de Murici, Fazenda Tabocal 9/X/2009, *Pinheiro et al. 1226*, MAC; Palmeira dos Índios, ponte do Rio Alegre, 15 Km da zona urbana, 17/VIII/2006, *Lyra-Lemos et al. 9754*, MAC; idem, Fazenda Fortaleza, Serra das Pias, 22/VI/2008, *Lyra-Lemos et al. 11239*, MAC; Penedo, Apiário divisa com Piaçabuçu, 27/VIII/2009, *Coelho et al. 912*, MAC; Pilar, Fazenda Lamarão, na borda da encosta, próx. a área de exploração da Petrobrás, 28/VII/2000, *Lyra-Lemos & Rocha 4655*, HRB, IPA, MAC; idem, Fazenda Lamarão, 23/IV/2002, *Lyra-Lemos et al. 6614*, MAC; Quebrangulo, Reserva Biológica de Pedra Talhada, estrada de acesso a reserva, 11/VIII/2013, *Lyra-Lemos et al. 13782*, MAC; Santana do Ipanema, Serra do Macaco, 23/VII/2008, *Chagas-Mota 758*, MAC; idem, Maniçoba, margem do Rio Ipanema, 25/VII/2008, *Chagas-Mota et al. 938*, MAC; idem, Fazenda Santa Maria, 4/IX/2008, *Chagas-Mota 1127*, MAC; idem, Serra do Gugi, 10/VII/2009, *Chagas-Mota et al. 4256*, MAC; São Luís do Quitunde,

Mata Garabu, 1/IX/2007, *Lyra-Lemos et al. 10703B*, MAC; Satuba, APA do Catolé, riacho do Catolé, 10/IX/2004, *Bonfim et al. 4*, MAC; Tanque d’Arca, Morro do Cruzeiro, 15/VIII/2009, *Chagas-Mota 5017*, MAC; Teotônio Vilela, Reserva Madeiras, 25/VII/2009, *Lyra-Lemos et al. 12179*, MAC; idem, Reserva Madeiras, 25/VII/2009, *Lyra-Lemos et al. 12213*, MAC; idem, Reserva Madeiras, 31/VIII/2012, *Pinto et al. 254*; Traipu, Fazenda São Francisco, 24/VIII/2007, *Lyra-Lemos et al. 10470*, MAC; Viçosa, Margens do Rio Paraíba do Meio, Serra Dois Irmãos, 4/II/2008, *Chagas-Mota 295*, MAC; idem, Margem do Rio Paraíba, Serra Dois Irmãos, 20/IV/2008, *Chagas-Mota 487*, MAC.

**4. *Ageratum conyzoides*** L., Sp. Pl. 2: 839. 1753. Fig. 1. A

“Balaio de véio”, “Mentrasto”, “Mentrasto-roxo”.

Erva ou subarbusto 0,30–1 m alt.; ramos cilíndricos, estriados, setosos. Folhas opostas; pecíolo 1–2,6 cm compr.; lâmina 6–8 × 4,1–6,2 cm, membranácea, discolor, lanceolada a ovada, ápice agudo, margem crenada, ciliada, base obtusa, face adaxial esparso-setosa, a abaxial esparso-setosa com tricomas glandulares sésseis. Capitulescências corimbiformes; pedúnculo 2,3–6 cm compr. Capítulos 0,3–1,9 × 0,4–0,6 cm, discoides; involúcro campanulado, brácteas involucrais ca. 30, em 3–séries, subimbricadas, persistentes, as externas 3,4–3,8 × 0,7–0,9 mm, lanceoladas, ápice acuminado, margem inteira, raro esparso-ciliada, algumas vezes lacerada no ápice, faces adaxial e abaxial glabras a esparso-setosas, verdes com ápice lilás, as internas 3,6–3,9 × 0,3–0,5 mm, lanceoladas, ápice acuminado, margem inteira, faces adaxial e abaxial glabras a esparso-setosas, creme a verde com ápice lilás. Receptáculo cônico, glabro, epaleáceo. Flores (50) 80–100, 3,7 mm compr., bissexuais; corola 1,5–1,9 mm compr. (tubo 1 mm compr., setoso), funeiforme, alva a lavanda, lacínias triangulares, face interna papilosa, face externa setosa; anteras ca. 2,1 mm compr., apêndice do conectivo mais longo do que largo ovado, ápice agudo, colar da antera cilíndrico; estilete ca. 2,5 mm compr., base não alargada, glabra, ramos do estilete ca. 1,5 mm compr., lineares, ápice agudo. Cipselas isomorfas, 1–1,8 mm compr., prismáticas, 5–costadas, glabras a setosas nas costas, carpopódio conspícuo (0,2 mm compr.), cilíndrico, assimétrico; pápus unisseriado, paleáceo-aristado, 5 páleas, 1 mm compr., iguais, persistentes, bege.

*Ageratum conyzoides* possui registros para México e países da América Central e América do Sul (King & Robinson 1972; King & Robinson 1987); no Brasil em todos os estados (Roque *et al.* 2020). Em Alagoas é encontrada em áreas antropizadas, em Caatinga e Mata Atlântica.

**Material examinado:** Arapiraca, Povoado Cangandu, 20/VII/2008, *Fernandes 31*, MAC; idem, Povoado Cangandu, 19/VI/2010, *Santos & Silva 58*, MAC; idem, Povoado Cangandu, 20/XI/2010, *Silva & Santos 76*, MAC; Cacimbinhas, BR-316 a 6 km de Cacimbinhas–em direção a Palmeira dos Índios, 18/VII/1980, *Lyra-Lemos 200*, MAC; Coruripe, Fazenda Capiatã, 29/VIII/2009, *Lyra-Lemos & Cavalcante 12551*, MAC; Ibatiguara, Coimbra, 9/IX/2002, *Oliveira & Grillo 1065*, HUCPE, HUEFS, IPA, MAC; Inhapi, Serra do Grude, 8/VIII/2009, *Chagas-Mota 4672*, MAC; Japaratinga, 24/IX/2009, *Cavalcante & Brasileiro 273*, MAC; Maceió, Área em frente a praia do Pontal da Barra, 17/XI/1977, *Esteves 211*, MAC; idem, Pontal da Barra, próximo ao canal do Calunga, 23/VIII/1979, *Esteves & Lyra-Lemos 277*, MAC; idem, AL 101–Norte, próximo ao rio Pratagi, depois do Mirante da Sereia, 15/10/1982, *Staviski et al. 313*, MAC; idem, Bairro do Binidito Bentes, área da casa–terreno baldio, 2/VI/2000, *Bayma & Palmeira 312*, MAC; idem, Parque municipal, 6/IV/2005, *Araújo 71*, MAC; idem, Parque municipal, 6/IV/2005, *Araújo 137*, MAC; idem, Praia da Avenida, Sobral, 3/VIII/2007, *Lima et al. 42*, MAC; idem, Serra da Saudinha–Fazenda Cela, 14/IV/2008, *Chagas-Mota 620*, MAC; Marechal Deodoro, ilha de Santa Rita, trecho depois da primeira ponte, sobre o canal da Lagoa

Mundaú, 30/IX/1982, *Staviski et al.* 310, MAC; Matriz de Camaragibe, Santuário Ecológico da Serra d'Água, 26/VII/2003, *Lyra-Lemos et al.* 7784, MAC; Olho d'Água das Flores, beira de estrada, 14/V/1982, *Staviski & Lyra-Lemos* 11469, MAC; Pariconha, 4/X/2009, *Coelho & Cabral* 1032, MAC; Paripueira, RPPN-Sabiá, 29/VIII/2009, *Chagas-Mota & Ramalho* 5268, MAC; Quebrangulo, Reserva Biológica de Pedra Talhada, 23/X/2011, *Santos* 64, MAC; idem, Reserva Biológica de Pedra Talhada, 5/X/2013, *Lyra-Lemos et al.* 13730, MAC; Rio Largo, Fazenda Manibu, 1/IX/2010, *Cavalcante & Nascimento* 469, MAC; Santana do Ipanema, Serra do Macaco, 23/VII/2008, *Chagas-Mota* 766, MAC; idem, Fazenda Santa Maria, 16/IX/2008, *Chagas-Mota* 1134, MAC; São Miguel dos Campos, Fazenda São Sebastião – CIMPOR–Área do Furado, 14/VIII/2007, *Bayma & Santos* 859, MAC; São Sebastião, Fazenda Indiana, 4/X/2009, *Chagas-Mota & Ramalho* 6041, MAC; Teotônio Vilela, Usina Seresta–Madeiras, 3/X/2009, *Chagas-Mota & Ramalho* 5947, MAC; Viçosa, Serra Dois Irmãos–Margem do Rio Paraíba do Meio, 20/IV/2008, *Chagas-Mota* 488, MAC.

##### 5. *Albertinia brasiliensis* Spreng., Neue Entdeck. Pflanzenk. 2: 133. 1821.

Arbusto subscandente ca. 6 m alt.; ramos cilíndricos, glabrescentes. Folhas alternas; pecíolo 1–2,5 cm compr.; lâmina 5–10 × 2–4 cm, cartácea, discolor, elíptica, ápice agudo, margem inteira, base aguda, glabra e com pontuações glandulares em ambas as faces. Capitulescência em corimbos, terminais; pedúnculo 1–1,3 cm compr. Capítulos 0,8–1,2 × 0,9–1,3 cm, discoides; involúcro campanulado, brácteas involucrais ca. 50, em 3 séries, fundidas na base, as externas 0,3–0,4 × 0,2–0,3 mm, lanceoladas, ápice agudo, margem inteira, face adaxial glabra, face abaxial pilosa, verdes, as internas 4–6 × 1–1,3 mm, oblongas, similares às brácteas involucrais externas em indumento e cor. Receptáculo levemente côncavo, profundamente alveolado, envolvendo parcialmente a cipsela, glabro, epaleáceo. Flores ca. 50, 5,5–6,2 mm compr., bissexuais; corola 3,5–4 mm compr. (tubo 1,5–2 mm compr.), creme; anteras 2,1–2,3 mm compr., apêndice do conectivo lanceolado, ápice agudo, base sagitada, estilete 2,7–2,9 mm compr., alvo, ramos do estilete 1,3–1,5 mm compr., alvos, ápice agudo, enrolado. Cipselas isomorfas, 2–2,2 mm compr., glabras, castanhas, carpopódio conspicuo; pápus 2-seriado, serie externa paleácea, serie interna cerdosa, 0,6–4,2 mm compr., estramíneo.

*Albertinia brasiliensis* é endêmica do Brasil com registros nas regiões Nordeste – BA, PE, SE, Sudeste – ES, MG, RJ (Roque et al. 2020), sendo este o primeiro registro para o Estado. Em Alagoas é encontrada em borda de floresta, em Mata Atlântica.

**Material examinado:** Murici, Serra do Ouro, 19/VI/2009, *Gomes et al. s.n.*, MAC 38516.

##### 6. *Ambrosia microcephala* DC., Prodr. 5: 527. 1836.

Subarbusto ou arbusto ca. 0,2–1 m alt.; ramos cilíndricos, estriados, vilosos ou tomentosos. Folhas alternas, raramente opostas na base; pecíolo (0,6–) 0,9–2,7 cm compr.; lâmina 3,3–5,6 × 1,7–4,4 cm, membranácea, levemente discolor ou discolor, raramente inteira ou 3–7-lobada (lobos inteiros ou pinatífidos), ápice mucronado, margem inteira, base atenuada ou decorrente, face adaxial estrigosa ou setosa, glandulosa, a abaxial vilosa ou setosa, glandulosa. Capítulos masculinos solitários, ao longo da espiga, raramente agrupados no ápice, curto-pedunculados (até 1 mm compr.), discoides; involúcro 1,5–2 × 2–2,5 mm, campanulado, glabro a glabrescente, verde, 5 lobos com ápice arredondado ou agudo. Receptáculo levemente convexo, glabro, paleáceo; páleas ca. 2 mm compr., filiformes. Flores 6–10, 1–2 mm compr.; ovário inconspícuo; anteras ca. 1 mm compr., apêndice do conectivo ovado, ápice acuminado, base arredondada. Capítulos femininos unifloros, agrupados na base da

espiga, sésseis, discoides; brácteas foliáceas 3–11 × 1–3,5 mm, oblanceoladas ou lineares, ápice agudo, margem inteira, setosas, verdes; involúcro 1,5–3 × 1–2 mm, obovoide, setoso próximo ao ápice, com projeções cônicas no ápice quando maduro, verde. Receptáculo inconspícuo, glabro, epaleáceo. Flores com estilete ca. 1,5 mm compr., castanho ou amarelo, ramos do estilete ca. 1 mm compr., ápice obtuso, pubescente. Cipselas isomorfas, ca. 2 mm compr., obovóides ou elipsoides, enegrecidas, glabras, carpopódio inconspícuo; pápus ausente.

*Ambrosia microcephala* possui registros para Guiana Francesa, Suriname e Brasil (Tropicos 2021); no Brasil nas regiões Nordeste – AL, BA, MA, PB, PE, PI, Norte, PA (Roque et al. 2020). Em Alagoas é encontrada em restinga (Mata Atlântica).

**Material examinado:** Marechal Deodoro, Barra Nova, 7/IX/2009, *Chagas-Mota* 5293, MAC; idem, Barra Nova, 7/IX/2009, *Chagas-Mota* 5294, MAC.

##### 7. *Artemisia vulgaris* L., Sp. Pl. 2: 848. 1753.

“Artemísia verdadeira”, “Artemísia comum”, “Erva de fogo”, “Erva de São João”, “Flor de São João”.

Erva ereta ca. 0,6–1,5 m alt.; ramos cilíndricos, estriados, glabros. Folhas alternas; sésseis; lâmina 2–5,5 × 0,8–3 cm, membranácea, fortemente discolor, pinatífidas, 4–5 lobada, ápice agudo, margem inteira, base atenuada, velutina em ambas as faces. Capitulescências em panículas terminais; capítulos sésseis. Capítulos 0,3 × 0,5 cm, disciformes; involúcro campanulado, brácteas involucrais em 2 séries, as externas 2–3 × 0,3–0,5 mm, obovadas, ápice acuminado, margem lacerada, faces adaxial e abaxial glabras, hialinas, as internas 3–3,5 × 0,1–0,3 mm, lanceoladas, ápice agudo ou acuminado, glabrescentes, margem inteira, verdes. Receptáculo cônico, glabro, epaleáceo. Flores 22. Flores da margem 8, 1–1,5 mm compr., femininas; corola 3–4 mm compr., filiforme, creme. Flores do disco 0,2–0,3 mm compr., bissexuais; corola 2–2,5 mm compr., creme, lacínias glabras; anteras ca. 1,5 mm compr., apêndice do conectivo com ápice agudo, base sagitada; estilete 2,3–2,5 mm compr., ramos do estilete 1 mm compr., ápice curvado, glabros. Cipselas isomorfas, 1–1,5 mm compr., obcomprimadas, lisas, obovóides, glabrescentes, castanhas, carpopódio inconspícuo; pápus ausente.

*Artemisia vulgaris* possui registros em países da América e Ásia (Tropicos 2021); no Brasil nas regiões Centro-oeste – DF, GO, MT, Nordeste – AL, BA, CE, MA, PB, PE, PI, SE, Norte – AM, PA, RO, Sudeste – ES, MG, RJ, SP, Sul – PR, RS, SC (Roque et al. 2020). Em Alagoas é encontrada como cultivada.

**Material examinado:** Arapiraca, Povoado Cangandu, 20/VI/2011, *Oliveira & Pereira s.n.*, MAC 46277; idem, Povoado Cangandu, 28/VI/2011, *Oliveira et al.* 26, MAC; Maceió, Jardim do prédio do Inst. de Meio Ambiente, 30/XI/1995, *Lyra-Lemos* 2652, MAC; idem, Campus UFAL, 8/XI/2005, *Chagas-Mota* 1479, MAC; idem, CESMAC, 20/III/2009, *Junior s.n.*, MAC 36542; idem, Bebedouro, s.d., *Santana s.n.*, MAC 8643; Traipu, Patos, 18/III/2005, *Silva & Silva* 38, MAC.



**8. *Austroeuatorium inulaefolium*** (Kunth) R.M.King & H.Rob., *Phytologia* 19 (7): 434. 1970.

Arbusto 1–1,5 m alt.; ramos cilíndricos, estriados, tomentosos com tricomas glandulares sésseis. Folhas opostas; pecíolo 1–1,5 cm compr.; lâmina 8,5–17 × 3–5 cm, membranácea, discolor, ovada a lanceolada, ápice acuminado, margem crenada a serrada, base atenuada, face adaxial escabra, a abaxial estrigosa, densamente com tricomas glandulares sésseis. Capitulescências corimbiformes; pedúnculo 0,05–0,3 cm compr. Capítulos ca. 0,4 × 0,2 cm, discoides; involúcro cilíndrico, brácteas involucrais 12–18, em 3 séries, subimbricadas, persistentes, as externas 1,4–1,7 × 0,7–1 mm, ovadas a oblongas, ápice obtuso, margem inteira, ciliada, face adaxial estrigosa, com tricomas glandulares sésseis, face abaxial glabra, verdes, as internas 3–3,5 × 0,7–1 mm, ovadas ou oblongas, ápice obtuso, margem inteira, ciliada, faces adaxial e abaxial glabras, verdes. Receptáculo convexo, glabro, epaleáceo. Flores 7–8, 5 mm compr., bissexuais; corola 3,5 mm compr., alva, glabra, lacínias triangulares, face interna glabra, face externa com tricomas glandulares sésseis; anteras ca. 1 mm compr., apêndice do conectivo mais longo do que largo, ápice obtuso, colar da antera cilíndrico; estilete 5 mm compr., base não alargada, densamente setosa, ramos do estilete 2 mm compr., lineares, ápice agudo. Cipselas isomorfas ca. 1,5 mm compr., prismáticas, 5–costadas, glabras, carpopódio conspícuo (0,1 mm compr.), anuliforme, assimétrico; pápus unisseriado, cerdoso–barbelado, ca. 30 cerdas, 3,3–3,5 mm compr., iguais, persistentes, alvas.

*Austroeuatorium inulaefolium* possui registros para Argentina, Bolívia, Colômbia, Equador, Panamá, Peru, Uruguai e Venezuela (King & Robinson 1987); no Brasil nas regiões Centro-Oeste – DF, GO, MS, MT, Nordeste – AL, BA, SE, Norte – PA, Sudeste – ES, MG, RJ, SP, Sul – PR, RS, SC (Roque et al. 2020). Em Alagoas é encontrada em Mata Atlântica.

**Material examinado:** Iateguara, Usina Serra Grande, 13/III/2010, *Cavalcante & Mota 317*, MAC; Murici, Serra do Ouro, 15/III/2002, *Lyra-Lemos et al. 6309*, MAC; Murici, Serra do Ouro, 17/IV/2009, *Chagas-Mota 2712*, MAC; Murici, Estação Ecológica de Murici, Fazenda Triunfo, 24/III/2011, *Chagas-Mota 10495*, MAC.

**9. *Baccharis*** L.

Arbustos, raramente arvoretas, ervas rizomatosas ou lianas; dióicos, raro monóicos; caule áptero, estriado ou alado, alas ou estrias decorrentes no limbo foliar; indumento tomentoso com tricomas glandulares, raro plantas glabras. Folhas alternas; lâmina lanceolada, ovada ou obovada. Capítulos disciformes, unissexuados, agrupados em glomérulos ou panículas simples ou corimbiformes, terminais; brácteas involucrais em 3 séries, subiguais; receptáculo plano, glabro, epaleáceo. Flores funcionalmente unissexuadas; corola tubulosa ou filiforme, 5-lobada, alva; anteras levemente alvas a amareladas, apêndice do conectivo translúcido, glabro; ramos do estilete lanceolados, papilosos. Cipselas cilíndricas, 2–20 costadas; pápus unisseriado ou multisseriado, cerdoso.

*Baccharis* é um gênero com distribuição no continente americano, reconhecido por apresentar espécies de hábito arbustivo ou subarbustivo com a presença de tricomas multicelulares em tufo nas folhas e caules, capítulos heterógamos ou homógamos, funcionalmente unissexuais, involúcro com brácteas imbricadas, corola 5-lobada, estilete com ápice lanceolado e cipselas costadas (Müller 2006, Roque et al. 2020). Possui 400–500 espécies (Heiden et al. 2019), no Brasil ocorrem 179 espécies, distribuídas em todos os estados, com exceção do Amapá (Roque et al. 2020). Destas, três estão presentes em Alagoas.

**Chave para as espécies**

1. Folhas com pecíolo 1,5–2,4 cm compr., lâmina linear a elíptica, margem serrada, glabra ....  
..... ***Baccharis serrulata* 9.3**
1. Folhas com pecíolo 0,4–0,7 cm compr., lâmina lanceolada, margem inteira, lanulosa ..... **2**
2. Arbusto ereto; folhas fortemente discolores, face abaxial cinérea, capitulescência glomeriforme ..... ***Baccharis cinerea* 9.1**
2. Trepadeiras; folhas concolores ou suavemente discolores, face abaxial nunca cinérea, capitulescência paniculiforme ..... ***Baccharis trinervis* 9.2**

**9.1 *Baccharis cinerea*** DC., *Prodr.* 5: 400. 1836. Fig. 1. B

Arbusto ereto ca. 0,4 m alt.; ramos cilíndricos, lanulosos. Pecíolo 0,4–0,6 cm compr.; lâmina 1,5–6,9 × 1–2,5 cm, cartácea, fortemente discolor, lanceolada, ápice agudo, margem inteira, base aguda, face adaxial esparso-lanulosa, a abaxial cinéreo-lanulosa. Capitulescências glomeriformes, terminais ou axilares; pedúnculo 1,5–2,3 mm compr. Capítulos 0,65–8 × 0,45–0,55 cm; involúcro campanulado ou estreito–campanulado, brácteas involucrais 15–22, as externas 0,8–1 × 0,3–0,5 mm, lanceoladas, ápice agudo, margem inteira, lanulosas, esverdeadas, as internas 1,8–2,5 × 0,5–0,6 mm, linear–lanceoladas, ápice agudo, margem inteira, pilosas, esverdeadas. Capítulos masculinos 15–30 flores, flores 3–3,4 mm compr.; corola 2,9–3,3 mm compr.; anteras 0,7–0,9 mm compr., ápice agudo, base obtusa. Capítulos femininos 40–60 flores, flores 4–4,3 mm compr.; corola 1,5–1,8 mm compr.; estilete ca. 3,2 mm compr., castanho, ramos do estilete ca. 0,5 mm compr. Cipselas isomorfas, 0,5–1,4 mm compr., achatadas ou subcilíndricas, por vezes curvadas, 5–costadas, esparsamente pilosas, castanhas, carpopódio conspícuo; pápus 3–3,4 mm compr., alvo a creme.

*Baccharis cinerea* é endêmica do Brasil com registros nas regiões Centro-Oeste – DF, Nordeste – AL, BA, CE, PB, PE, RN, SE, Sudeste – ES, MG, RJ, SP (Roque et al. 2020). Em Alagoas é encontrada em áreas de brejo ou floresta, em Caatinga e Mata Atlântica.

**Material examinado:** Campo Alegre, Fazenda Mineira, 11/XI/2000, *Bayma 445*, MAC; Chã Preta, Serra Lisa, 7/XI/2009, *Alves-Silva et al. 968*, MAC; idem, Serra Lisa, 13/I/2011, *Chagas-Mota 9808*, MAC; Iateguara, Usina Serra Grande, Mata Coimbra, 23/I/2010, *Lyra-Lemos et al. 12789*, MAC; idem, Petrópolis, 11/XII/2010, *Alves-Silva et al. 818*, MAC; Maceió, Serra da Saudinha, 27/XI/2007, *Chagas-Mota 141*, MAC; Palmeira dos Índios, Fazenda Boa Sorte, 5/IV/2008, *Lyra-Lemos et al. 11074*, MAC; idem, Serra das Pias, 18/X/2009, *Chagas-Mota 6265*, MAC; Quebrangulo, Reserva Biológica de Pedra Talhada, 18/I/2011, *Chagas-Mota 9921*, MAC; idem, Reserva Biológica de Pedra Talhada, Afloramento Rochoso Pedra dos Bois, 16/XII/2011, *Santos & França 69*, MAC; idem, Reserva Biológica de Pedra talhada, 3 Lagoas, 7/XII/2013, *Correia et al. 50*, MAC; São José da Laje, APA Estadual de Murici, 14/11/2007, *Pinheiro 369*, MAC; idem, BR 104, 11/XI/2010, *Chagas-Mota 9227*, MAC; idem, Petrópolis, 19/I/2011, *Alves-Silva & Chagas 954*, MAC; São Sebastião, Fazenda Indiana, 4/X/2009, *Chagas-Mota & Ramalho 6031*, MAC; Teotônio Vilela, Fazenda Brejo, 28/IV/2012, *Bayma et al. 2288*, MAC; idem, Reserva Madeiras, 28/IV/2012, *Bayma et al. 2275*, MAC; idem, Reserva Gulandim, 29/IV/2012, *Bayma et al. 2323*, MAC; Viçosa, Margem do Rio Paraíba, 3/II/2008, *Lyra-Lemos s.n.*, MAC 32077; idem, Riacho Caçamba, 3/II/2008, *Chagas-Mota 276*, MAC.

### 9.2 *Baccharis serrulata* (Lam.) Pers., Syn. Pl. 2 (2): 423. 1807. Fig 1. C

Subarbusto ou arbusto ereto ou apoiante 0,5–2 m alt.; ramos cilíndricos, glabrescentes. Pecíolo 1,5–2,4 cm compr.; lâmina 4–7 × 1,3–2,4 cm, membranácea, discolor, linear a elíptica, ápice agudo, margem serrada, base cuneada, glabra e com resina em ambas as faces. Capitulescências em panículas corimbiformes, terminais, raro axilares; pedúnculo 0,7–1 mm compr. Capítulos 0,25–0,4 × 0,2–0,3 cm; involúcro campanulado, brácteas involucrais 15–20, as externas 0,3–0,8 × 0,2–0,5 mm, lanceoladas ou ovadas, ápice fimbriado, margem fimbriada, glabras, esverdeadas, as internas 1,5–2,3 × 0,6–0,7 mm, lanceoladas ou linear-lanceoladas, ápice agudo, margem inteira, glabras, esverdeadas. Capítulos masculinos 10–20 flores, flores 2,3–2,6 mm compr.; corola 2–2,3 mm compr.; anteras 0,7–0,9 mm compr., ápice agudo, base obtusa. Capítulos femininos 25–35 flores, flores 3–3,5 mm compr.; corola 1,7–2 mm compr.; estilete ca. 1,8–2,1 mm compr., castanho, ramos do estilete ca. 0,5 mm compr., ápice agudo. Cipselas isomorfas, 0,5–1 mm compr., cilíndricas, 5–costadas, inteiramente pubéculas ou pilosas apenas nas costas, castanhas, carpopódio conspicuo; pápus 2–2,3 mm compr., alvo.

*Baccharis serrulata* é endêmica do Brasil com registros nas regiões Nordeste – AL, BA, PE, Sudeste – ES, MG, RJ, SP (Roque et al. 2020). Em Alagoas é encontrada em áreas de brejo ou floresta, em Caatinga e Mata Atlântica.

**Material examinado:** Chã Preta, Serra Lisa, 29/IV/2009, *Chagas-Mota 3321*, MAC; idem, Serra Lisa, 6/V/2009, *Chagas-Mota & Ramos 3489*, MAC; Flexeiras, 14/III/2001, *Lyra-Lemos & Bayama 5577*, MAC; Ibatiguara, Sítio Caboggi, 20/I/2001, *Duarte 8*, MAC; idem, Petrópolis, 19/I/2011, *Alves-Silva & Chagas 942*, MAC; idem, Coimbra, 15/VI/2012, *Oliveira & Grillo 995*, MAC; Maceió, Fazenda Boa Vista, 10/IX/2005, *Martins-Monteiro & Wagner 143*, MAC; Messias, Serra do Ouro, 21/III/1986, *Staviski & Esteves 504*, MAC; Murici, Próximo à sede da Reserva, 24/IV/1993, *Lyra-Lemos 2697*, MAC; idem, Serra do Ouro, 15/III/2002, *Lemos et al. 6291*, MAC; idem, Serra do Ouro, 19/VI/2009, *Gomes et al. s.n.*, MAC 38546; idem, Serra do Ouro, 10/IV/2014, *Alves-Silva et al. 1476*, MAC; Quebrangulo, Reserva Biológica de Pedra Talhada, 18/I/2011, *Chagas-Mota 9920*, MAC; idem, REBIO Pedra Talhada, 11/II/2012, *Santos et al. 101*, MAC; idem, Reserva Biológica de Pedra Talhada, 20/II/2014, *Correia et al. 67*, MAC; idem, Reserva Biológica de Pedra Talhada, 20/II/2014, *Correia et al. 86*, MAC; idem, Reserva Biológica de Pedra Talhada, 20/II/2014, *Correia et al. 107*, MAC; idem, Reserva Biológica de Pedra Talhada, 14/IV/2014, *Correia et al. 125*, MAC; idem, Reserva Biológica de Pedra Talhada, 12/V/2014, *Nusbaumer & Ammann 4035*, MAC; São José da Laje, BR 104, 11/XI/2010, *Chagas-Mota 9272*, MAC; idem, BR 104, 30/III/2011, *Chagas-Mota 10750*, MAC; Viçosa, Fazenda Jussara, 28/I/2010, *Chagas-Mota 7156*, MAC; idem, Fazenda Jussara, 23/IX/2010, *Chagas-Mota et al. 8648*, MAC.

### 9.3 *Baccharis trinervis* Pers., Syn. Pl. 2(2): 423. 1807.

Trepadeira 0,5–1 m alt.; ramos cilíndricos, velutinos. Pecíolo 0,4–0,7 cm compr.; lâmina 3–5 × 1–2,5 cm, membranácea ou levemente cartácea, concolor ou levemente discolor, oval ou lanceolada, ápice agudo, margem inteira, base aguda, esparso-lanulosa em ambas as faces. Capitulescências em panículas triangulares, terminais ou axilares; pedúnculo 1–1,5 cm compr. Capítulos 0,55–0,7 × 0,4–0,5 cm; involúcro campanulado, brácteas involucrais 20–25, as externas 0,5–0,8 × 0,3–0,5 mm, ovais ou oval-lanceoladas, ápice

agudo, margem inteira, lanulosas, esverdeadas, as internas 1,8–2,5 × 0,6–0,7 mm, linear-lanceoladas, ápice agudo, margem inteira, pilosas, esverdeadas. Capítulos masculinos 15–20 flores, flores 2,5–3 mm compr.; corola 2,4–2,9 mm compr.; anteras ca. 0,7–1 mm compr., ápice agudo, base obtusa. Capítulos femininos 40–50 flores, flores 3,8–4,2 mm compr.; corola 2–2,2 mm compr.; estilete ca. 3,5 mm compr., castanho, ramos do estilete ca. 0,5 mm compr. Cipselas isomorfas, 0,5–1,4 mm compr., cilíndricas, 5–6–costadas, esparsamente pilosas, castanhas, carpopódio conspicuo; pápus 3–3,4 mm compr., estramíneo.

*Baccharis trinervis* possui registros em países da América (Tropicos 2021); no Brasil nas regiões Centro-Oeste – DF, GO, MS, MT, Nordeste – AL, BA, PE, Norte – AC, PA, RO, RR, Sudeste – ES, MG, RJ, SP, Sul – PR, RS, SC (Roque et al. 2020). Em Alagoas é encontrada em áreas de brejo ou floresta, em Caatinga e Mata Atlântica.

**Material examinado:** Boca da Mata, Serra da Naceia, 24/IV/2005, *Lyra-Lemos & Conserva 8639*, MAC; Campo Alegre, Fazenda Fonte Grande, 27/XII/2000, *Bayma 504*, MAC; Coruripe, Usina Coruripe, 22/II/2005, *Machado 552*, MAC; Ibatiguara, Sítio Caboggi, 20/I/2001, *Duarte 12*, MAC; Murici, Serra do Ouro, 25/III/1999, *Ferreira et al. 24*, MAC; São José da Laje, Usina Serra Grande, 17/I/2012, *Alves-Silva et al. 1159*, MAC; idem, Usina Serra Grande, 17/I/2012, *Alves-Silva et al. 1173*, MAC; São Luís do Quitunde, RPPN Garabu, 10/I/2009, *Silva et al. 21*, MAC; São Miguel dos Campos, próximo à fazenda Santa Tereza, 26/X/2001, *Lemos & Santana 5920*, MAC; idem, Estação de produção do Furado, 11/I/2003, *Lyra-Lemos 7158*, MAC.

### 10. *Baltimora geminata* (Brandege) Stuessy, Fieldiana, Bot. 36: 42. 1973.

Arbusto ca. 1 m alt.; ramos cilíndricos, estriados, estrigosos. Folhas opostas; pecíolo 0,2–4,4 cm compr.; lâmina 6,5–11 × 1,7–9 cm, membranácea, discolor, lanceolada, ovada ou amplamente ovada, ápice acuminado ou caudado, margem serrada, base arredondada ou atenuada, estrigosa ou setosa nas nervações em ambas as faces. Capitulescências paniculiformes, terminais ou axilares; pedúnculo 0,3–2,3 cm compr. Capítulos 0,4–0,6 × 0,2–1 cm, radiados; involúcro campanulado, brácteas involucrais subiguais, 5–7, em 2 séries, 2,5–5 × 1–2,5 mm, ápice agudo ou acuminado, margem inteira, ciliada, verdes. Receptáculo levemente convexo, glabro, paleáceo; páleas 3,5–4 × ca. 1 mm, lanceoladas, conduplicadas, persistentes, ápice agudo eroso ou truncado, setuloso, margem inteira. Flores ca. 15. Flores do raio ca. 5, 4–5 mm compr., femininas; corola 3–3,5 mm compr. (tubo ca. 1 mm compr., glabro), amarela; estilete ca. 2 mm compr., amarelo, ramos do estilete ca. 1 mm compr., ápice agudo. Flores do disco 3–4 mm compr., funcionalmente masculinas; corola ca. 2–2,5 mm compr. (tubo ca. 0,5 mm compr., glabro) amarela; anteras ca. 1,1 mm compr., apêndice do conectivo ovado, ápice agudo. Cipselas isomorfas, 2,5–3 mm compr., tuberculadas, pubescentes no ápice, carpopódio elíptico; pápus coroniforme, escamas ca. 0,1 mm compr.

*Baltimora geminata* possui registros para México, América Central e América do Sul (Stuessy 1973); no Brasil nas regiões Centro-Oeste – GO, MS, MT, Nordeste – AL, BA, CE, MA, PE, Norte – TO, Sudeste – MG, RJ (Roque et al. 2020). Em Alagoas é encontrada em Caatinga.

**Material examinado:** Arapiraca, 27/VII/2008, *Siqueira & Barbosa 22*, MAC; Cacimbinhas, Lagoa do Girau, 18/VII/1984, *Staviski & Pinheiro 1102*, MAC; Coité do Nóia, Pereiro Velho, 20/VIII/2010, *Chagas-Mota 8204*, MAC; Inhapi, Serra do Grude, 8/VIII/2009, *Chagas-Mota 4681*, MAC; Santana do Ipanema, Serra do Macaco, 23/VII/2008, *Chagas-Mota 743*, MAC; idem, Serra do Macaco, 23/VII/2008, *Chagas-Mota 786*, MAC.



**11. *Bidens* L.**

Ervas eretas. Folhas opostas, raramente alternas; lâmina simples a pinatissecta. Capítulos radiados ou discoides, arranjos em monocásios, dicásios ou solitários, terminais ou axilares; brácteas em 2 séries, as externas herbáceas e as internas membranáceas; receptáculo plano, glabro, paleáceo. Flores do raio neutras, corola do raio liguliforme, amarela ou alva com nervuras escuras na face adaxial. Flores do disco bissexuais; corola tubulosa, amarela ou laranja; anteras enegrecidas, apêndice do conectivo ovado, glabro, com ou sem canais resiníferos; estilete com ápice acuminado, papiloso. Cipselas isomorfas, obcompressas, trígonoas, tetrágonas, obovoideas ou oblongas, lineares ou fusiformes, enegrecidas ou castanhas, glabras ou densamente pilosas, as vezes tuberculadas, raramente aladas; pápus com 2 ou mais aristas com tricomas retrorsos.

*Bidens* é um gênero com distribuição cosmopolita, principalmente na América Central e do Norte, reconhecido por possuir folhas opostas, simples a 2-pinatissectas, cipselas fusiformes, achatadas, trígonoas ou tetrágonas e pápus aristado com tricomas retrorsos (Crawford et al. 2009). Representantes desse gênero são considerados ervas daninhas, também são citados por seu potencial medicinal, inseticida e ornamental. Possui cerca de 340 espécies, no Brasil ocorrem 19 espécies, distribuídas em todos os estados. Destas, quatro estão presentes em Alagoas. (Panero 2007a; Crawford et al. 2009, Roque et al. 2020).

**Chave para as espécies**

1. Cipselas no capítulo com número distintos de aristas ..... ***Bidens pilosa* 11.2**
1. Cipselas no capítulo com mesmo número de aristas ..... **2**
2. Lâmina foliar 9,5–11,5 × 6–9,5 cm; flores do raio cremes; cipselas eretas ..... ***Bidens subalternans* 11.4**
2. Lâmina foliar 3,2–7 × 2,5–5,5 cm; flores do raio amarelas; cipselas curvadas ..... **3**
3. Flores do raio 5; pápus formado por 4 aristas eretas ..... ***Bidens bipinnata* 11.1**
3. Flores do raio 3–4; pápus formado por 1 arista ereta 3 aristas retrorsas ..... ***Bidens riparia* 11.3**

**11.1 *Bidens bipinnata* L., Sp. Pl. 2: 832. 1753.**

Erva 1,2–2 m alt.; ramos cilíndricos ou tetrágonos, estriados, estrigosos. Folhas opostas; pecíolo 1,2 cm compr.; lâmina 6 × 2,5 cm, cartácea, discolor, pinatissecta, ápice agudo, margem serrada, ciliada, base atenuada, esparso-estrigosa em ambas as faces. Capitulescência em arranjos solitários, terminais ou axilares; pedúnculo 8–27 cm compr., glabrescente. Capítulos 1–1,5 × 1,5–3 cm, radiados; involúcro hemisférico, brácteas involucrais 24, em 2 séries, as externas 3,5–4 × 0,5–1 mm, lanceoladas, ápice agudo, margem ciliada, estrigosas, verdes, as internas 4,5–5 × 1–1,5 mm, ovadas, ápice obtuso, piloso, margem inteira, face abaxial estrigosa, hialina com estrias castanhas. Páleos 0,6 × 0,1 cm, lanceoladas, ápice obtuso, piloso, margem inteira. Flores ca. 80. Flores do raio 5, 3–4 mm compr., neutras; corola 2–2,5 mm compr. (tubo ca. 1–1,5 mm compr.), amarela. Flores do disco 5 mm compr.; corola 3,5–4 mm compr. (tubo ca. 1–1,5 mm compr.), amarela; anteras ca. 1,3 mm compr., apêndice do conectivo com ápice agudo, apêndice basal curto-sagitado; estilete 2 mm compr., amarelo,

ramos do estilete ca. 0,8 mm. Cipselas 10–12 mm compr., fusiformes, curvadas, tetrágonas, enegrecidas; pápus unisseriado, 4–aristado.

*Bidens bipinnata* possui registros em países da América (Tropicos 2021); no Brasil nas regiões Centro-Oeste – GO, MT, Nordeste – AL, BA, CE, MA, PB, PE, PI, RN, Norte – AM, AP, PA, RO, TO, Sudeste – MG, SP, Sul – RS, SC (Roque et al. 2020). Em Alagoas é encontrada em áreas antropizadas, em Mata Atlântica.

**Material examinado:** Arapiraca, AL–220 a 22 km de Arapiraca sentido Jaramataia, 18/VII/1980, *Lyra 148*, MAC.

**Material adicional examinado:** Bahia, Coribe, cerca de 10 km L de Coribe, estrada Coribe/Descoberto, 17/IV/2002, *França et al. 3835*, MAC.

**11.2 *Bidens pilosa* L., Sp. Pl. 2: 832. 1753.**

Erva 0,5–0,8 m alt.; ramos cilíndricos, estriados, estrigosos. Folhas opostas; pecíolo 1,3–2,1 cm compr.; lâmina 4,1–7,8 × 3,4–6,3 cm, cartácea, discolor, simples e/ou pinatissecta, ápice acuminado, margem serrada, ciliada, base atenuada, esparso-estrigosa em ambas as faces. Capitulescência em dicásios, solitários, terminais ou axilares; pedúnculo 3–12,2 cm, tricomas estrigosos esparsos. Capítulos 0,6–2 × 1–1,8 cm, radiados ou discoides; involúcro hemisférico, brácteas involucrais 28, as externas 0,5–0,6 × 0,5 mm, lanceoladas, ápice agudo, margem ciliada, tricomas estrigosos nas nervuras da face abaxial, verdes, as internas 0,5–0,6 × 1,1 mm, ovadas, ápice obtuso, piloso, margem inteira, face abaxial pilosa, hialina com estrias castanhas. Páleos 5–6 × 1 mm, lanceoladas, ápice agudo, piloso, margem inteira. Flores 50–61. Flores do raio quando presentes 5, 0,3–0,35 cm, neutras; corola 2–2,5 mm compr. (tubo ca. 1–1,5 mm compr.), amarela ou alva. Flores do disco 5 mm compr., corola 3–4 mm compr. (tubo 1 mm compr.), amarela; anteras 1,5 mm compr., apêndice do conectivo com ápice agudo, apêndice basal curto-sagitado; estilete ca. 2,8 mm compr., amarelo, ramos do estilete ca. 1 mm compr. Cipselas 10–12 mm compr., fusiformes retas, glabras ou pilosas, enegrecidas; pápus unisseriado, 3 e 4–aristado.

*Bidens pilosa* possui registros em países da América e Ásia (Tropicos 2021); no Brasil em todos os estados, exceto Acre, Amapá e Roraima (Roque et al. 2020). Em Alagoas é encontrada em Mata Atlântica.

**Material examinado:** Maceió, Cinturão verde - Salgema, 19/VII/1993, *Correia s.n.*, MUFAL 4253; Murici, Serra das Águas Belas, 29/VI/2002, *Lemos et al. 6961*, MAC; idem, Serra do Ouro, 12/IV/2008, *Pinheiro et al. 385*, MAC; idem, Serra do Ouro, 30/I/2009, *Pinheiro 445*, MAC; Olho d'Água do Casado, Fazenda Morro Grande, 7/VIII/2000, *Moura & Silva 1322*, RB; Penedo, Apiário divisa com Piaçabuçu, 27/VIII/2009, *Coelho et al. 927*, MAC; Tanque d'Arca, RPPN Cachoeira, 10/IX/2016, *Mota 12915*, MAC.

**11.3 *Bidens riparia*** Kunth, Nov. Gen. Sp. [H.B.K.] 4(17): 185. 1818.

“Carrapicho”.

Erva 0,4–1 m alt.; ramos cilíndricos, estriados, vilosos. Folhas opostas; pecíolo 2,7–5 cm compr.; lâmina 3,2–7 × 2,2–5,5 cm, cartácea, discolor, pinatisssecta, ápice acuminado, margem ciliada, base atenuada, esparso-estrigosa em ambas as faces. Capitulescência em dicásios, solitários, terminais ou axilares; pedúnculo 5,2–16,2 cm compr., viloso. Capítulos 1,8–2 × 1,5–3 cm, radiados; involúcro hemisférico, brácteas involucrais 14, em 2 séries, as externas 6–7 × 0,5 mm, lanceoladas, ápice agudo, margem ciliada, face adaxial glabra, face abaxial estrigosa, verdes, as internas 3,5–4 × 1 mm, lanceoladas, ápice obtuso piloso, margem hialina, glabrescente, com estrias castanhas, face abaxial com tricomas estrigosos esparsos; Pálea 4 × 0,5 mm, lanceoladas, ápice agudo e piloso, margem com projeções epidérmicas. Flores 29–30. Flores do raio 3 ou 4, 3–4 mm compr., neutras; corola 2,2–3 mm compr. (tubo 0,8–1 mm compr.), amarela. Flores do disco, 3,3–3,8 mm compr., corola 2,5–3 mm compr. (tubo 0,8 mm compr.), amarela; anteras ca. 1,5 mm compr., apêndice do conectivo com ápice agudo, apêndice basal curto-sagitado, colar da antera presente; estilete 2,2 mm compr., amarelo, ramos do estilete 1 mm compr. Cipselas 10–20 mm compr., fusiformes, curvadas, tetrágonas, glabras ou estrigosas, verde-oliva a castanhas; pápus unisseriado, 4–aristado, uma arista reta e três reflexas.

*Bidens riparia* possui registros em países da América (Tropicos 2021); no Brasil nas regiões Centro-oeste – GO, Nordeste – BA, CE, MA, PE, PI, RN, Norte – PA, TO, Sudeste – MG, RJ, SP, Sul – SC (Roque et al. 2020), sendo este o primeiro registro para o Estado. Em Alagoas é encontrada em áreas antropizadas, em Caatinga e Mata Atlântica.

**Material examinado:** Arapiraca, Povoado Cangandu, próximo ao tanque, 31/VIII/2008, Caetano & Fernandes 49, MAC; idem, Povoado Cangandu, 9/XI/2008, Caetano & Fernandes 95, MAC; idem, Povoado Cangandu, 11/IX/2010, Silva & Santos 55, MAC; Maceió, Serra da Saudinha, 6/X/2007, Gomes & Martins 8, MAC; Marechal Deodoro, Dunas do Cavalo Russo, Povoado Cabreiras, 30/VIII/2008, Lyra-Lemos et al. 11472, MAC; Piranhas, 27/VI/2000, Silva 1495, MAC; Tanque d’Arca, Morro do Cruzeiro, 15/VIII/2009, Chagas-Mota 4993, MAC; Teotônio Vilela, Usina Seresta, Madeiras, 3/X/2009, Chagas-Mota & Carvalho 5835, MAC; idem, Reserva Madeiras, 31/VIII/2012, Pinto et al., 255, MAC.

**11.4 *Bidens subalternans*** DC., Prodr. 5: 600. 1836. Fig 1. D

“Carrapicho”.

Erva 0,4–1,5 m alt.; ramos cilíndricos ou tetrágonos, estriados, glabrescentes. Folhas opostas; pecíolo 1,5–3,2 cm compr.; lâmina 9,5–11,5 × 6–9,5 cm, membranácea, discolor, pinatisssecta, ápice acuminado, margem serreada, base atenuada, esparso-estrigosa nas nervações em ambas as faces. Capitulescência em monocásios ou dicásios, terminais ou axilares; pedúnculo 4,5–12,5 cm compr., glabrescente. Capítulos 0,5–0,8 × 0,8–1 cm, radiados; involúcro hemisférico, brácteas involucrais 24, as externas 4,5 × 0,5 mm, oblanceoladas, ápice agudo, margem ciliada, verdes, ambas as faces estrigosas, as internas 4,7 × 1 mm, ovadas, ápice obtuso, face abaxial pilosa, margem inteira, hialinas com estrias castanhas. Pálea 4,2 × 0,6 mm, lanceoladas, ápice obtuso, piloso, margem inteira. Flores 49. Flores do raio 4, 4 mm compr., neutras; corola ca. 3 mm compr. (tubo ca. 1 mm compr.), creme. Flores do disco 2,5–3 mm compr.; corola 1,5–2 mm compr. (tubo ca. 1 mm compr.), amarela; anteras 2,2 mm compr., apêndice do conectivo com ápice agudo, apêndice basal curto-sagitado; estilete 2,2 mm compr., amarelo, ramos do estilete ca. 0,3 mm compr. Cipselas 6,8–7 mm compr.,

fusiformes, retas, tetrágonas, glabras ou pilosas, enegrecidas; pápus unisseriado, 4–aristado.

*Bidens subalternans* possui registros para Argentina, Bolívia, Brasil, Equador, Paraguai e Uruguai (Tropicos 2021); no Brasil nas regiões Centro-Oeste – GO, MS, MT, Nordeste – BA, CE, PE, RN, SE, Norte – AM, Sudeste – ES, MG, RJ, SP, Sul – PR, RS, SC (Roque et al. 2020), sendo este o primeiro registro para o Estado. Em Alagoas é encontrada em áreas antropizadas, em Caatinga e Mata Atlântica.

**Material examinado:** Chã Preta, Serra Lisa, 27/VIII/2009, Chagas-Mota et al. 4500, MAC; Inhapi, Serra do Grude, 8/VIII/2009, Chagas-Mota 4701, MAC; Japaratinga, Mata do Triunfo, 24/IX/2009, Cavalcante & Brasileiro 261, MAC; Maravilha, Serra da Caiçara, 2 km depois da zona urbana, 16/IX/2000, Lyra-Lemos 5081, MAC; Marechal Deodoro, 10/VIII/1999, Lyra-Lemos et al. 4193, MAC; idem, Praia do Saco da Pedra, 22/VII/2009, Magalhães & Seixas 5, MAC; Palmeira dos Índios, Ponte do Rio Alegre, 1,5 km da zona urbana, 17/VIII/2006, Lyra-Lemos & Santos 9745, MAC; Piaçabuçu, Várzea Marituba, 21/VIII/2012, Araújo et al. 47, MAC; Pilar, BR 101, entre Messias e São Miguel dos Campos, próximo à entrada para Marechal Deodoro e Praia do Francês, 28/VII/2001, Souza et al. 26663, ESA; Fazenda Lamarão, na borda da encosta, próximo à área de exploração da Petrobrás, 28/VII/2000, Lyra-Lemos & Rocha 4658, IPA, MAC; idem, Mata das Marrecas, 25/IX/2008, Rodrigues & Bayma 2253, MAC; Piranhas, Fazenda Baixa Légua, 27/VI/2000, Bayma 412, MAC; Quebrangulo, Reserva Biológica de Pedra Talhada, Afloramento Pedra Talhada, 10/VIII/2013, Lyra-Lemos 13655, MAC; Rio Largo, Centro de Ciências Agrárias, 23/10/2017, Silva 2, MAC; Santana do Ipanema, Serra do Macaco, 23/VII/2008, Chagas-Mota 722, MAC; São José da Tapera, Ponta de Serra, área que antecede a Serra Grande, 14/VII/2000, Lyra-Lemos 4721, MAC; Traipu, Olho d’Água Cerca, 30/VIII/2005, Silva & Silva 102, MAC.

**12. *Blainvillea acmella*** (L.) Philipson, Blumea 6(2): 350. 1950.

“Vara de foguete”, “Estrelinha”.

Arbusto 0,3–1,5 m alt.; ramos cilíndricos, estriados, tomentosos, às vezes vináceos. Folhas opostas; pecíolo 0,3–2,5 cm compr.; lâmina 3,5–9,5(13,8) × 1,8–4,8(7,2) cm, cartácea, discolor, lanceolada ou ovada, às vezes trulada ou rômica, ápice agudo ou acuminado, margem serreada, base arredondada ou atenuada, face adaxial estrigosa, a abaxial tomentosa, glandulosas. Capitulescências em dicásios axilares ou terminais; pedúnculo 0,3–4,6 cm compr. Capítulos 0,5–1 × 0,4–1 cm, radiados; involúcro subgloboso, brácteas involucrais subiguais, 5–7, em 2 séries, 4–8 × 2–3 mm, lanceoladas ou ovadas, ápice obtuso, agudo ou acuminado, margem inteira, setosas, verde-claras, com estrias verde-escuras. Receptáculo plano, glabro, paleáceo; pálea 4–7 × ca. 2 mm compr., estreito-elípticas ou elípticas, conduplicadas, persistentes, ápice eroso, margem inteira. Flores 14–22. Flores do raio 5 ou 6, 5,5–7 mm compr., femininas; corola 2,5–4 mm compr. (tubo 1,5–2,5 mm compr., glabro), alva. Flores do disco 4,5–8 mm compr., bissexuais; corola 2–4 mm compr. (tubo 1–2 mm compr., glabro), alva; anteras ca. 1 mm compr., apêndice do conectivo lanceolado, alvo, ápice obtuso ou agudo, base sagitada; estilete ca. 2 mm compr., alvo, ramos do estilete ca. 0,5 mm compr. Cipselas isomorfas, 3–5 mm compr., às vezes compressas, enegrecidas, castanhas ou castanhas com manchas enegrecidas, carpópódio triangular; pápus unisseriado, com 2 ou 3 aristas de 1–3 mm compr., pubescentes, enegrecido.

*Blainvillea acmella* possui registros na Ásia, Oceania e América do Sul (Tropicos 2021); no Brasil nas regiões Centro-Oeste – GO, Nordeste – AL, BA, CE, MA, PB, PE, PI, RN, SE, Norte – TO, Sudeste – ES, MG, RJ, SP, Sul – RS, SC (Roque et al. 2020). Em Alagoas é encontrada em



áreas antropizadas, bordas de mata, em Caatinga e Mata Atlântica.

**Material examinado:** Água Branca, RVS do Craunã e do Padre, Riacho Craunã, 30/VIII/2013, *Mota et al. 12023*, MAC; idem, RVS do Craunã e do Padre, Morro do Craunã, subida da Lagoinha, 31/V/2014, *Mota et al. 12530*, MAC; Arapiraca, A1–220 a 27 Km de Arapiraca em direção a Jaramataia, 18/VII/1980, *Staviski 40*, MAC; Batalha, próximo à estrada, 28/X/2000, *Lyra-Lemos 5124*, HST, MAC, TEPB; Boca da Mata, Fazenda Olho d'Água aproximadamente 4 km de distância da cidade, 14/VII/1993, *Almeida & Silva s.n.*, MUFAL 0576; Chã Preta, Serra Lisa, 28/VII/2009, *Chagas-Mota et al. 4466*, MAC; Coruripe, Fazenda Capiatã, 29/VIII/2009, *Lyra-Lemos & Cavalcante 12442*, MAC; Delmiro Gouveia, 5 Km da zona urbana, local Maria Bode, 25/VII/2007, *Lyra-Lemos et al. 10694*, MAC; idem, 5 Km da zona urbana, local Maria Bode, 25/VII/2007, *Lyra-Lemos et al. 10717*, MAC; idem, margem da BR 423, 9/VIII/2008, *Cavalcante & Rodrigues 383*, MAC; Maceió, Serra da Saudinha, 31/VII/2009, *Chagas-Mota & Gonçalves 4575*, MAC; Marechal Deodoro, Dunas do Cavalo Russo, Apiário do Cavalo Russo, 10/VIII/2008, *Coutinho 16*, MAC; idem, Dunas do Cavalo Russo, Povoado Cabreiras, 30/VIII/2008, *Lyra-Lemos et al. 11471*, MAC; Matriz de Camaragibe, Santuário Ecológico da Serra d'Água, 26/VII/2003, *Lyra-Lemos 7839 et al.*, MAC; idem, Serra d'Água, Brejinho, 01/VIII/2009, *Silva et al. 642*, MAC; Palmeira dos Índios, BR-316, próximo ao acesso para Arapiraca, 27/VIII/1981, *Esteves et al. 883*, IPA, MAC; Penedo, Várzea da Marituba, povoado de Marituba do Peixe, 23/VII/1992, *Herique et al. 1048*, MUFAL; idem, Apiário divisa com Piaçabuçu, 27/VIII/2009, *Coelho et al. 926*, MAC; Piranhas, 25/VI/2000, *Silva 1494*, MAC; Rio Largo, Usina Utinga Leão, Fazenda Pinto, lote 24, 23/V/1996, Araújo 82, MUFAL; idem, Flexa, 12/IX/2013, *Silva & Silva 32*, MAC; idem, Flexa, 12/IX/2013, *Silva & Silva 40*, MAC; Santana do Ipanema, Serra do Macaco, 23/VII/2008, *Chagas-Mota 739*, MAC; idem, Fazenda Santa Maria, 4/IX/2008, *Chagas-Mota 1126*, MAC; São Sebastião, Bacia do Riacho das Carnes, margem esquerda, 28/V/2009, *Bayma s.n.*, MAC 39972; Satuba, Reserva do Catolé, 22/IX/2006, *Rios et al. 21*, MAC; Teotônio Vilela, Reserva Madeiras, 25/VII/2009, *Lyra-Lemos et al. 12207*, MAC; idem, Fazenda Risco, 31/VIII/2012, *Pinto et al. 270*, MAC.

### 13. *Blanchetia heterotricha* DC., Prodr. 5: 75. 1836. Fig 1. E

“Salva malva”.

Arbusto ca. 1,5 m alt.; ramos cilíndricos, vilosos. Folhas alternas; pecíolo 0,8–1 cm compr.; lâmina 3–5 × 1–2 cm, coriácea ou membranácea, discolor, elíptica ou ovada, ápice agudo ou obtuso, margem serrada, base decorrente, vilosa em ambas as faces. Capitulescência em cimeiras terminais; capítulos sésseis. Capítulos 0,4–0,6 × 0,1 cm, discoides, cada capítulo subtendido por um conjunto de 3–4 brácteas subinvolucrais foliáceas; involúcro ovóide, brácteas involucrais ca. 25, em 4 séries, as externas 0,5–0,7 × 0,3–0,5 mm, lanceoladas, ápice agudo, margem inteira, face adaxial glabra, face abaxial vilosa, verdes, as internas 1,5–2,8 × 1 mm, similares às brácteas involucrais externas em forma, indumento, textura e cor. Receptáculo plano, glabro, epaleáceo. Flores 8, 5–6,5 mm compr., bissexuais; corola 3–4,2 mm compr. (tubo 1,3–1,5 mm compr.), creme; anteras 2–2,3 mm compr., ápice agudo, base sagitada; estilete 3,1–4,1 mm compr., lilás, ramos do estilete 1–1,1 mm compr., ápice agudo, enrolado. Cipselas isomorfas, 2,5–3 mm compr., prismáticas, glabras, castanhas, carpopódio conspicuo; pápus unisseriado, paleáceo, caduco, 2–2,5 mm compr., alvo.

*Blanchetia heterotricha* é endêmica do Brasil com registros na região Nordeste – AL, BA, PB, PE, SE (Roque et al. 2020), sendo este o primeiro registro para o Estado. Em Alagoas é encontrada em borda de floresta, em Mata Atlântica.

**Material examinado:** Satuba, 1/VI/1983, *Staviski 588*, MAC.

### 14. *Calea angusta* S. F. Blake, Contr. U.S. Natl. Herb. 26: 258. 1930.

Subarbusto ca. 0,4 m alt.; ramos pilosos. Folhas opostas; sésseis a subsésseis, pecíolo até 0,3–0,5 cm compr.; lâmina 2–3 × 0,7–1 cm, cartácea, discolor, aromática, elíptica, ápice agudo ou obtuso, margem serrada, base decorrente, glabra ou glabrescente em ambas as faces. Capítulos solitários, terminais, pedúnculo 4,5–13 cm compr. Capítulos, 1–1,5 × 1 cm, radiados; involúcro campanulado; brácteas involucrais ca. 20, em 3–4 séries, as externas 7–9 × 2–3 mm, ovadas, ápice arredondado, margem inteira, hialina, glabras, verdes, as internas 0,9–1,1 × 0,3–0,4 cm, lanceoladas, obtusas, ápice arredondado, margem inteira, hialina, glabras, verdes. Receptáculo cônico, glabro, paleáceo; páleas ca. 3 × 0,2 mm, lineares, planas, caducas. Flores 45–52, flores do raio 10, 1,3–1,5 cm compr., femininas; corola 8–10 mm compr. (tubo 2 mm compr.). Flores do disco 8 mm compr., bissexuais; corola ca. 4 mm compr. (tubo 1 mm compr.), amarela; anteras ca. 2 mm compr., apêndice do conectivo com ápice agudo, base curtamente sagitada; estilete ca. 4 mm compr., dilatado na base, ramos do estilete obtusos, penicelados. Cipselas isomorfas, ca. 4 mm compr., 4–costadas, estrigosas, carpopódio assimétrico, decorrente nas costelas; pápus unisseriado, paleáceo, páleas livres, subiguais, ca. 1 mm compr., estramíneas.

*Calea angusta* é endêmica do Brasil com registros na região Nordeste – BA, SE (Roque et al. 2020; Roque & Carvalho 2011), sendo este o primeiro registro para o Estado. Em Alagoas é encontrada em restinga (Mata Atlântica).

**Material examinado:** Penedo, Marreca, 18/X/1988, *Lyra-Lemos et al. 1569*, IPA, MAC.

### 15. *Centratherum punctatum* Cass., Dict. Sci. Nat., ed. 2. 7: 384. 1817. Fig 1. F

Erva 0,5–0,6 m alt.; ramos cilíndricos, pubescentes. Folhas alternas; pecíolo 0,5–1 cm compr.; lâmina 2–7 × 1,5–3 cm, membranácea, discolor, ovada, ápice agudo, margem serrada, base decorrente, face adaxial glabra, a abaxial com pontuações glandulares. Capítulos solitários ou pareados, sésseis. Capítulos 1–2 × 1,5–2,3 cm, discoides, cada capítulo subtendido por um conjunto de 5 brácteas subinvolucrais foliáceas; involúcro amplamente campanulado, brácteas involucrais ca. 50, em 4–5 séries, as externas 0,5–0,7 × 0,3–0,4 mm, lanceoladas, ápice agudo–aristado, margem inteira, faces adaxial e abaxial glabras, verdes, as internas 2–3,9 × 1,2–2 mm, oblongas, similares às brácteas involucrais externas em indumento, textura e cor. Receptáculo plano, glabro, epaleáceo. Flores ca. 50, 10–11,5 mm compr., bissexuais; corola 6–7 mm compr. (tubo 3–4 mm compr.), roxa ou lilás; anteras 2–2,3 mm compr., apêndice do conectivo ovado, ápice agudo, base sagitada; estilete 5,5–7,3 mm compr., lilás, ramos do estilete 1,3–1,6 mm compr., ápice agudo, enrolado. Cipselas isomorfas, 1,2–1,7 mm compr., cilíndricas, 5–8–costadas, glabras, castanhas, carpopódio conspicuo; pápus unisseriado, cerdoso, 4–4,5 mm compr., creme.

*Centratherum punctatum* ocorre naturalmente na América tropical, introduzida em várias regiões tropicais do mundo onde se desenvolve como ruderal (Loeuille et al. 2019); no Brasil nas regiões Centro-Oeste – DF, GO, MS, MT, Nordeste – AL, BA, CE, MA, PB, PE, PI, RN, SE, Norte – AC, AM, AP, PA, RO, RR, TO, Sudeste – ES, MG, RJ, SP, Sul – PR, RS, SC (Roque et al. 2020). Em Alagoas é encontrada em áreas antropizadas, bordas de mata, em Caatinga e Mata Atlântica.

**Material examinado:** Arapiraca, Serra da Microondas, 10/V/1982, *Lyra & Staviski* 465, MAC; idem, Povoado Cangandu, 20/VII/2008, *Fernandes* 132, MAC; idem, Povoado Cangandu, 12/X/2008, *Fernandes & Caetano* 71, MAC; idem, Povoado Cangandu, 9/XI/2008, *Caetano & Fernandes* 94, MAC; idem, Povoado Cangandu, 8/V/2010, *Santos & Silva* 26, MAC; Cacimbinhas, Serra do Cruzeiro, 30/I/2010, *Chagas-Mota* 7371, MAC; Campo Alegre, Fazenda Matão, margem do riacho aferventa, área de influência da barragem de irrigação, 29/XII/2000, *Bayma & Santos* 554, MAC; Coruripe, Usina Coruripe, fazenda Santo Antônio B, 29/VIII/2001, *Bayma & Machado* 675, MAC; idem, Usina Coruripe, fazenda Progresso, 29/VIII/2001, *Bayma & Machado* 692, MAC; idem, Fazenda Capiatã A., 18/VIII/2006, *Rodrigues et al.* 1936, MAC; idem, Fragmentos de Mata Atlântica em Coruripe e Roteiro, 19/IV/2008, *Gomes & Bayma* 14, MAC; idem, Margem esquerda do rio Poxim, 20/VII/2010, *Bayma s.n.*, MAC 48311; Delmiro Gouveia, 5 km da zona urbana, local Maria Bode, 25/VIII/2007, *Lyra-Lemos et al.* 10720, MAC; Inhapi, Serra do Grude, 8/VIII/2009, *Chagas-Mota* 4694, MAC; Marechal Deodoro, Dunas do Cavalo Russo, Apiário Cavalo Russo, 10/VII/2008, *Coutinho* 18, MAC; Olho d'Água das Flores, 14/V/1982, *Staviski & Lyra* 469, MAC; Olho d'Água do Casado, Fazenda Capelinha, Região do Programa Xingó, 27/VIII/2002, *Moura* 567, MAC; idem, 27/VIII/2007, *Lyra-Lemos et al.* 10825, MAC; Palmeira dos Índios, Ponte do Rio Alegre, 15 km da zona urbana, 17/VIII/2006, *Lyra-Lemos & Santos* 9749, MAC; idem, Morro próximo à Fazenda Fortaleza, Serra das Pias, 22/VI/2008, *Lyra-Lemos et al.* 11277, MAC; Pão de Açúcar, Ilha do Ferro, 15/VI/2000, *Lyra-Lemos* 4863, MAC; idem, caminho para a Ilha do Ferro, 2 km depois do Riacho Grande, 21/VI/2002, *Lyra-Lemos et al.* 6799, MAC; idem, caminho para a Ilha do Ferro, 2 km depois do Riacho Grande, 21/VI/2002, *Lyra-Lemos* 6833, MAC; idem, caminho para a Ilha do Ferro, 2 km depois do Riacho Grande, 21/VI/2002, *Lyra-Lemos et al.* 6833, MAC; Pariconha, Serra do Engenho, 27/V/2007, *Lyra-Lemos et al.* 10398, MAC; Santana do Ipanema, Fazenda Curral do meio, 10/VII/2007, *Araujo et al.* 236, MAC; idem, Serra do Macaco, 23/VII/2008, *Chagas-Mota* 717, MAC; idem, Serra da Camonga, 24/VII/2008, *Chagas-Mota* 891, MAC; idem, Fazenda Santa Maria, 4/XI/2008, *Chagas-Mota* 1120, MAC; idem, RPPN Tocaia, 6/V/2010, *Rodrigues & Bastos* 2715, MAC; São José da Tapera, Torrões, 14/VII/2000, *Lyra-Lemos* 4768, MAC; São Miguel dos Campos, próx. à jazida de argila da Zebu, 26/X/2001, *Lemos & Santana* 5906, MAC; idem, Lagoa Azeda, 20/X/2005, *Rodrigues* 1884, MAC; idem, terceira parada Jequiá da Praia, 20/X/2005, *Rodrigues et al.* 1898, MAC; idem, Fazenda São Sebastião – CIMPOR, Área do Furado, 14/VIII/2007, *Bayma & Santos* 865, MAC; Teotônio Vilela, Reserva Madeiras, 25/VII/2009, *Lyra-Lemos et al.* 12236, MAC; idem, Reserva Madeiras, Trecho do Teixeira, 26/VII/2009, *Lyra-Lemos* 12257, MAC; idem, Usina Seresta, Madeiras, 3/X/2009, *Chagas-Mota & Ramalho* 5949, MAC; Traipu, Sopé da Serra dos Mãos, 17/VII/1980, *Lyra et al.* 139, MAC; idem, Morro do Cruzeiro, 14/IX/2008, *Souza-Novais* 26, MAC.

#### 16. *Chaptalia* Vent.

Ervas escaposas, perenes ou anuais. Folhas em roseta; lâminas comumente discolores, sésseis ou pecioladas. Capitulescência monocéfala, escapo reto ou sinuoso, alongando-se na floração e frutificação, bracteado ou ebracteado. Capítulos disciformes ou radiados; brácteas involucrais em várias séries, imbricadas; receptáculo plano, glabro, epaleáceo. Flores trimórficas, algumas vezes dimórficas;

flores do raio femininas, unisseriadas, corola ligulada ou bilabiado–ligulada, lábio abaxial liguliforme, lábio adaxial ausente ou pouco desenvolvido; flores intermediárias femininas, raramente ausentes, corola filiforme, ligulada ou bilabiada; flores do disco bissexuais ou estaminadas por aborto do gineceu, corola bilabiada ou tubulosa–bilabiada, lábio abaxial 3–lobado, lábio adaxial bifido; anteras com apêndices do conectivo obtusos a agudos, caudadas; estilete cilíndrico, ramos do estilete com ápice arredondado, papiloso na face dorsal. Cipsela cilíndrica ou fusiforme, costada, ápice rostrado, glabra ou com tricomas duplos e glandulares distribuídos em toda a superfície ou apenas na base; pápus cerdoso, 1 a 3–seriado.

*Chaptalia* está representado por ca. 70 espécies com distribuição americana. O gênero é constituído por ervas escaposas com folhas em roseta, capítulos solitários, heterógamos e cipsela geralmente rostrada (Katinas et al. 2008). No Brasil, o gênero está representado por 13 espécies, das quais sete são endêmicas (Roque et al. 2020). Em Alagoas, estão representadas duas espécies (*C. integerrima* e *C. nutans*), amplamente distribuídas e constantemente coletadas em beira de estrada e áreas antropizadas em geral. São encontradas com flores e frutos durante todo o ano.

#### Chave para as espécies

1. Lâmina foliar elíptica, estreito–elíptica ou oblanceolada, margem inteira a denticulada; corola das flores radiais 12–14 mm compr., creme a amarelada; pápus com ca. 13 mm compr. .... ***Chaptalia integerrima* 16.1**
1. Lâmina foliar lirada, margem crenado–denteada; corola das flores radiais 9–10 mm compr., alva com ápice lilás a vináceo na face abaxial; pápus com ca. 10 mm compr. .... ***Chaptalia nutans* 16.2**

#### 16.1 *Chaptalia integerrima* (Vell.) Burkart, Darwiniana 6: 576. 1944. Fig 1. G

“Língua de vaca”.

Erva em roseta ca. 0,3 m alt; Folhas sésseis; lâmina 15–20 × 1,5–2,5 cm, cartácea, discolor, elíptica, estreito–elíptica ou oblanceolada, ápice agudo ou acuminado, margem inteira ou denticulada, base atenuada, face adaxial alvo–tomentosa, araneosa, glabrescente, a abaxial alvo–tomentosa. Escapo 36–61 cm compr., ereto, ebracteado, tomentoso. Capítulos 1,7–2,5 × 1,5–2,6 cm, disciformes, recurvados a nutantes, eretos na maturidade; involúcro campanulado, brácteas involucrais ca. 100, em 5–6 séries, face abaxial tomentosa, adaxial, glabra, as externas 5–10 × 0,5–1 mm, lanceoladas, ápice apiculado, margem inteira, verdes com nervura central arroxeadas, as internas 11–20 × 0,8–1 mm, lineares, ápice acuminado, margem ciliada, hialina, verde–claras com nervura central verde–escura. Flores ca. 210, trimórficas. Flores radiais ca. 30, 16 mm compr., femininas; corola liguliforme, 12–14 mm compr., alva, glabra. Flores intermediárias ca. 150, 7–8 mm compr., femininas; corola filiforme, ca. 3,5 mm alva, glabra. Flores do disco ca. 30, masculinas por aborto do gineceu; corola tubuloso–bilabiada, 12 mm compr. (tubo 10 mm compr.), alva, papilosa no ápice; anteras ca. 4 mm compr., apêndice do conectivo com ápice obtuso, apêndice basal caudado (cauda 1 mm compr., lisa); estilete ca. 11 mm compr., cilíndrico, ramos do estilete 1,5 mm compr. (0,5 mm nas flores do disco). Cipselas isomorfas, 4 mm compr., fusiformes, 5–costadas, ápice rostrado, rostro ca. 10 mm compr., tricomas em toda extensão; pápus 3–seriado, ca. 165 cerdas, subiguais, 13 mm compr., alvo.



*Chaptalia integerrima* possui registros para Argentina, Bolívia, Brasil, Paraguai e Uruguai (Burkart 1944); no Brasil nas regiões Centro-Oeste – DF, GO, MS, MT; Nordeste – AL, BA, SE, Norte – TO, Sudeste – ES, MG, RJ, SP, Sul – PR, RS, SC (Roque et al. 2020). Em Alagoas é encontrada em Mata Atlântica.

**Material examinado:** Quebrangulo, Reserva Biológica da Pedra Talhada, Nusbaumer & Ammann 4059, JPB, MAC, NY.

### 16.2 *Chaptalia nutans* (L.) Pol., Linnaea 41(7): 582. 1878. Fig 1. H

“Língua de vaca”.

Erva em roseta 0,1–0,5 m alt. Folhas sésseis; lâmina 5–25 × 2–7,5 cm, papirácea, discolor, lizada, ápice agudo ou arredondado, mucronado, margem crenado-denteada, base atenuada, face adaxial glabrescente, a abaxial tomentosa ou lanosa. Escapo 15–70 cm compr., sinuoso, ebracteado, alvo-tomentoso. Capítulos 1,3–2,7 × 1,4–2,2 cm, disciformes, nutantes; involúcro cilíndrico ou campanulado, brácteas ca. 60, 5–6 séries, face abaxial tomentosa, adaxial glabra, as externas 3–5,5 × 0,5 mm, lanceoladas, ápice acuminado, margem inteira ou serreada, algumas vezes revoluta, verdes com ápice e margem vináceas, as internas 10–27 × 1 mm, lineares, ápice acuminado, margem inteira ou serreada, algumas vezes revoluta, creme com ápice e margem vináceas. Flores ca. 230, trimórficas. Flores radiais ca. 30, 14–15 mm compr., femininas; corola liguliforme, 9–10 mm compr., alva, com ápice lilás a vináceo na face abaxial, glabra. Flores intermediárias ca. 170, 8–11 mm compr., femininas; corola filiforme, 3–6 mm compr., alva, glabra. Flores do disco 13–15 mm compr., masculinas por aborto do gineceu; corola tubuloso-bilabiada, 8–10 mm compr. (tubo 8–9 mm compr., lábios 1–2 mm compr.), alva, papilosa no ápice; anteras 3 mm compr., apêndice do conectivo com ápice obtuso, apêndice basal caudado (cauda 1 mm compr., lisa); estilete 6–8 mm compr., cilíndrico, ramos do estilete 0,6–1 mm compr. Cipselas isomorfas, 5 mm compr., fusiformes, 6–costadas, ápice rostrado, rostro ca. 8 mm compr., papilas em toda extensão; pápus 3–seriado, ca. 100 cerdas, subiguais, ca. 10 mm compr., alvo.

*Chaptalia nutans* possui registros na América, do México ao Uruguai, exceto Chile (Nesom 1995); no Brasil nas regiões Centro-Oeste – DF, GO, MS, MT, Nordeste – AL, BA, CE, PI, SE, Norte – AC, PA, TO, Sudeste – ES, MG, RJ, SP, Sul – PR, RS, SC (Roque et al. 2020). Em Alagoas é encontrada em Mata Atlântica.

**Material examinado:** Chã Preta, Serra Lisa, 29/IV/2009, *Chagas-Mota 3332*, MAC; idem, RRPN Vera Cruz, 31/VIII/2013, *Silva & Correia 58*, MAC; Colônia Leopoldina, Mata da Formosa, 16/V/1984, *Pinheiro & Staviski 13*, MAC; Maceió, Fazenda Pratigi, 14/V/1981, *Campêlo & Silva 1537*, RB; idem, Serra da Saudinha, Fazenda Cela, 14/VI/2008, *Chagas-Mota 645*, MAC; Matriz de Camaragibe, Santuário Ecológico de Serra d'Água, 26/VII/2003, *Lyra-Lemos et al. 7857*, MAC, MOSS; idem, 21/VII/2005, *Lemos et al. 9012*, MAC; idem, Usina Camaragibe, 21/VI/2009, *Silva et al. 397*, MAC; Quebrangulo, Reserva Biológica Pedra Talhada, Riacho Valdevino, 6/X/2010, *Chagas-Mota 8961*, MAC; idem, Reserva Biológica Pedra Talhada, 11/VI/2011, *Lyra-Lemos et al. 13300*, MAC; Rio Largo, Mata da Selva, 17/VI/2003, *Costa 99*, MAC.

### 17. *Chresta* Vell ex. DC.

Ervas, frequentemente robustas. Folhas alternas, as basais às vezes em roseta; lâmina largo-ovada ou pinatilobada. Capítulos discoides, agrupados em sincéfalos terminais; brácteas involucrais subiguais, em 5 séries; receptáculo plano, glabro, epaleáceo. Flores bissexuais; corola tubulosa, 5-lobada, lilás ou raramente vermelha com manchas amarelas; anteras levemente lilás, apêndice do conectivo translúcido, ápice agudo, glabro; ramos do estilete com ápice agudo, enrolados após a anteseo. Cipselas isomorfas, cilíndricas ou turbinadas; pápus cerdoso ou barbelado-cerdoso, alvo a estramíneo, geralmente caduco.

*Chresta* é um gênero com distribuição predominante no Brasil e com uma espécie ocorrendo na Bolívia (Siniscalchi et al. 2019). É reconhecido por apresentar capítulos agrupados em sincéfalos, flores predominantemente lilás (raro vermelhas com manchas amarelas) e pápus geralmente caduco. Concentra 16 espécies, e no Brasil ocorre predominantemente nas regiões Nordeste, Centro-Oeste e Sudeste (Roque et al. 2020; Siniscalchi et al. 2019). Destas, duas estão presentes em Alagoas.

#### Chave para as espécies

1. Folhas coriáceas, margem inciso-serreada; capitulescência em sincéfalos triangulares com crescimento indeterminado; capítulos com 10–14 flores; pápus cerdoso .. ***Chresta martii* 17.1**

1. Folhas membranáceas a levemente cartáceas, margem pinatilobada; capitulescência em sincéfalos globóides com crescimento determinado; capítulos com 2–3 flores; pápus barbelado-cerdoso ..... ***Chresta pacourinoides* 17.2**

#### 17.1 *Chresta martii* (DC.) H. Rob., Phytologia 45: 91. 1980.

Erva até 1 m alt.; ramos cilíndricos, lisos, vilosos. Folhas alternas, as basais rosuladas; pecíolo 1–2 cm compr.; lâmina 5–15 × 3–6 cm, coriácea, levemente discolor, ovada, ápice agudo, margem serreada, base decorrente, vilosa em ambas as faces. Capitulescências em sincéfalos triangulares, terminais, com crescimento indeterminado; capítulos sésseis. Capítulos 0,9–1,3 × 0,07–0,1 cm, discoides; involúcro cilíndrico, brácteas involucrais 10–12, em 5 séries, as externas 2,3–3,1 × 0,5 mm, lanceoladas ou linear-lanceoladas, ápice agudo, margem inteira, face adaxial glabra, face abaxial esparsamente vilosa e glandulosa na porção apical, verdes, as internas 4,2–5,7 × 2,4–2,8 mm, linear-lanceoladas, similares às brácteas involucrais externas em indumento, textura e cor. Flores 10–14, 9,5–14 mm compr.; corola 6,3–7,2 mm compr. (tubo 4,5–4,8 mm compr.), lilás; anteras 1,7–2,1 mm compr., base sagitada; estilete 5–6,7 mm compr., lilás, ramos do estilete 1–1,6 mm compr. Cipselas isomorfas, 3,2–4,1 mm compr., cilíndricas ou turbinadas, pubescentes, castanhas, carpopódio conspicuo; pápus 3-seriado, cerdoso, 0,5–7 mm compr.

*Chresta martii* é endêmica do Brasil com registros na região Nordeste – AL, BA, PB, PE, PI, RN, SE (Roque et al. 2020). Em Alagoas é encontrada em afloramentos rochosos graníticos, em Caatinga.

**Material examinado:** Piranhas, Xingó, margens do rio São Francisco, 4/VII/1999, *Assis 560*, MAC; idem, Xingó, 13/IX/2008, *Lyra-Lemos 11552*, MAC.

**17.2 *Chresta pacourinoides*** (Mart. ex DC.) Siniscalchi & Loeuille, *Phytoneuron* 2014–8: 6. 2014.

Erva ca. 1,5 m alt.; ramos cilíndricos, lisos, vilosos. Folhas alternas, as basais rosuladas; sésseis; lâmina 10–15 × 9–12 cm, cartácea ou membranácea, concolor, pinatilobada, ápice agudo, raro obtuso, margem serreada, base lobada ou auriculada, glandular e pilosa em ambas as faces. Capitulescências em sincéfalos globosos, terminais, com crescimento determinado; capítulos sésseis. Capítulos 7–8 × 0,7–1 mm, discoides; involúcro cilíndrico, brácteas involucrais 10–12, em 5 séries, as externas 2,2–3 × 0,5 mm, lanceoladas ou linear–lanceoladas, ápice agudo, margem inteira, face adaxial glabra, face abaxial esparsamente pubescente e glandulosa na porção mediana, verdes, as internas 4–6 × 2,3–2,5 mm, linear–lanceoladas, similares às brácteas involucrais externas em indumento, textura e cor. Flores 2–3, 6,5–14 mm compr.; corola 6–7 mm compr. (tubo 4,5–5,3 mm compr.), lilás; anteras 1,8–2,2 mm compr., base sagitada; estilete 5–6,7 mm compr., lilás, ramos do estilete 1–1,6 mm compr. Cipselas isomorfas, 3–4 mm compr., cilíndricas ou turbinadas, glabrescentes, castanhas, carpópódio inconspícuo; pápus 2–seriado, barbelado–cerdoso, 0,5–7 mm compr.

*Chresta pacourinoides* é endêmica do Brasil com registros na região Nordeste – AL, BA, CE, PB, PE, PI, RN, SE (Roque et al. 2020). Em Alagoas é encontrada em afloramentos rochosos graníticos, em Caatinga.

**Material examinado:** Água Branca, RVS do Craunã e do Padre, Alto do Belo, 30/VIII/2013, *Mota & Silva 12050*, MAC; Maravilha, topo da Serra da Caiçara, 15/IX/2000, *Lyra-Lemos 5032*, MAC; Tanque d'Arca, Morro do Cruzeiro, 15/VIII/2009, *Chagas-Mota 4921*, MAC.

**18. *Chromolaena odorata*** (L.) R.M.King & H.Rob., *Phytologia* 20(3): 204. 1970.

“Vassourinha”.

Subarbusto escandente 0,50–2 m alt.; ramos cilíndricos, estriados, glabrescentes ou tomentosos. Folhas opostas; pecíolo 0,3–1,5 cm compr.; lâmina 2,5–7 × 1–3 cm, cartácea, discolor, ovada ou lanceolada, ápice agudo, margem serreada, raro inteira, base arredondada ou truncada, face adaxial estrigosa, a abaxial estrigosa ou tomentosa, com tricomas glandulares sésseis. Capitulescências candelabrifórmes com ramos corimbosos; pedúnculo 0,5–1,5 cm compr. Capítulos 0,9–1 × 2,5–3,5 cm, discoides; involúcro cilíndrico, brácteas involucrais 23–32, em 5–7 séries, imbricadas, decíduas, as externas 1,5–2 × 0,9–1,5 mm, ovadas ou oblongas, ápice arredondado ou obtuso, margem inteira, faces adaxial e abaxial glabras, verde-escuras no ápice, as internas 7,4–9 × 0,5–1 mm, lineares ou oblongas, ápice arredondado ou obtuso, margem inteira, faces adaxial e abaxial glabras, verde-escuras no ápice. Receptáculo convexo, glabro, epaleáceo. Flores 18–20, 9,7 mm compr., bissexuais; corola ca. 5 mm compr., alva a lilás, glabra, lacínias triangulares, face interna glabra, face externa papilosa; anteras ca. 1,7 mm compr., apêndice do conectivo mais longo do que largo ápice agudo, colar da antera cilíndrico; estilete 9 mm compr., ramos do estilete ca. 4 mm compr., linear, ápice agudo. Cipselas isomorfas, 3,8–4,7 mm compr., prismáticas, 5–costadas, escabrosas nas costas, carpópódio conspicuo (0,1 mm compr.), anuliforme, simétrico; pápus unisseriado, cerdoso–escabroso, ca. 25 cerdas, ca. 5 mm compr., iguais, persistentes, estramíneas.

*Chromolaena odorata* possui registros do sul dos Estados Unidos ao norte da Argentina, em partes da Ásia, África e Ilhas do Pacífico (King & Robinson 1987); no Brasil em todos os estados (Roque et al. 2020). Em Alagoas é encontrada em áreas antropizadas, em Mata Atlântica.

**Material examinado:** Campo Alegre, Fazenda Mineiro, microbacia do Jequiá, área antrópica, margem do Jequiá, 7/II/2007, *Bayma 423*, HUEFS, MAC; Colônia Leopoldina, Mata da Formosa, 16/V/1984, *Pinheiro & Staviski 8*, MAC; Maceió, Parque Municipal de Maceió, 15/II/2006, *Staviski 1820*, MAC; idem, Benedito Bentes, Cachoeira do Meirim, 21/III/2011, *Chagas-Mota 10419*, MAC; Marechal Deodoro, Rio dos Remédios, 9/VIII/2008, *Araújo 400*, MAC; Pilar, Unidade de produção de gás natural, Fazenda Lamarão, 26/IV/2003, *Lyra-Lemos 7561*, ALCB, MAC; Rio Largo, Usina Leão–Mata do Cedro, 24/IV/2009, *Gomes et al. 398*, MAC; Satuba, Rio Marituba, 16/III/2012, *Leite et al. 23*, MAC.

**19. *Chrysanthellum indicum*** DC., *Prodr.* 5: 631. 1836.

Erva 0,7–1,4 m alt.; ramos cilíndricos, estriados. Folhas alternas, as basais em roseta; pecíolo 0,5–3 cm compr.; lâmina 0,7–3 × 0,7–4 cm, membranácea, discolor, pinatisssectas, ápice mucronado, margem inteira, base atenuada, glabra. Capitulescências em corimbos laxos, terminais ou axilares; pedúnculo 1,2–3,2 cm compr., glabrescente. Capítulos 0,3–0,4 × 0,5–0,6 cm, radiados, involúcro hemisférico, brácteas involucrais 10, em 2 séries, as externas 2,5 × 0,5 mm, lanceoladas, ápice agudo, margem inteira, verdes, as internas 8,3 × 1,8 mm, ovadas, ápice agudo a acuminado, margem inteira, hialinas com estrias castanhas, face abaxial com tricomas estrigosos esparsos; páleas ca. 3 × 0,4 mm, lanceoladas, ápice agudo, margem inteira. Flores 25. Flores do raio 13, 1,5 mm compr., femininas, corola ca. 1,3 mm compr. (tubo ca. 0,2 mm compr.), alva. Flores do disco 2 mm compr., corola ca. 1,5 mm compr. (tubo ca. 0,5 mm compr.) amarela; anteras ca. 0,7 mm compr., apêndice do conectivo ovado, ápice obtuso, apêndice basal curto sagitado; estilete ca. 1 mm compr., amarelo, ramos do estilete ca. 0,6 mm compr., ápice agudo, piloso. Cipselas heteromorfas. Cipselas do raio ca. 3 mm compr., cilíndricas, enegrecidas, rostradas, rostro ca. 0,15 mm. Cipselas do disco 3 mm compr., obovoídes, achatadas dorsiventralmente, aladas, enegrecidas, rostradas, rostro ca. 0,15 mm; pápus unisseriado, formado por duas aristas rudimentares.

*Chrysanthellum indicum* possui registros em países da África, América e Ásia (Tropicos 2021); no Brasil nas regiões Centro-oeste – DF, GO, Nordeste – AL, CE, PB, PE, Norte – PA, TO, Sudeste – MG, SP (Roque et al. 2020). Em Alagoas é encontrada em Brejo de Altitude (Caatinga).

**Material examinado:** Santana do Ipanema, Serra do Gugi, 10/VII/2009, *Chagas-Mota et al. 4279*, MAC.

**20. *Conocliniopsis prasiifolia*** (DC.) R.M.King & H.Rob., *Phytologia* 23(3): 308. 1972. Fig 1. I

“Balaio de velho”.

Erva ou subarbusto 0,2–1,5 m alt.; ramos cilíndricos, estriados, esparso pubescentes com tricomas glandulares estipitados. Folhas alternas; pecíolo 0,3–1,5 cm compr.;



lâmina 0,5–2,5 × 0,5–2 cm, membranácea, discolor, ovada, ápice agudo, margem crenada, base truncada, face adaxial pubescente, a abaxial pilosa, com tricomas glandulares sésseis. Capitulescências corimbiformes; pedúnculo 0,1–0,3 cm compr. Capítulos 0,55–0,65 × 0,3–0,5 cm, discoides; involúcro campanulado, brácteas involucrais ca. 15, em 3 séries, eximbricadas, persistentes, as externas 3,6–3,8 × 1,4–1,8 mm, obovadas, ápice acuminado, lilás, margem inteira, ciliada, face adaxial pubescente, com tricomas glandulares sésseis e estipitados, abaxial glabra, as internas 3,9–4,9 × 0,5–0,8 mm, elípticas ou oblongas, ápice acuminado, margem inteira, esparso-ciliada, face adaxial com tricomas glandulares sésseis, abaxial glabra. Receptáculo convexo, glabro, epaleáceo. Flores ca. 30, 5,5 mm compr., bissexuais; corola ca. 3,5 mm compr. (tubo 0,5 mm compr.), lilás, com tricomas glandulares sésseis, lacínias triangulares, face interna papilosa, face externa com tricomas glandulares sésseis, margem papilosa; anteras ca. 2,1 mm compr., apêndice do conectivo mais longo do que largo, ápice obtuso, colar da antera cilíndrico; estilete ca. 5 mm compr., ramos do estilete 2–3 mm compr., ápice obtuso. Cipselas isomorfas, ca. 2 mm compr., prismáticas, 5-costadas, setosas, carpópódio conspicuo (0,1 mm compr.), anuliforme, assimétrico; pápus unisseriado, cerdoso–escabroso, 30–35 cerdas, 3 mm compr., iguais, persistentes, estramíneas com ápice lilás.

*Conocliniopsis prasiifolia* é endêmica do Brasil com registros na região Nordeste – AL, BA, PE (Roque et al. 2020). Em Alagoas é encontrada em áreas antropizadas, bordas de mata, em Caatinga e Mata Atlântica.

**Material examinado:** Arapiraca, 10 Km de Arapiraca. 200 m de altitude, 30/I/1982, *Kirkbride 4599*, MAC; idem, 22/II/2002, *Coelho s.n.*, MAC, 17693; idem, Povoado Cangandu, 20/VII/2008, *Caetano & Fernandes 113*, MAC; idem, Serra da Mangabeira, 30/VIII/2008, *Barbosa & Siqueira 37*, MAC; idem, Povoado Cangandu, 31/VIII/2008, *Caetano & Fernandes 43*, MAC; idem, Povoado Cangandu, 22/III/2009, *Caetano & Fernandes 179*, MAC; idem, Povoado Cangandu, 11/IX/2010, *Silva & Santos 57*, MAC; Barra de São Miguel, Dunas do cavalo Russo, 20/III/2009, *Staviski et al. 2632*, MAC; Boca da Mata, 15 km E de Boca da Mata, 15/I/1982, *Kirkbride 4615*, MAC, UB; Coruripe, 28/VIII/2009, *Coelho et al. 948*, MAC; idem, Fazenda Capiatã, 15/VI/2013, *Lyra-Lemos et al. 13603*, MAC; Chã Preta, RPPN Vera Cruz, 27/IX/2009, *Chagas-Mota et al. 4543*, MAC; Ibatiguara, Coimbra–Grota da burra, 9/IX/2002, *Oliveira & Grillo 1059*, HUEFS, IPA; idem, Usina Serra Grande, 13/III/2010, *Cavalcante & Mota 319*, MAC; Igreja Nova, Atalha Fogo, 9/II/2002, *Lyra-Lemos 6000*, MAC; Ipioca, Fazenda vale das flores, 24/II/2005, *Rumin 19*, ESA, MAC; Maceió, Benedito Bentes, 12/IV/2000, *Bayma & Palmeira 301*, MAC; idem, Benedito Bentes, 7/VIII/2004, *Cardoso 24*, MAC; idem, Parque municipal de Maceió, 2005, *Araújo 122*, MAC; idem, Parque Municipal, 4/VI/2005, *Araújo 158*, MAC; idem, Serraria, 3/V/2008, *Chagas-Mota 574*, MAC; Maravilha, 15/IX/2000, *Lyra-Lemos 4998*, MAC; Marechal Deodoro, Depois da primeira ponte sobre o canal da Lagoa Mundaú, 30/III/1982, *Staviski et al. 224*, MAC; idem, 9/VIII/2008, *Araújo 395*, MAC; Matriz de Camargibe, Usina Camaragibe, 21/IV/2009, *Silva et al. 427*, MAC; Murici, Serra Água Bela, 26/IV/2008, *Araújo 350*, MAC; Palmeira dos Índios, Fazenda Fortaleza, Serra Velha, 16/VIII/2001, *Lyra-Lemos & Duarte 5775*, MAC; idem, Caminho para barragem do Riacho Balsamo, 5/IV/2008, *Lyra-Lemos et al. 11113*; idem, Serra das Pias, 9/V/2009, *Gomes & Correia s.n.*, MAC, 37146; Pariconha, Serra do Engenho, 26/V/2007, Roteiro, 26/IV/2008, *Araújo & Bayma 352*, MAC; Penedo, Barragem da Fz. Gameleira, pequena grota em vale, 26/XII/1998, *Staviski et al. 1471*, MAC; idem, Apiário divisa com Piaçabuçu, 26/VIII/2009, *Coelho et al. 929*, MAC; Quebrangulo, Reserva Biológica da Pedra Talhada, 11/V/2019, *Nusbaumer & Ammann 4019*, MAC; Rio Largo, Rio Messias, Rio Vicente, interseção com a estrada da Canoa, 18/IX/1979, *Esteves et al. 466*, MAC; idem, Mata da Mina, 4/I/2001, *Lyra-Lemos et al. 5247*, MAC; idem,

Fazenda Manibu, 1/XI/2010, *Cavalcante & Nascimento 490*, MAC; Santana do Ipanema, Serra do Macaco, 23/VII/2008, *Lyra-Lemos et al. 10391*, MAC; idem, Serra do Macaco, 16/II/2009, *Chagas-Mota 726*, MAC; São Miguel dos Campos, Km 127 da Br-101 Fazenda Páu-Brasil, 15/VII/1980, *Lyra-Lemos et al. 111*, MAC; idem, Km 127 da Br-101 Fazenda Páu-Brasil, 15/VII/1980, *Staviski et al. 10*, MAC; idem, Jequiá da Praia, 10/II/1998, *Staviski 1221*, MAC; idem, 21/IV/2008, *Silva & Bayma 40*, MAC; Satuba, Reserva de Catolé, 22/VII/2006, *Rios et al. 28*, MAC; Tanque d'Arca, Morro do Cruzeiro, 15/VIII/2009, *Chagas-Mota 5011*, MAC; idem, RPPN Cachoeira, 15/V/2016, *Mota 12778*, MAC; Teotônio Vilela, Usina Seresta, Madeiras, 3/X/2009, *Chagas-Mota & Ramalho 5939*, MAC; Viçosa, Serra Dois Irmãos, Margem do Rio Paraíba do Meio, 20/IV/2008, *Chagas-Mota 485*, MAC.

## 21. *Conyza* Less.

Ervas eretas. Folhas alterno–espiraladas; lâmina linear ou oblanceolada, as basais às vezes espatuladas. Capítulos disciformes, terminais ou axilares, agrupados em cimeiras simples ou tirsóide–paniculadas; brácteas involucrais subiguais, em 2 ou 3 séries; receptáculo plano, glabro, epaleáceo. Flores da margem femininas; corola tubuloso–filiforme, alva. Flores do disco bissexuais; corola tubulosa, 5–lobada, alva; anteras levemente amareladas a alvacentas, apêndice do conectivo translúcido, glabro; ramos do estilete eretos após a antese, levemente glandulares, glabros. Cipselas isomorfas subcilíndricas, às vezes achatadas; pápus unisseriado, cerdoso, alvo.

*Conyza* é um gênero com distribuição nos trópicos e subtropicais do globo. É reconhecido por apresentar folhas alternas comumente espiraladas, capítulos disciformes com flores da margem tubuloso–filiformes, apêndice basal da antera ovado e cipselas comprimidas. Possui 50–60 espécies, no Brasil ocorrem 15 espécies, distribuídas em todos os estados (Zardini 1976; Nesom & Robinson 2007; Roque et al. 2020). Dessas, três estão presentes em Alagoas.

### Chave para as espécies

1. Ramos angulosos, costados, hispidulosos, folhas basais em roseta ..... *Conyza primulifolia* 21.2
1. Ramos cilíndricos, hirsutos, folhas basais não em roseta ..... 2
2. Capitulescência corimbiforme, de aspecto triangular, pedúnculo 1–1,3 cm compr. .... *Conyza bonariensis* 21.1
2. Capitulescência tirsóide–paniculada, de aspecto cilíndrico, pedúnculo 0,5–0,8 cm compr. ... *Conyza sumatrensis* 21.3

#### 21.1 *Conyza bonariensis* (L.) Cronquist, Bull. Torrey Bot. Club 70: 632. 1943. Fig 1. J

Erva ereta 0,3–0,7 m alt.; ramos cilíndricos, hirsutos. Folhas sésseis; lâmina 1,5–4,2 × 0,15–0,3 cm, membranácea, concolor, linear ou oblanceolada, ápice agudo, margem inteira ou levemente serrada, base truncada, pilosa em ambas as faces. Capitulescências corimbiformes, triangulares, terminais ou axilares; pedúnculo 1–1,3 cm compr. Capítulos 0,7–1,1 × 0,4–0,6 cm; involúcro campanulado, brácteas involucrais 17–22, em 3 séries, as externas 1–2 × 0,3–0,5 mm, estreito–lanceoladas, ápice agudo, margem inteira, pilosas, verdes, as

internas 3–4 × 0,5–0,6 mm, lineares ou linear–lanceoladas, ápice agudo, margem inteira, pilosas, esverdeadas. Flores 64–88. Flores da margem 49–68, 6–9 mm compr., femininas; corola 3–4 mm compr., 2–lobada. Flores do disco 6–8 mm compr., bissexuais; corola 3–4 mm compr.; anteras ca. 1 mm compr., apêndice do conectivo ovado, ápice agudo ou obtuso, base sagitada; estilete ca. 3,5 mm compr., amarelo, ramos do estilete 0,5 mm compr., ápice agudo. Cipselas 1,5–2,3 mm compr., achatadas ou subcilíndricas, lisas, pilosas, castanhas, carpopódio conspicuo; pápus 4,5–5,3 mm compr.

*Conyza bonariensis* possui registros naturalmente em países da América – região neotropical, sendo introduzida nas demais regiões do mundo (GCC 2020); no Brasil nas regiões Centro-Oeste – DF, GO, MS, MT, Nordeste – AL, BA, CE, MA, PB, PE, PI, RN, SE, Norte – AC, AM, AP, PA, RO, RR, TO, Sudeste – ES, MG, RJ, SP, Sul – PR, RS, SC (Roque et al. 2020). Em Alagoas é encontrada em áreas antropizadas, bordas de mata, brejo ou floresta, em Caatinga e Mata Atlântica.

**Material examinado:** Arapiraca, Povoado Cangandu, 1/II/2009, *Fernandes & Caetano 154*, MAC; Ibataguara, Coimbra, 12/XII/2010, *Silva et al. 13*, MAC; Joaquim Gomes, Caminho para Fazenda Boa Vontade, 19/IX/2009, *Pinheiro et al. 936*, MAC; Maravilha, Serra da Caiçara, 12/XII/2009, *Lyra-Lemos & Chagas 12710*, MAC; Marechal Deodoro, Dunas do Cavalo Russo, Apiário Cavalo Russo, 10/VIII/2008, *Coutinho 13*, MAC; Matriz de Camaragibe, Usina Camaragibe, Brejinho, 21/VI/2009, *Silva et al. 430*, MAC; Palmeira dos Índios, Serra das Pias, Fazenda Fortaleza, 20/III/2009, *Gomes et al. s.n.*, MAC 36603; Rio Largo, Fazenda Manibu, 1/IX/2010, *Cavalcante & Nascimento 486*, MAC.

### 21.2 *Conyza primulifolia* (Lam.) Cuatrec. & Lourteig, Phytologia 58: 475. 1985. Fig 1. K

Erva ereta 0,5–1 m alt.; ramos costados, hispidulosos. Folhas basais em roseta; sésseis; lâmina 2–13 × 1,3–2 cm, membranácea, concolor, linear ou oblonga, as basais às vezes espatuladas, ápice agudo ou obtuso, margem inteira ou levemente denteada, base truncada ou decorrente, hispidulosa em ambas as faces. Capitulescências em racemos simples, terminais; pedúnculo 0,5–0,7 cm compr. Capítulos 0,7–1,2 × 0,6–0,9 cm; involúcro campanulado, brácteas involucrais 15–21, em 3 séries, as externas 2–3,3 × 0,4–0,5 mm, linear–lanceoladas, ápice agudo, margem inteiras, hispidulosas, verdes, as internas 4–7 × 0,5–0,5 mm, similares às internas em forma, indumento e cor. Flores ca. 100. Flores da margem ca. 70, 4–4,5 mm compr., femininas; corola 3,8–4 mm compr., 2–lobada. Flores do disco 4,5–5 mm compr., bissexuais; corola 3,7–4 mm compr., alva a amarelada; anteras ca. 1,8 mm compr., apêndice do conectivo ovado, ápice agudo, base sagitada; estilete 3–3,5 mm compr., castanhos, ramos do estilete 0,4–0,6 mm compr., ápice agudo. Cipselas 2,2–3 mm compr., achatadas, lisas, oblongas, glabras, estramíneas, carpopódio inconspicuo; pápus 3,8–4 mm compr.

*Conyza primulifolia* possui registros naturalmente em países da América – região neotropical, sendo introduzida nas demais regiões tropicais do mundo (GCC 2020); no Brasil nas regiões Nordeste – BA, Sudeste – ES, MG, RJ, SP, Sul – PR, RS, SC (Roque et al. 2020), sendo este o primeiro registro para o Estado. Em Alagoas é encontrada em brejo ou floresta, em Mata Atlântica.

**Material examinado:** Boca da Mata, Fazenda Daniel, 28/III/2009, *Chagas-Mota et al. 2580*, MAC; Capela, Serra da Lagartixa, 5/VI/2009, *Chagas-Mota & Pinheiro 3989*, MAC; Palmeira dos Índios, Serra das Pias, 27/III/2009, *Chagas-Mota & Gomes 2391*, MAC; Paripueira, RPPN Sabiá, 29/VIII/2009, *Chagas-Mota & Ramalho 5230*, MAC; Viçosa, Fazenda Jussara, 28/I/2010, *Chagas-Mota 7235*, MAC.

### 21.3 *Conyza sumatrensis* (Retz.) E.Walker, J. Jap. Bot. 46: 72. 1971.

Erva ereta 0,4–0,9 m alt.; ramos cilíndricos, hirsutos. Folhas sésseis; lâmina 1,4–4,5 × 0,15–0,6 cm, membranácea, concolor, linear ou oblanceolada, as basais às vezes espatuladas, ápice agudo ou obtuso, margem inteira ou levemente serreada, base truncada ou decorrente, pilosa em ambas as faces. Capitulescências tirsóides, paniculadas, geralmente cilíndricas; pedúnculo 0,5–0,8 cm compr. Capítulos 0,4–1,1 × 0,4–0,7 cm; involúcro campanulado, brácteas involucrais 15–21, em 3 séries, as externas 2–3 × 0,3–0,5 mm, estreito–lanceoladas, ápice agudo, margem inteira, pilosas, verdes, as internas 4–7 × 0,5–0,7 mm, lineares ou linear–lanceoladas, ápice agudo, margem inteira, pilosas esverdeadas. Flores 57–71. Flores da margem 41–54, 5–9 mm compr., femininas; corola 2–4 mm compr., 2–lobada. Flores do disco 6–7 mm compr., bissexuais; corola 2–4 mm compr., alva; anteras ca. 1 mm compr., apêndice do conectivo ovado, ápice agudo, base sagitada; estilete ca. 3,3 mm compr., vináceo, ramos do estilete 0,3 mm compr., ápice agudo. Cipselas 1,3–1,9 mm compr., achatadas ou subcilíndricas, lisas, pilosas, estramíneas, carpopódio conspicuo; pápus 0,8–0,9 mm compr.

*Conyza sumatrensis* possui registros naturalmente em países da América – região neotropical, sendo introduzida nas demais regiões tropicais do mundo (Pruski & Sancho 2006); no Brasil nas regiões Centro-Oeste – DF, GO, MS, MT, Nordeste – AL, BA, PB, PE, RN, SE, Norte – AC, AM, PA, RO, Sudeste – ES, MG, RJ, SP, Sul – PR, RS, SC (Roque et al. 2020). Em Alagoas é encontrada em áreas antropizadas, bordas de mata, brejo ou floresta, em Caatinga e Mata Atlântica.

**Material examinado:** Capela, Serra da Lagartixa, 5/VI/2009, *Chagas-Mota 3939*, MAC; Maravilha, subida da Serra da Caiçara em direção a torre de telefonia, *Lyra-Lemos et al. 9262*, MAC; Mar Vermelho, Fazenda Canadá, 8/V/2009, *Chagas-Mota et al. 3675*, MAC; Murici, Serra do Ouro, 12/IV/2008, *Pinheiro et al. 378*, MAC; Palmeira dos Índios, Fazenda Fortaleza, Serra das Pias, 22/VI/2008, *Lyra-Lemos et al. 11258*, MAC; Quebrangulo, Reserva Biológica Federal da Pedra Talhada, 25/XI/2014, *Nusbaumer & Cailliau 4396*, MAC.

### 22. *Cosmos* Cav.

Ervas eretas. Folhas opostas; lâmina deltada, sagitada ou ovada. Capítulos discoides ou radiados, terminais, solitários ou em panículas laxas; brácteas involucrais em 2 séries, as externas herbáceas, brevemente fusionadas, as internas membranáceas ou escariosas. Flores do raio neutras; corola do raio liguliforme, rosa, magenta, vermelho–escuro, alva, raramente vermelha ou laranja. Flores do disco bissexuais; corola tubulosa, amarela, verde, alva, amarelo-acastanhado ou púrpura; anteras com apêndice do conectivo ovado, filetes pubescentes com canal resinífero proeminente; ramos do estilete deltado–aristado. Cipselas cilíndricas ou fusiformes, rostradas, enegrecidas ou castanho–escuro; pápus 2–4(–6)–aristado, com tricomas retrorsos.

*Cosmos* é um gênero distribuído nas Américas, ocorrendo em todo o Brasil. Pode ser reconhecido principalmente pelos filetes pilosos, cipselas rostradas e pápus biaristado com tricomas retrorsos (Crawford et al. 2009). Possui 25–36 espécies (Pruski & Robinson 2018) e no Brasil ocorrem três espécies, sendo duas delas encontradas em Alagoas (Roque et al. 2020). Algumas espécies desse gênero são cultivadas (Crawford et al. 2009).



## Chave para as espécies

1. Brácteas involucrais 16, as internas com estrias vináceas; flores do raio com corola magenta a púrpura ..... ***Cosmos caudatus* 22.1**

1. Brácteas involucrais 14, as internas com estrias castanhas; flores do raio com corola amarela ou laranja ..... ***Cosmos sulphureus* 22.2**

**22.1 *Cosmos caudatus* Kunth, Nov. Gen. Sp. 4: 188. 1818. Fig 1. L**

Erva 0,4–1,5 m alt.; ramos cilíndricos, estriados, estrigosos. Pecíolo 0,5–3,5 cm compr.; lâmina 4,2–12 × 3,5–12,5 cm, membranácea ou cartácea, discolor, ápice acuminado, margem ciliada, base atenuada, glabra ou com tricomas esparso estrigosos em ambas as faces. Capitulescências em monocásios ou dicásios, terminais ou axilares; pedúnculo 2, 8–18 cm compr., glabrescente. Capítulos 1–2,8 × 0,7–1,5 cm; involucre hemisférico, brácteas involucrais 16, em 2 séries, as externas 0,7–1,5 × 0,15–0,2 cm, lanceoladas, ápice agudo, margem ciliada, tricomas estrigosos nas nervuras de ambas as faces, verdes, as internas 8,8 × 2,5–3 mm, ovadas, ápice agudo e piloso, margem inteira, hialina com estrias vináceas; páleas 7 × 2 mm, oblanceoladas, ápice agudo, margem inteira. Flores 28. Flores do raio 8, 9 mm compr.; corola ca. 7,8 mm compr. (tubo ca. 1,2 cm compr.), magenta. Flores do disco 5–6 mm compr., bissexuais; corola ca. 3,5–4 mm compr. (tubo 1,5 mm compr.), amarela; antera ca. 2,2 mm compr., apêndice do conectivo ca. 0,7 mm compr., ovado, ápice agudo, apêndice basal curto-sagitado; estilete ca. 4 mm, amarelo, ramos do estilete ca. 2 mm compr., ápice piloso. Cipselas fusiformes, 13–21 mm compr., pápus 2-aristado.

*Cosmos caudatus* possui registros em países da África, América e Ásia (Tropicos 2021); no Brasil ocorre em todos os estados, exceto Rio Grande do Norte, Rio Grande do Sul, Roraima, Santa Catarina e Sergipe (Roque et al. 2020). Em Alagoas é encontrada em Mata Atlântica.

**Material examinado:** Chã Preta, Serra Lisa, 6/V/2009, *Chagas-Mota & Ramos 3428*, MAC; Coqueiro Seco, Divisa com Marechal Deodoro, 30/IX/2009, *Cabral & Bayma 1001*, MAC; Coruripe, Estrada Coruripe, 29/VII/1981, *Lyra et al. 330*, MAC; Matriz de Camaragibe, Usina Camaragibe, 21/VI/2009, *Silva et al. 409*, MAC; Porto das Pedras, Praia do Pataxo. Estada de terra, volta p centro de Porto de Pedra, 16/III/2018, *Monge & Vigna 3416*, UEC; Rio Largo, Usina Untiga Leão, 15/VIII/2009, *Silva & Bayma 593*, MAC; Viçosa, Fazenda Duas Barras, 6/VIII/2009, *Chagas-Mota 5044*, MAC.

**22.2 *Cosmos sulphureus* Cav., Icon. 1: 56. 1791.**

Erva ca. 1,5 m alt.; ramos cilíndricos, estriados, estrigosos. Pecíolo 0,6–2,2 cm compr.; lâmina 6–6,6 × 3,2–4,2 cm, cartácea, discolor, ápice acuminado, margem ciliada, base atenuada, estrigosa nas nervações em ambas as faces. Capitulescências em monocásios ou dicásios, terminais ou axilares; pedúnculo 3,5–18 cm compr., glabrescente. Capítulos 2,2–3 × 0,8–1,2 cm; involucre hemisférico, brácteas involucrais 14, em 2 séries, as externas 5 × 1,5 mm, lanceoladas, ápice agudo, margem inteira, verdes, as internas 1 × 2 mm, lanceoladas, ápice obtuso, margem inteira, amarelo-pálidas com estrias castanhas; páleas 1,1 × 0,2 cm, lanceoladas, ápice agudo, margem inteira. Flores 42. Flores do raio 8, 21 mm compr.; corola ca. 19 mm (tubo ca. 15 mm compr.), amarela ou laranja. Flores do disco 8–10 mm compr., corola 6,5–8 mm compr. (tubo ca. 1,5–2 mm), amarela; antera ca. 4 mm compr., apêndice do conectivo ca. 1 mm compr., ovado, ápice agudo, apêndice basal curto-sagitado; estilete 6 mm

compr., amarelo, ramos do estilete ca. 3 mm compr. Cipselas fusiformes, ca. 20 mm compr., pápus 2-aristado.

*Cosmos sulphureus* possui registros em países da América, Ásia e Oceania (Tropicos 2021); no Brasil ocorre em todos os estados (Roque et al. 2020). Em Alagoas é encontrada em áreas antropizadas e como cultivada.

**Material examinado:** Maceió, Prado, 10/VI/1987, *Coura & Rocha 638*, MUFAL; idem, Mangabeiras, jardim, 28/IX/1988, *Rocha 681*, MUFAL; Porto Calvo, Fazenda Comandatuba, 27/IV/1982, *Campelo 1832*, MAC, UEC; idem 27/IV/1982, *Campelo 1833*, MUFAL, UEC, União dos Palmares, Fazenda Inhuma, Mata do Canário, 3/IX/1985, *Lyra & Pinheiro 992*, IPA, MAC.

**23. *Cyanthillium cinereum* (L.) H. Rob., Proc. Biol. Soc. Washington 103(1): 252. 1990.**

Erva ca. 0,6 m alt.; ramos cilíndricos, lisos, glabros. Folhas alternas; pecíolo 0,5–1 cm compr.; lâmina 2–3,5 × 1–1,5 cm, membranácea, discolor, oblanceolada, ápice agudo, raro obtuso, margem serrada ou levemente crenada, base decorrente, puberulenta ou pubescente em ambas as faces. Capitulescências em corimbo compostos, terminais; pedúnculo 0,5–1,2 cm compr. Capítulos 0,3–0,5 × 0,2–0,4 cm, discoides; involucre campanulado, brácteas involucrais ca. 20, em 5–6 séries, as externas ca. 0,5 mm, lanceoladas, ápice agudo, margem inteira, face adaxial glabra, face abaxial pilosa, recobertas por pontuações glandulares, verdes, as internas 2–3 mm., linear-lanceoladas, similares às brácteas involucrais externas em indumento, textura e cor. Receptáculo plano, glabro, epaleáceo. Flores 24–32, 4,5–5,2 mm compr., bissexuais; corola 2,5–3 mm compr. (tubo 2–2,5 mm compr.), rosa; anteras ca. 1,5 mm compr., ápice agudo, base sagitada; estilete 2,8–3,2 mm compr., rosa, ramos do estilete 0,6–1 mm compr., ápice agudo, enrolado. Cipselas isomorfas, 2–2,6 mm compr., cilíndricas, pilosas, castanho-escuras, carpopódio inconspícuo; pápus 2-seriado, cerdoso, 2–2,6 mm compr., alvo.

*Cyanthillium cinereum* ocorre naturalmente em países da África tropical e foi introduzida na América (GCC 2020); no Brasil nas regiões Centro-Oeste – MT, Nordeste – BA, CE, PE, RN, Norte – AM, AP, PA, Sudeste – ES, MG, RJ, SP (Roque et al. 2020), sendo este o primeiro registro para o Estado. Em Alagoas é encontrada em áreas antropizadas, em Mata Atlântica.

**Material examinado:** Município de Pilar, Fazenda Lamarão, na borda da encosta, próximo a área de exploração da Petrobrás, 28/VII/2000, *Lyra-Lemos & Rocha 4657*, MAC.

**24. *Cyrtocymura scorpioides* (Lam.) H. Rob., Proc. Biol. Soc. Washington 100 (4): 852. 1987.**

Arbusto apoiante ca. 1,5 m alt.; ramos cilíndricos, pilosos. Folhas alternas; pecíolo 0,5–0,8 cm compr.; lâmina 5–8 × 1,8–3,5 cm, membranácea

ou levemente cartácea, levemente discolor, ovada ou elíptica, ápice agudo ou acuminado, margem levemente serrada, base cuneada, esparso-tomentulosa em ambas as faces. Capitulescências em cincinos escorpioides, terminais; capítulos sésseis. Capítulos 5–7 × 3–4 mm, discoides; involúcro campanulado, brácteas involucrais 25, em 5 séries, as externas 1–1,2 × 0,4 mm, lanceoladas, ápice agudo, margem inteira, face adaxial glabra, face abaxial pilosa, verdes, as internas 3–3,3 × 1–1,5 mm, linear-lanceoladas, similares às brácteas involucrais externas em indumento, textura e cor. Receptáculo plano, glabro, epaleáceo. Flores ca. 20, 5,7–7 mm compr., bissexuais; corola 5–6 mm compr. (tubo 3–3,5 mm compr.), roxa; anteras 1,5–2,1 mm compr., ápice agudo, base arredondada; estilete 3–5 mm compr., lilás, ramos do estilete 1–1,4 mm compr., ápice agudo, enrolado. Cipselas isomorfais, 0,7–1 mm compr., obcônicas, seríceas, castanhas, carpopódio conspícuo; pápus 2-seriado, cerdoso, 0,6–8 mm compr., alvo.

*Cyrtocymura scorpioides* possui registros em países da América Central e do Sul (Tropicos 2021); no Brasil nas regiões Centro-Oeste – DF, GO, MS, MT, Nordeste – AL, BA, CE, MA, PB, PE, PI, RN, SE, Norte – AM, PA, TO, Sudeste – ES, MG, RJ, SP, Sul – PR, RS, SC (Roque et al. 2020). Em Alagoas é encontrada em bordas de mata ou clareiras, em Mata Atlântica.

**Material examinado:** Barra de São Miguel, AL–101, 5/VII/1981, *Lyra et al.* 321, MAC; idem, próximo às Dunas do Cavalo Russo, 16/IX/2008, *Rodrigues* 2165, MAC; idem, Dunas do Cavalo Russo, 11/X/2008, *Rodrigues* 2289, MAC; Boca da Mata, Serra da Nascéia, 26/IX/2009, *Chagas–Mota* 5730, MAC; Coqueiro Seco, APA de Santa Rita, próximo à nascente do Rio Remédios, 13/VII/1988, *Lyra–Lemos & Esteves* 1504, MAC; Coruripe, Próximo a Areias, 29/VII/1981, *Lyra & Esteves* 672, MAC; idem, Fazenda Capiatã A, 18/VIII/2006, *Rodrigues et al.* 1929, MAC; idem, Fazenda Capiatã, 29/VIII/2009, *Lyra–Lemos & Cavalcante* 12430, MAC; idem, Fazenda Capiatã, 29/VIII/2009, *Lyra–Lemos & Cavalcante* 12455, MAC; Flexeiras, Serra das Águas Belas, 2/XI/2002, *Thomas et al.* 13196, MAC; idem, Topo da Serra da Embratel, 27/X/2005, *Lyra–Lemos et al.* 9064, MAC; Ibatiguara, Coimbra, 12/XII/2010, *Silva et al.* 19, MAC; idem, Usina Serra Grande, Mata Coimbra, 13/III/2010, *Cavalcante & Mota* 313, MAC; Japaratinga, Mata do Triunfo, 24/IX/2009, *Cavalcante & Brasileiro* 271, MAC; Maceió, Margem do Rio do Meio, 23/IX/1999, *Rocha et al.* 5, MAC; idem, Usina Cachoeira, Fazenda Boa Vista, 10/VI/2004, *Martins–Monteiro et al.* 3, MAC; idem, Usina Cachoeira, Fazenda Boa Vista, margem do rio Saúde, 3/IX/2004, *Martins–Monteiro et al.* 63, MAC; idem, Usina Cachoeira, Fazenda Boa Vista, margem do Rio Saúde, 6/VIII/2005, *Martins–Monteiro et al.* 127, MAC; idem, Ipioca, Rio Largo, 20/IX/2008, *Rodrigues* 2312, MAC; Marechal Deodoro, Proximidades do Rio dos Remédios, 9/VIII/2008, *Araujo* 392, MAC; idem, Dunas do Cavalo Russo, Apiário Cavalo Russo, 10/X/2009, *Coutinho* 26, MAC; Matriz de Camaragibe, Usina Camaragibe, Brejinho, 21/VI/2009, *Silva et al.* 418, MAC; idem, Santuário Ecológico da Serra d'Água, 26/VII/2003, *Lyra–Lemos et al.* 7837, MAC; Murici, Serra das Águas Belas, 30/VI/2002, *Lemos et al.* 7058, MAC; idem, Serra do Ouro, Estação Ecológica de Murici, 7/XI/2003, *Falcão & Pinheiro* 58, MAC; idem, Serra do Ouro, 6/VII/2004, *Cardoso* 4, MAC; Paripueira, RPPN Placas, 1/IX/2006, *Alves–Silva et al.* 1545, MAC.

**25. *Delilia biflora* (L.) Kuntze, Revis. Gen. Pl. 1: 333. 1891.**

Erva ou arbusto 0,2–0,8 m alt.; ramos cilíndricos ou compressos, estriados, glabrescentes ou vilosos. Folhas opostas; pecíolo 0,1–0,8 cm compr.; lâmina 3,2–6,5 × 1,4–3,1 cm, membranácea ou cartácea, discolor, ovada, ápice agudo ou obtuso, margem serrada, base arredondada ou atenuada, setosas ou setulosas em ambas as faces. Capitulescências em cimeiras umbeliformes, axilares ou terminais; pedúnculo 0,1–0,3 cm compr. Capítulos 0,4–0,6 × 0,4–0,6 cm, radiados; involúcro circular, compresso, brácteas involucrais 3, a maior 3–5 × 3–5 mm, circular, as 2 menores ca. 3 × 2–3, elípticas, ápice mucronado, margem crenada, base cordiforme, foliáceas, verdes, pubescentes. Receptáculo inconspícuo, glabro, epaleáceo. Flor do raio 1, ca. 2,2 mm compr., feminina; corola ca. 1,5 mm compr. (tubo ca. 1 mm compr.), amarela; estilete ca. 1,5 mm compr., amarelo, ramos do estilete ca. 0,5 mm compr., ápice obtuso, glabro. Flor do disco 1, ca. 2,8 mm compr., funcionalmente masculina; corola ca. 1,8 mm compr. (tubo ca. 1 mm compr.), amarela; anteras ca. 0,5 mm compr., apêndice do conectivo lanceolado, ápice obtuso, base arredondada, adnata ao filete. Cipsela 2–3 mm compr., castanha a enegrecida, glabrescente, carpopódio inconspícuo; pápus ausente.

*Delilia biflora* possui registros na América, do México à Argentina, e foi recentemente introduzida na África, Cabo Verde (Delprete 1995); no Brasil nas regiões Centro-Oeste – GO, MS, Nordeste – AL, BA, CE, MA, PB, PE, PI, RN, SE, Sudeste – ES, MG, RJ, SP (Roque et al. 2020). Em Alagoas é encontrada em áreas antropizadas, como invasora em cultura de cana-de-açúcar, bordas de mata, em Caatinga e Mata Atlântica.

**Material examinado:** Água Branca, Fazenda Cobras, próximo a zona urbana, área no entorno da antiga do Sr. Ulisses Lima, 17/VIII/2006, *Lyra–Lemos & Santos* 9621, MAC; Arapiraca, Povoado Cangandu, 3/VIII/2008, *Fernandes & Caetano* 7, MAC; idem, Serra da Mangabeira, 30/VIII/2008, *Barbosa & Siqueira* 47, MAC; Boca da Mata, Fazenda São José, 15/IX/1982, *Campêlo & Silva* 1971, MUFAL; idem, Fazenda São José, 15/IX/1982, *Campêlo & Silva* 1975, MUFAL; Delmiro Gouveia, 5 Km da zona urbana, local Maria Bode, 25/VII/2007, *Lyra–Lemos et al.* 10695, MAC; Ibatiguara, Coimbra, 15/VI/2002, *Oliveira & Grillo* 996, IPA, MAC, UFP; idem, Grota do Inácio, 4/XI/2011, *Silva et al.* 1054, MAC; idem, Grota do Inácio, 4/XI/2011, *Silva et al.* 1057, MAC; Maravilha, Serra próxima a cidade, 15/IX/2000, *Lyra–Lemos s.n.*, MAC 26516; Maribondo, 17/IX/1981, *Orlandi* 548, HRB, RB; Mata Grande, Serras no entorno da cidade, 27/VIII/2008, *Duarte & Conceição* 5, MAC; Matriz de Camaragibe, Serra da Curitiba, 30/VIII/2003, *Lyra–Lemos* 7966 et al., MAC; Palmeira dos Índios, Serra da Capela, Reserva Xucurus–cariris, 29/XI/2006, *Lyra–Lemos & Santos* 9685, MAC; Santana do Ipanema, Fazenda Curral do meio, 10/VII/2007, *Araújo et al.* 237, MAC; idem, Serra do Macaco, 23/VII/2008, *Chagas–Mota* 712, MAC; São José da Tapera, Baixa Grande, 14/VII/2000, *Lyra–Lemos* 4750, MAC; idem, Fazenda Santa Maria, 4/IX/2008, *Chagas–Mota* 1130, MAC; Teotônio Vilela, Terras da Usina Seresta, área de pasto às margens da futura barragem do Rio Coruripe, margem do Rio Coruripe, 14/VIII/2008, *Bayma s.n.*, MAC 54364; idem, Reserva Bulandi, 23/X/2010, *Alves–Silva et al.* 774, MAC; idem, Reserva Madeiras, 31/VIII/2012, *Pinto et al.* 233, MAC; Traipu, Serra das Mãos, 21/VIII/2010, *Lyra–Lemos et al.* 13136, MAC; Viçosa, Serra Dois Irmãos, 2/VIII/2008, *Chagas–Mota* 992, MAC; idem, Fazenda Jussara, 23/IX/2010, *Chagas–Mota et al.* 8697, MAC.



**26. *Diacranthera crenata*** (Schltdl. ex Mart.) R.M.King & H.Rob., *Phytologia* 24: 193. 1972.

Arbusto 1–1,5 m alt.; ramos cilíndricos, estriados, pubérulos com tricomas glandulares estipitados. Folhas opostas; pecíolo 0,5–2 cm compr.; lâmina 10–25 × 4,8–10,5 cm, membranácea, discolor, ovada, ápice agudo, margem crenada, base atenuada, face adaxial pubérula, a abaxial pubérula com tricomas glandulares estipitados. Capitulescências umbeliformes; pedúnculo 0,7–3,4 cm compr. Capítulos 0,57–1,2 × 0,6–1 cm compr., discoides; involúcro campanulado, brácteas involucrais ca. 25, em 2 séries, eximbricadas, persistentes, as externas 4–5,5 × 0,7–0,9 mm, lanceoladas, ápice acuminado, margem inteira, longo ciliada, face adaxial glandular estipitada, denso-setosa no ápice, face abaxial glabra, castanhas, as internas 5,7–6 × 0,4–0,6 mm, estreito-lanceoladas, ápice acuminado, margem inteira, face adaxial glabra a denso-setosa no ápice, face abaxial glabra, castanhas. Receptáculo convexo, setoso a glabro, epaleáceo. Flores 50–65, ca. 6,5 mm compr., bissexuais; corola ca. 4,2 mm compr. (tubo 0,2 mm compr.), alva, glabra, lacínias triangular, face interna glabra, face externa glabra ou com tricomas glandulares sésseis; anteras ca. 1,5 mm compr., apêndice do conectivo mais longo do que longo, ápice bilobado, colar da antera curto-cilíndrico; estilete 11 mm compr., base alargada, densamente hirsuto, ramos do estilete 6,5 mm compr., linear a clavado, ápice obtuso. Cipselas isomorfas, ca. 2,5 mm compr., prismáticas, 5–costadas, glabras, carpopódio conspícuo (0,3 mm compr.), cilíndrico, assimétrico; pápus unisseriado, cerdoso-escabroso, ca. 35 cerdas, 4 mm compr., iguais, persistentes, alvas.

*Diacranthera crenata* é endêmica do Brasil com registros na região Nordeste – BA, PE (Roque et al. 2020), sendo este o primeiro registro para o Estado. Em Alagoas é encontrada em Mata Atlântica.

**Material examinado:** Chã Preta, Serra Lisa, 8/XI/2011, *Chagas-Mota & Ferreira 9068*, MAC; Quebrangulo, Reserva Biológica de Pedra Talhada, 11/IX/2011, *Lyra-Lemos et al. 13425*, MAC; Quebrangulo, Reserva Biológica de Pedra Talhada, 11/IX/2011, *Lyra-Lemos et al. 13499*, MAC.

**27. *Dissothrix imbricata*** B.L.Rob., *Proc. Amer. Acad. Arts* 42: 35. 1906.

Erva ca. 0,3 m alt.; ramos cilíndricos, estriados, pubérulos. Folhas opostas; pecíolo 0,2–0,3 cm compr.; lâmina 2–4,5 × 0,7–2 cm, membranácea, discolor, lanceolada ou ovada, ápice agudo, margem serrada, base cuneada, face adaxial escassamente puberulenta, a abaxial glabra. Capitulescências em panícula tirsoides com ramos cimosos; pedúnculo ca. 0,4 cm compr. Capítulos 0,6–0,8 × 0,3 cm, discoides; involúcro cilíndrico, brácteas involucrais ca. 15, em 3 séries, subimbricadas, persistentes, as externas 3,5–4 × 0,7–0,8 mm, ovadas ou lanceoladas, ápice agudo ou acuminado, margem inteira, face adaxial glabra a esparso estrígosa no ápice, face abaxial glabra, verdes com máculas púrpura no ápice, as internas 6,6–7 × 1,2–1,4 mm, lanceoladas, ápice agudo ou acuminado, margem inteira, face adaxial glabra a esparso estrígosa no ápice, face abaxial glabra, verdes com máculas púrpura no ápice. Receptáculo convexo, glabro, epaleáceo. Flores 6–8, ca. 6 mm compr., bissexuais; corola 3,4 mm compr. (tubo 0,3 mm compr.), alva, lacínias oblongas, face interna glabra,

face externa com tricomas glandulares sésseis; anteras ca. 0,7 mm compr., apêndice do conectivo mais longo do que largo, ápice agudo, colar da antera cilíndrico; estilete 4,6 mm compr., base alargada, lanosa, ramos do estilete 2 mm compr., clavados, ápice obtuso. Cipselas isomorfas, ca. 2,5 mm compr., prismáticas, 5–costadas, curto-setosas, principalmente nas costas, carpopódio conspícuo (0,3 mm compr.), cilíndrico, assimétrico; pápus unisseriado, cerdoso-escabroso, persistente, desigual, ca. 5 cerdas acima das costas (4,5 mm compr.), ca. 18 cerdas desiguais nas áreas entre as costas (1,5–3 mm compr.), estramíneas com ápice púrpura.

*Dissothrix imbricata* é endêmica do Brasil com registros na região Nordeste – CE, PI (Roque et al. 2020), sendo este o primeiro registro para o Estado. Em Alagoas é encontrada em Mata Atlântica.

**Material examinado:** Boca da Mata, Serra da Nascéia, 26/IX/2009, *Chagas-Mota 5700*, MAC; Tanque d'Arca, Morro do Cruzeiro, 15/VIII/2009, *Chagas-Mota 4960*, MAC.

**28. *Eclipta prostrata*** (L.) L., *Mant. Pl. Altera* [Linnaeus] 286. 1771.

“Feijão-de-rola”, “Pimenta d’água”, “Vassoura de botão”.

Arbusto ereto ou prostrado 0,2–0,8 m alt.; ramos cilíndricos, estriados, setulosos ou setosos. Folhas opostas; sésseis; lâmina 2,5–8,3 × 0,2–2,1 cm, cartácea, levemente discolor, elíptica, estreito-elíptica ou linear, ápice agudo ou acuminado, margem serrada, base cuneada, setosa ou setulosa em ambas as faces. Capítulos solitários ou 2–3 fasciculados, no ápice ou na axila dos ramos; pedúnculo 0,9–7,5 cm compr. Capítulos 0,3–0,5 × 0,4–0,9 cm, radiados; involúcro subgloboso ou campanulado, brácteas involucrais subiguais, 10 ou 11, em 2 séries, 2,5–4 × 1–1,5 mm, lanceoladas ou ovadas, ápice acuminado, margem inteira, verdes, setulosas. Receptáculo plano, glabro, paleáceo; páleas 1,5–2 mm compr., persistentes, glabrescentes. Flores 159–179. Flores do raio ca. 154, em várias séries, 2,5–3 mm compr., femininas; corola 1,2–2 mm compr. (tubo ca. 0,5 mm compr.), alva. Flores do disco 5–25, ca. 2,5 mm compr., bissexuais; corola ca. 1 mm compr. (tubo ca. 0,2 mm compr.), alva; anteras ca. 0,8 mm compr., apêndice do conectivo ca. 0,1 mm compr., triangular, ápice obtuso ou agudo, base curto-sagitada; estilete ca. 1 mm compr., alvo, ramos do estilete ca. 0,25 mm compr. Cipselas isomorfas, 2–2,5 mm compr., lisas ou tuberculadas quando maduras, obovoides, enegrecidas ou castanhas, glabras ou pubescentes no ápice, carpopódio inconspícuo; pápus unisseriado, coroniforme, fimbriado, menos que 0,5 mm compr., às vezes com 1 ou 2 escamas de mesmo tamanho, castanho.

*Eclipta prostrata* possui distribuição pantropical (Tropicos 2021); no Brasil ocorre em todos os estados (Roque et al. 2020). Em Alagoas é encontrada em áreas antropizadas, como invasora em cultura de cana-de-açúcar, bordas de mata, em Caatinga e Mata Atlântica.

**Material examinado:** Água Branca, RVS do Craunã e do Padre, sopé do Morro do Craunã, 22/XI/2014, *Mota et al. 12579*, MAC; Barra de Santo Antonio, Fazenda Mariangar, 14/V/1981, *Campêlo & Silva 1489*, MUFAL; Batalha, pequeno remanescente próximo à estrada, 28/X/2000, *Lyra-Lemos 5131*, MAC, RB; idem, pequeno remanescente próximo à estrada, 28/X/2000, *Lyra-Lemos 5151*, IPA, MAC; Capela, Serra da Lagartixa,

5/VI/2009, *Chagas-Mota & Pinheiro 4009*, MAC; Coruripe, Fazenda Capiatã, Mata do Candeeiro, 29/VIII/2009, *Lyra-Lemos & Cavalcante 12550*, MAC; Japaratinga, Mata do Triunfo, 24/IX/2009, *Cavalcante & Brasileiro 264*, MAC; Maceió, Prado, 20/IV/1988, *Campelo 2782*, MUFAL; idem, Praia de Jatiúca, 10/II/1992, *Alves et al. 9*, MUFAL; idem, Cinturão Verde/Salgema, 19/VII/1993, *Correia s.n.*, MUFAL 001013; idem, Serra da Saudinha. Fazenda Cela, 20/X/2007, *Chagas-Mota 55*, MAC; idem, Serra da Saudinha. Fazenda Cela, 14/VI/2008, *Chagas-Mota 601*, MAC; Marechal Deodoro, Dunas do Cavalo Russo, Povoado Cabreiras, 30/VIII/2008, *Lyra-Lemos et al. 11459*, MAC; idem, CESMAC, 15/VII/2009, *Santos et al. 25*, MAC; Matriz de Camaragibe, Usina Camaragibe, Brejinho, 23/V/2009, *Alves et al. 302*, MAC; Pão de Açúcar, estrada para Pão de Açúcar, 23/III/2002, *Lyra-Lemos 6726*, MAC; idem, proximidades do Riacho Grande, 27/VI/2004, *Lemos 8398*, MAC; Rio Largo, Usina Utinga Leão, Fazenda primavera, lote 02, 14/V/1996, *Oliveira et al. s.n.*, MUFAL 001185; idem, Usina Utinga Leão, Faz. Pinto, lote 08, 28/V/1996, *Monteiro et al. 17*, MUFAL; Santana do Ipanema, a 4 Km da zona urbana de Santana do Ipanema, 13/V/1982, *Lyra & Staviski 535*, MAC; idem, Serra da Camonga, 24/VII/2008, *Chagas-Mota 845*, MAC; São Luís do Quitunde, trecho de mata após a construção da ponte nova, 9/III/2006, *Rodrigues et al. 1912*, MAC; São Miguel dos Campos, Sítio Pindoba, próximo a Usina Porto Rico II, 25/VIII/1981, *Staviski et al. 842*, CEPEC, MAC; idem, Fazenda Vera Cruz, 31/VII/1998, *Rocha et al. 1787*, MUFAL; idem, Tibirica, 9/XII/2009, *Santos & Brasileiro 2*, MAC; Satuba, APA do Catolé, 23/V/2001, *Rodrigues 1563*, MAC; idem, mata pertencente a CIMPOR, 17/VIII/2007, *Bayama 930*, MAC; Viçosa, CECA, 13/VII/1981, Barros s.n., MUFAL 001012; idem, Fazenda Aniceto, 30/III/2008, *Chagas-Mota 419*, MAC; idem, Serra Dois Irmãos, 2/VIII/2008, *Chagas-Mota 1060*, MAC.

### 29. *Egletes viscosa* (L.) Less., Syn. Gen. Compos. 252. 1832.

Erva ca. 0,3 m alt.; ramos cilíndricos, lisos, vilosos. Folhas alternas; pecíolo 0,4 cm compr.; lâmina 0,8–0,9 × 0,3–0,5 cm, membranácea, concolor, elíptica, ápice acuminado, margem inteira, base cuneada ou decorrente, vilosa em ambas as faces. Capitulescências em monocásios ou capítulos solitários; pedúnculo 0,3–0,4 cm compr. Capítulos 1,1–1,2 × 0,9–1,0 cm, radiados; involúcro campanulado, em 2 séries, brácteas involucrais 10–11, 5–6 × 2–3 mm, lanceoladas ou oblanceoladas, ápice agudo, margem inteira, pilosas, verdes. Receptáculo epaleáceo. Flores 63–71. Flores do raio 27–33, 4–6 mm compr., femininas; corola 3–5 mm compr., alva, 5–lobada. Flores do disco 4–5 mm compr., bissexuais; corola 3–4 mm compr., amarela; anteras ca. 0,5–0,8 mm compr., apêndice do conectivo ovado, ápice agudo ou obtuso, base sagitada; estilete 0,9–1 mm compr., amarelo, ramos do estilete 0,4–0,5 mm compr., ápice agudo. Cipselas isomorfas, 0,9–1 mm compr., subcilíndricas, lisas, longo-obovadas, pilosas, castanhas, carpopódio inconspícuo; pápus ausente.

*Egletes viscosa* possui registros em países da América (Tropicos 2021); no Brasil nas regiões Centro-Oeste – GO, MT, Nordeste – AL, BA, CE, MA, PB, PE, PI, RN, Norte – AC, AM, PA, RO, TO, Sudeste – MG, SP, Sul – PR (Roque et al. 2020). Em Alagoas é encontrada em áreas antropizadas, bordas de mata, em Caatinga e Mata Atlântica.

**Material examinado:** Colônia de Leopoldina, Mata da Formosa, 16/V/1984, *Pinheiro & Staviski 17*, MAC; Traipu, Patos, 18/III/2005, *Silva & Silva 23*, MAC.

### 30. *Elephantopus* L.

Ervas eretas. Folhas alternas, rosuladas na base; lâmina oblonga, elíptica, elíptico-ovada ou linear-lanceolada. Capítulos discoides, agrupados em sincéfalos simples, solitários ou pareados, racemos de sincéfalos ou espiga de sincéfalos, terminais; brácteas involucrais subiguais, em 3 séries; receptáculo plano, glabro, epaleáceo. Flores bissexuais; corola tubulosa, 3–4-lobada, alva ou lilás; anteras levemente alvacentas, apêndice do conectivo alvacento, translúcido, ápice agudo, glabro; ramos do estilete enrolados após a antese, ápice agudo. Cipselas fusiformes, achatadas; pápus cerdoso ou paleáceo-cerdoso.

*Elephantopus* é um gênero Pantropical, reconhecido por apresentar ervas perenes com tricomas simples, folhas rosuladas na base, capitulescência em sincéfalos, capítulos sésseis, oito brácteas involucrais, 2–4 flores por capítulo e corola zigomorfa (Robinson 2007). Possui 25–30 espécies, no Brasil ocorrem nove, distribuídas em todas as regiões (Robinson 2007; Roque et al. 2020). Destas, três estão presentes em Alagoas.

#### Chave para as espécies

1. Invólucro cilíndrico, brácteas involucrais 8, em duas séries ..... ***Elephantopus angustifolius* 30.1**
1. Invólucro fusiforme, brácteas involucrais 15, em 5 séries ..... **2**
2. Folhas com face adaxial hirsuta, capitulescência em sincéfalos pareados ou isolados ..... ***Elephantopus hirtiflorus* 30.2**
2. Folhas com face adaxial glabra, capitulescência em racemos de sincéfalos ..... ***Elephantopus mollis* 30.3**

#### 30.1 *Elephantopus angustifolius* Sw., Prodr. [O. P. Swartz] 115. 1788. Fig 2. A

Erva ca. 0,3 m alt.; ramos cilíndricos, lisos, pubescentes. Folhas alterno-espíraladas; sésseis; lâmina 6–18 × 2–4 cm, cartácea, discolor, elíptico ou ovada, ápice agudo, margem serreada, base decorrente, pilosa em ambas as faces. Capitulescência em espigas de sincéfalos, cada sincéfalo com duas brácteas subinvolucrais foliáceas; capítulos sésseis. Capítulos 0,7–1 × 0,4–0,6 cm, discoides; involúcro cilíndrico, brácteas involucrais 8, decussadas, em 2 séries, as externas 3–4 × 1,5–1,8 mm, linear-lanceoladas, ápice agudo, margem inteira, face adaxial pubescente, face abaxial glabra, verdes a amareladas, as internas 5–6 × 1,9–2,1 mm, similares às brácteas involucrais externas em forma, indumento, textura e cor. Receptáculo plano, glabro, epaleáceo. Flores 4, 6–7,6 mm compr., bissexuais; corola 5–6 mm compr. (tubo 3–4 mm compr.), alva; anteras 1,5–2,1 mm compr., ápice agudo, base sagitada; estilete 6–7 mm compr., alvacentos, ramos do estilete 1–1,3 mm compr., ápice agudo. Cipselas isomorfas, 1–1,6 mm compr., cilíndricas, glabras, castanhas, carpopódio conspícuo; pápus 2-seriado, cerdoso, série interna basalmente alada, 5–6 mm compr., creme a estramíneo.

*Elephantopus angustifolius* possui registros em países da América (Tropicos 2021); no Brasil nas regiões Centro-Oeste – GO, MS, MT, Nordeste – AL, BA, PE, RN, Norte – AM, AP, PA, RO, RR, Sudeste – ES, MG, RJ, SP, Sul – PR, RS, SC (Roque et al. 2020). Em Alagoas é encontrada em áreas antropizadas e como invasora em culturas, em Mata Atlântica. *E. angustifolius* é comumente citada como *Orthopappus angustifolius* (Sw.) Gleason (Roque et al. 2020), entretanto estudos filogenéticos corroboram a circunscrição da mesma no gênero *Elephantopus* (Loeuille et al.



2015), posicionamento adotado nesta flora.

**Material examinado:** Matriz de Camaragibe, Usina Camaragibe, Brejinho, 23/V/2009, *Alves et al. 317*, MAC; Pilar, Unidade de produção de gás natural/campo Petrobrás, Fazenda Lamarão, 6/IV/2002, *Lyra-Lemos et al. 6759*, MAC.

### 30.2 *Elephantopus hirtiflorus* DC., Prodr. 5: 86. 1836.

Erva 0,2–1 m alt.; ramos cilíndricos, lisos, pubescentes. Folhas sésseis; lâmina 4–6 × 0,8–1 cm, coriácea, discolor, linear-lanceolada ou oblonga, ápice mucronado, margem serreada, base cuneada, hirsuta em ambas as faces. Capitulescências em sincéfalos, terminais, isolados, por vezes pareados, cada sincéfalo subtendido por duas brácteas linear-lanceoladas; capítulos sésseis. Capítulos 1,4–1,7 × 0,2–0,3 cm; involúcro fusiforme, brácteas involucrais ca. 15, em 5 séries, as externas 2,2–3 × 0,8–1 mm, linear-lanceoladas, ápice aristado, margem inteira, face adaxial glabra, face abaxial hirsuta, verdes, as internas 0,6–1 × 0,1 cm, similares às brácteas involucrais externas em forma, indumento, textura e cor. Flores 4, 11–19 mm compr.; corola 9–15 mm compr. (tubo 5–6 mm compr.), alva; anteras 2–2,3 mm compr., base sagitada; estilete 1–1,2 cm compr., brancos a levemente lilás, ramos do estilete 2–2,3 mm compr. Cipselas isomorfas, 2–4 mm compr., cilíndricas, 10-costadas, pilosas, castanhas, carpopódio conspicuo; pápus unisseriado, paleáceo-cerdoso, cerdas achatadas, 6–8 mm compr., creme a estramíneo.

*Elephantopus hirtiflorus* possui registros para Brasil e Venezuela (Tropicos 2021); no Brasil nas regiões Centro-Oeste – GO, Nordeste – AL, BA, CE, MA, PB, PE, PI, RN, SE, Sudeste – MG, RJ (Roque et al. 2020). Em Alagoas é encontrada em bordas de mata ou clareiras, em Mata Atlântica.

**Material examinado:** Japaratinga, Bitigui, 24/X/2009, *Alves-Silva et al. 680*, MAC; Marechal Deodoro, Dunas do Cavalo Russo, trecho em direção a encosta do tabuleiro, 27/IX/2006, *Lyra-Lemos et al. 9871*, MAC; idem, Dunas do Cavalo Russo, 25/IX/2008, *Chagas-Mota 1409*, MAC.

### 30.3 *Elephantopus mollis* Kunth, Nov. Gen. Sp. 4(14): 20. 1818. Fig 2. B

Erva 0,4–0,6 m alt.; ramos cilíndricos, pubescentes. Pecíolo 0,6–1,8 cm compr.; lâmina 10–15 × 3–5 cm, membranácea, concolor ou levemente discolor, elíptica ou ovada, ápice agudo, margem serreada, base cuneada ou decorrente, face adaxial glabra, a abaxial esparso pubescente ou com tricomas restritos às nervuras secundárias. Capitulescências em racemos de sincéfalos, terminais, cada sincéfalo subtendido por duas brácteas largo-ovadas; capítulos sésseis. Capítulos 0,9–1,2 × 0,2–0,3 cm; involúcro fusiforme, brácteas involucrais ca. 15, em 3 séries, as externas 2–3 × 1,2–1,3 mm, linear-lanceoladas, ápice aristado, margem inteira, face adaxial glabra, face abaxial pubescente, verdes, as internas 4–9 × 2–2,3 mm, similares às brácteas externas em forma, indumento, textura e cor. Flores 4, 7,5–9 mm compr.; corola 5–6 mm compr. (tubo 3–4,3 mm compr.), alva a lilás; anteras 1–1,3 mm compr., base sagitada; estilete 6–7 mm compr., alvos a lilás, ramos do estilete 1–1,4 mm compr. Cipselas isomorfas, 2,5–3 mm compr., cilíndricas, 10-costadas, pilosas, castanhas, carpopódio conspicuo; pápus unisseriado, cerdoso, 2,5–3,3 mm compr., creme a estramíneo.

*Elephantopus mollis* ocorre naturalmente em países da América temperada e Ásia

e foi introduzida em países da América tropical (GCC 2020); no Brasil em todos os estados, exceto Rio Grande do Norte (Roque et al. 2020). Em Alagoas é encontrada em bordas de mata ou clareiras, em Mata Atlântica.

**Material examinado:** Chã Preta, RPPN Vera Cruz, 28/VII/2009, *Chagas-Mota et al. 4522*, MAC; Maragogi, Encosta, 14/VII/2009, *Bayma 1497*, MAC; Quebrangulo, Reserva Biológica Pedra Talhada, 4/X/2010, *Chagas-Mota 8735*, MAC; Viçosa, Pelonha, 27/XII/2008, *Chagas-Mota 1599*, MAC.

### 31. *Eleutheranthera ruderalis* (Sw.) Sch.Bip., Bot. Zeitung 24(31): 165. 1866.

Arbusto ca. 0,4 m alt.; ramos cilíndricos ou compressos, estriados, setosos. Folhas opostas; pecíolo 0,3–0,8 cm compr.; lâmina 1,7–2,5 × 0,7–1,1 cm, membranácea, levemente discolor, elíptica, raramente trulada, ápice agudo, margem crenada ou serreada, base atenuada, setosa e glandulosa em ambas as faces. Capítulos 1 ou 2, em cimeiras axilares, pedúnculo 0,2–1 cm compr. Capítulos 0,4–0,5 × 0,5–0,9 cm, disciformes; involúcro campanulado, brácteas involucrais subiguais, 5, em 1 série, 4,5–7 × 2–3 mm, elípticas, setosas, glandulosas, ápice agudo ou obtuso, às vezes mucronado, margem inteira, verdes. Receptáculo plano, glabro, paleáceo; páleas 3,5–4 × 1–2 mm, lanceoladas ou ovadas, conduplicadas, persistentes, com leve carena setosa, ápice acuminado, margem inteira, setosas. Flores 6–10. Flores funcionalmente masculinas 3–8, 3,5–4 mm compr.; corola ca. 2,5–3 mm compr. (tubo ca. 1 mm compr.), amarela. Flores bissexuais 2 ou 3, ca. 4 mm compr.; corola ca. 2 mm compr. (tubo ca. 0,8 mm compr.), amarela; anteras ca. 1 mm compr., apêndice do conectivo amplamente triangular, ápice agudo, base curto-sagitada; estilete ca. 2 mm compr., amarelo, ramos do estilete ca. 1 mm compr., ápice agudo, pubescentes. Cipselas isomorfas, 2–3 mm compr., oblanceoloides ou obovóides, compressas ou trigonais, pubescentes, carpopódio inconspicuo; pápus unisseriado, coroniforme, ca. 0,5 mm compr.

*Eleutheranthera ruderalis* possui registros em países da América, Ásia e Oceania (Tropicos 2021); no Brasil nas regiões Centro-Oeste – DF, GO, MS, MT, Nordeste – AL, BA, CE, MA, PB, PE, PI, Norte – AM, PA, RO, Sudeste – MG, RJ, SP, Sul – PR (Roque et al. 2020).

**Material examinado:** Viçosa, Fazenda Mata Verde, 14/V/2010, *Chagas-Mota & Bastos 7803*, MAC.

### 32. *Emilia* Cass.

Ervas eretas, anuais. Folhas opostas ou alternas; lâmina lirada, ovada, obovado-lanceolada, ápice agudo ou obtuso; base atenuada ou cordada, margem denteada. Capitulescências em corimbo terminais ou axilares. Capítulos discoides, ecaliculados; brácteas involucrais em 1 série, conadas, verdes. Receptáculo côncavo, piloso, epaleáceo. Flores bissexuais; corola filiforme, 5-laciniada, vermelha ou rosa; anteras castanhas ou hialinas, apêndice do conectivo triangular ou cônico, com ápice agudo; ramos do estilete com ápice penicelado, pilosos. Cipselas isomorfas, cilíndricas, costadas, lisas, setosas; pápus unisseriado, capilar, alvo, persistente.

*Emilia* é um gênero com distribuição cosmopolita e centro de diversidade na África, reconhecido pelos capítulos discoides com flores contendo lacínias vermelhadas ou róseas, involúcro de brácteas involucrais conadas e ausência de cálculo (Teles 2008). Possui cerca de 100 espécies, no Brasil ocorrem duas, ambas registradas para Alagoas (Roque et al. 2020; Teles 2008).

## Chave para as espécies

1. Flores ca. 80, vermelhas, maiores do que o involúcro ..... *Emilia fosbergii* 32.1  
 1. Flores ca. 35, rosadas, com o mesmo comprimento do involúcro .....  
 ..... *Emilia sonchifolia* 32.2

**32.1 *Emilia fosbergii*** Nicolson, Phytologia 32: 34. 1975. Fig 2. C

“Emília”, “Falsa serralha”, “Pincel”, “Pincel de estudante”.

Erva ereta ca. 0,3–1 m alt.; ramos cilíndricos estriados, glabros. Folhas alternas; sésseis, amplexicaules; lâmina 3–13 (–21) × 1–4 (–7) cm compr., membranácea, discolor, lirada-lobada, runcinada, ápice agudo, margem serreada, base atenuada, glabra, glabrescente ou pubescente em ambas as faces. Capitulescências em corimbos terminais; pedúnculo 1,5–3,5 cm compr. Capítulos 0,7–1,5 × 0,3–0,5 (–4) cm; involúcro 6–7 × 3–4,2 mm. Flores ca. 80, 7–9 mm compr., bissexuais; corola 1–7 (–9) × 1–2 mm compr., vermelha, filiforme, maior do que o involúcro; anteras ca. 1–2,2 mm compr., apêndice do conectivo triangular, base sagitada; estilete 9–10 mm compr., hialino, ramos do estilete 1,1–1,4 mm compr. Cipselas 4,2–5 mm compr., estrigosas, castanhas, carpopódio inconspícuo; pápus 5–7 mm compr.

*Emilia fosbergii* possui registros em países da América e Ásia (Tropicos 2021); no Brasil em todos os estados (Roque et al. 2020). Em Alagoas é encontrada em Mata Atlântica.

**Material examinado:** Arapiraca, Serra da Mangabeira, 30/VIII/2008, *Barbosa & Siqueira* 49, MAC; idem, Povoado Cangandu, 31/VIII/2008, *Caetano & Fernandes* 45, MAC; Chã Preta, Serra Lisa, 29/IV/2009, *Chagas–Mota* 3251, MAC; idem, RPPN Vera Cruz, 31/VIII/2013, *Silva & Correia* 67, MAC; Maceió, Parque Municipal, 4/VI/2005, *Duarte* 17, MAC; idem, Bairro do Farol – Próximo ao Batalhão do Exército, 16/I/2008, *Chagas–Mota* 252, MAC; idem, Gruta e Serraria, 3/V/2008, *Chagas–Mota* 555, MAC; idem, Tabuleiro dos Martins, 10/VII/2008, *Sousa–Novais* 3, MAC; idem, Riacho Doce, Praia da Sereia, 26/VI/2009, *Araujo & Brasil* 572, MAC; idem, Ipioca, Praia de Guazuma, 25/VII/2010, *Marroquim* 60, MAC; Marechal Deodoro, Dunas do Cavallo Russo, Maceiozinho, 12/IX/2008, *Lyra–Lemos et al.* 11499, MAC; Matriz de Camaragibe, 16/V/2005, *Araújo & Cavalcante* 91, MAC; idem, Usina Camaragibe, Brejinho, 21/VI/2009, *Silva et al.* 426, MAC; idem, Serra d’Água, Brejinho, 1/VIII/2009, *Silva et al.* 644, MAC; Palmeira dos Índios, Faz. Fortaleza, Serra Velha, 16/VIII/2001, *Lyra–Lemos & Duarte* 5771, MAC; idem, Fazenda Fortaleza, Serra das Pias, 21/VI/2008, *Lyra–Lemos et al.* 11142, MAC; idem, Serra das Pias, 9/V/2009, *Gomes & Correia s.n.*, MAC 37145; Pão de Açúcar, Serra Pão de Açúcar, 10/VI/1981, *Esteves & Andrade–Lima* 679, MAC; idem, Topo da Serra, 10/VI/1981, *Esteves et al.* 1737, MAC; Pilar, Fazenda Lamarão, na borda da encosta, próximo a área de exploração da Petrobrás, 28/VII/2000, *Lyra–Lemos & Rocha* 4687, IPA, MAC; Quebrangulo, Reserva Biológica da Serra Talhada, 11/IX/2011, *Lyra–Lemos et al.* 13505, MAC; idem, Reserva Biológica da Serra Talhada, Afloramento Pedra Talhada, 5/X/2013, *Lyra–Lemos et al.* 13735, MAC; idem, Reserva Biológica Federal de Serra Talhada, 28/X/2014, *Nusbaumer* 4247, MAC; Santana do Ipanema, Serra do Macaco, 23/VII/2008, *Chagas–Mota* 720, MAC; idem, Serra do Gugí, 10/VII/2009, *Chagas–Mota et al.* 4289, MAC; São Miguel dos Campos, Fazenda São Sebastião – CIMPOR, Área

do Furado, 14/VIII/2007, *Bayma & Santos* 869, MAC; Tanque d’Arca, Morro do Cruzeiro, 15/VIII/2009, *Chagas–Mota* 4933, MAC; idem, RPPN Cachoeira, Morro do Cruzeiro, 15/VII/2016, *Chagas–Mota et al.* 4933, MAC; Teotônio Vilela, Reserva Madeiras, 31/VIII/2012, *Pinto et al.* 244, MAC; Viçosa, Fazenda Aniceto, 30/III/2008, *Chagas–Mota* 420, MAC.

**32.2 *Emilia sonchifolia*** DC., Prodr. 6: 302. 1838.

“Flor pincel”.

Erva ereta 0,2–0,7 m alt.; ramos cilíndricos, estriados, setosos. Folhas alternas; sésseis, amplexicaules; lâmina 3–8,8 (13,5) × 1–5,2 cm, membranácea, levemente discolor, lirada-lobada, runcinada, ápice agudo, margem serreada, base atenuada, setosa em ambas as faces. Capitulescências em corimbos terminais; pedúnculo 1,2–4,5 cm compr. Capítulos 0,7–1,2 × 0,2–0,3 cm; involúcro 0,7–1,1 × 0,2–0,3 cm, verdes. Flores ca. 35, 0,7–1,1 mm compr., bissexuais; corola 5 mm compr., rosa, com o mesmo comprimento do involúcro; anteras ca. 0,6–0,8 mm compr., apêndice do conectivo cônico, base sagitada; estilete 7–8 mm compr., hialino, ramos do estilete 0,5–0,9 mm compr. Cipselas 2,6–3,6 mm compr., 5-costadas, estrigosas, castanhas ou enegrecidas, carpopódio inconspícuo; pápus 6–7 mm compr.

*Emilia sonchifolia* possui distribuição pantropical com maior concentração na Austrália, Brasil, China e México (Teles & Stehmann 2016); no Brasil em todos os estados (Roque et al. 2020). Em Alagoas é encontrada em Caatinga e Mata Atlântica.

**Material examinado:** Feliz Deserto, Próximo a zona urbana, 16/VII/1980, *Lyra* 372, MAC; Iateguara, Usina Serra Grande, Mata Maria Maior, 30/I/2002, *Oliveira & Grillo* 745, IPA, HST, HUCPE, MAC; Maceió, Praia de Jatiúca, 18/XI/1977, *Esteves* 226, MAC; idem, Parque Municipal de Maceió, 2005, *Araújo* 74, MAC; idem, Praia da Avenida, Sobral, 3/VIII/2007, *Ferreira Júnior et al.* 48, MAC; idem, Serra da Saudinha, Fazenda Cela, 14/VI/2008, *Chagas–Mota* 623, MAC; idem, Usina Cachoeira do Meirim, 22/VII/2008, *Souza s.n.*, MAC 34783; idem, Parque Municipal de Maceió, 7/XII/2011, *Beserra & Fonseca* 50, MAC; Marechal Deodoro, APA de Santa Rita, Praia do Saco da Pedra, 17/V/1988, *Esteves et al.* 2089, MAC; idem, Campo Grande, 10/VIII/1999, *Lyra–Lemos et al.* 4236, MAC; idem, Praia do Francês, 26/VI/2009, *Pinheiro & Alves–Silva* 880, MAC; idem, CESMAC, 15/VII/2009, *Santos et al.* 24, MAC; Mata Grande, estrada de Mata Grande para Sta. Cruz, 26/VIII/2007, *Lyra–Lemos, et al.* 10607, MAC; Matriz de Camaragibe, Santuário Ecológico da Serra d’Água, 26/VI/2003, *Lyra–Lemos et al.* 7785, MAC; idem, Serra d’Água, 9/V/2009, *Alves–Silva et al.* 208, MAC; idem, Usina Camaragibe, Brejinho, 23/V/2009, *Alves–Silva et al.* 298, MAC; Olho d’Água do Casado, margem da estrada, 27/VIII/2007, *Lyra–Lemos et al.* 10671, MAC; Palmeira dos Índios, Fazenda Fortaleza, Serra das Pias, 21/VI/2008, *Lyra–Lemos et al.* 11146, MAC; Penedo, Apiário divisa com Piaçabuçu, 27/VIII/2009, *Coelho et al.* 913, MAC; Piranhas, 27/VII/2000, *Silva* 1498, MAC; Santana do Ipanema, Serra do Macaco, 23/VII/2008, *Chagas–Mota* 769, MAC; Tanque D’Arca, RPPN Cachoeira, 10/IX/2016, flores, *Mota* 12927, MAC; Viçosa, Fazenda Aniceto, 30/III/2008, *Chagas–Mota* 421, MAC.



**33. *Enydra radicans*** (Willd.) Lack, Willdenowia 10(1): 6. 1980.

Erva aquática, 0,2–0,4 m alt.; ramos fistulosos, suculentos, inflados nos nós, cilíndricos, glabrescentes, verdes, purpúreos a castanho-claros quando secos. Folhas opostas; sésseis; lâmina 4–6 (–8) × 0,4–0,6 cm, cartácea, concolor, linear ou lanceolada, ápice agudo, margem inteira ou levemente denticulada, revoluta, base truncada, face abaxial vilosa com tricomas glandulares, a adaxial escabra. Capítulos solitários, axilares ou terminais, sésseis. Capítulos 0,7–1 cm larg., radiados; involúcro globoso ou subgloboso, brácteas involucrais 4, decussadas, foliáceas, as mais externas maiores, cordadas ou orbiculares, ápice arredondado, margem inteira, foliáceas, as mais internas ovadas, ciliadas, subcoriáceas, verdes. Receptáculo convexo ou cônico, glabro, paleáceo; páleas 2–3 × 0,5–1,5 mm, conduplicadas, margem inteira, ciliadas, envolvendo a parte inferior da flor. Flores do raio numerosas, em várias séries, ca. 4 mm compr., femininas; corola ca. 1 mm compr., liguliforme, castanha. Flores do disco ca. 6 mm compr., bissexuais; corola 2–3 mm compr., tubulosa, alvo-esverdeada ou amarelo-esverdeada, com tricomas glandulares na face abaxial; anteras com apêndice do conectivo triangular; estilete cilíndrico, ramos do estilete com ápice agudo. Cipselas isomorfas, ca. 2,5 mm compr., obcônicas, enegrecidas, glabras; pápus ausente.

*Enydra radicans* possui registros para Peru e Brasil (Tropicos 2021); no Brasil na região Centro-Oeste – MS, Nordeste – BA, CE, PE (Roque et al. 2020), sendo este o primeiro registro para o Estado. Em Alagoas é encontrada em restinga, Mata Atlântica.

**Material examinado:** Marechal Deodoro, 5 Km do entroncamento com a Praia do Francês, 16/II/2003, *Lyra-Lemos 8009*, MAC.

**34. *Epaltes brasiliensis*** DC., Prodr. 5: 461. 1836.

Arbusto 0,8–1 m alt.; ramos cilíndricos, estriados, tomentosos. Folhas alternas; sésseis; lâmina 2–9 (–10,5) × 0,3–0,5 (–2,5) cm, membranácea, levemente discolor, estreito-elíptica ou lanceolada, ápice acuminado ou agudo, margem serrada, base atenuada, face adaxial estrigosa, a abaxial tomentosa ou vilosa. Capitulescências em cimeiras corimbiformes; pedúnculo 0,8–3,4 cm compr. Capítulos 0,3–0,4 × 0,3 cm, disciformes; involúcro amplamente campanulado, brácteas involucrais 16–20, em 2 séries, as externas 1,5–1,8 × 1–1,2 mm, obovadas, ápice arredondado, margem inteira, glabrescentes, hialinas, as internas 1,5–2 × 0,5 mm compr., lanceoladas, ápice agudo, glabrescentes. Receptáculo plano, glabro, epaleáceo. Flores 240–243. Flores da margem 3–4, 0,4–0,8 mm compr., femininas; corola 2–2,1 mm compr., creme. Flores do disco 236–240, 1,5–1,8 mm compr., bissexuais; corola 1,5–1,8 mm compr., creme; anteras ca. 1,8–2 mm compr., apêndice do conectivo ovado, ápice agudo ou obtuso, base caudada; estilete 2–2,5 mm compr., ramos do estilete 0,1–0,2 mm compr., ápice agudo, glabro. Cipselas isomorfas, 0,5–1 mm compr., obcompressas, lisas ou tuberculadas, obovoides, castanhas; pápus ausente.

*Epaltes brasiliensis* é endêmica do Brasil com registros nas regiões Nordeste – BA, MA, PB, PE, Norte – AC, AM, PA (Roque et al. 2020), sendo este o primeiro registro para o Estado. Em Alagoas é encontrada em Mata Atlântica.

**Material examinado:** Colônia Leopoldina, Usina Taquara, Serra Canto Escuro, 15/V/1984, *Staviski & Pinheiro 733*, MAC, MOSS, SP; Joaquim Gomes, Sítio Canto a 160 Km de Maceió Br–101, 11/XI/1982, *Staviski & Sant’Ana 393*, ASE, MAC; Maceió, Parque Municipal, 4/VI/2005, *Araújo 195*, MAC; Marechal Deodoro, Fazenda Cajaseiras, 16/VI/1983, *Staviski &*

*Maciel 605*, FLOR, MAC; Murici, próximo à sede da Reserva, 24/IV/1993, *Lyra-Lemos 2691*, MAC; Palmeira dos Índios, Serra das Pias, Fazenda Fortaleza, 27/III/2009, *Chagas-Mota & Gomes 2380*, MAC; Piaçabuçu, próximo à Praia do Pontal do Peba, 17/VIII/1982, *Rocha, 335*, IPA, MAC; Viçosa, Pelonha, 27/XII/2008, *Chagas-Mota 1595*, MAC.

**35. *Erechtites*** Raf.

Ervas ou subarbustos eretos, anuais ou perenes. Folhas opostas ou alternas; lâmina lirada, ovada, oblanceolada, obovada. Capitulescências em corimbos terminais ou axilares. Capítulos disciformes, caliculados, cilíndricos; brácteas involucrais em 1 série, conadas, verdes. Receptáculo côncavo, setoso, epaleáceo. Flores da margem femininas; corola filiforme, 5-laciniada, amarela. Flores do disco bissexuais; corola tubulosa, amarela, alvacenta ou esverdeada; anteras com apêndice do conectivo com ápice truncado; ramos do estilete penicelados, agudos ou acuminados, pilosos. Cipselas, cilíndricas ou obcônicas, costadas, lisas, setosas; pápus unisseriado, capilar, hialino ou púrpura, às vezes persistente.

*Erechtites* é um gênero com distribuição no continente americano e asiático (Tropicos 2021). Diferencia-se dos demais gêneros da pela presença de capítulos disciformes e pelas flores da margem com corola filiforme (Teles 2008). O gênero possui cinco espécies e todas ocorrem no Brasil (Roque et al. 2020). Destas, duas ocorrem em Alagoas.

**Chave para as espécies**

1. Lâmina foliar peciolada, lirado-runcinada; flores ca. 60; pápus alvo ..... ***Erechtites hieraciifolius* 35.1**  
 1. Lâmina foliar sésil, pinatipartida; flores ca. 25; pápus púrpura ..... ***Erechtites valerianifolius* 35.2**

**35.1 *Erechtites hieraciifolius*** (L.) Raf. ex DC., Prodr. 6: 294. 1838.

“Capiçoba”, “Caruruamargoso”, “Erva gorda”.

Erva ou subarbusto 0,8–1,7 m alt.; ramos cilíndricos, estriados, hirsutos. Folhas alternas; sésseis, amplexicaules; lâmina 4–16,5 × 0,7–4,5 cm, membranácea, discolor, lirado-runcinada, ápice agudo, margem serrada, base atenuada, hirsuta em ambas as faces. Capitulescências em corimbos, terminais; pedúnculo 0,8–1 cm compr. Capítulos 0,8–1 × 0,4–0,6 cm, disciformes; brácteas involucrais em 1 série, 0,7–1 × largura cm., calículas filiformes, livres. Flores 60. Flores da margem 30–35, 6–7 mm compr., femininas; corola 10–11 × 0,1 mm, verde a amarela. Flores do disco 5 mm compr., bissexuais; corola 11–12 mm compr., verde; anteras ca. 1,2–1,3 mm compr., apêndice do conectivo ovado, ápice obtuso, base caudada, estilete 9–10 mm compr., ramos do estilete 0,4–0,5 mm compr., ápice truncado. Cipselas isomorfas, 2,5–3 mm compr., setosas, castanhas, carpopódio inconspícuo; pápus 10–12 mm compr., alvo.

*Erechtites hieraciifolius* possui registros para Argentina, Brasil, Canadá, China e Índia (Teles & Stehmann 2016); no Brasil nas regiões Centro-Oeste – DF, GO, MS, MT, Nordeste – BA, CE, PB,

PE, RN, SE, Norte – AC, AM, PA, Sudeste – ES, MG, RJ, SP, Sul – PR, RS, Sul – PR, RS, SC (Roque et al. 2020), sendo este o primeiro registro para o Estado. Em Alagoas é encontrada em Mata Atlântica.

**Material examinado:** Atalaia, Serra da Naceia, 24/III/1983, *Esteves & Staviski* 1731, MAC; Chã Preta, Serra Lisa, 16/X/2010, *Chagas–Mota & Ferreira* 9062, MAC; Feliz Deserto, Próximo a zona urbana, 16/VII/1980, *Lyra* 373, MAC; Ibateguara, Petrópolis, 8/VIII/2002, *Oliveira & Grillo* 1039, IPA, HUCPE, MAC; Maceió, Serra da Saudinha, Fazenda Cela, 14/VI/2008, *Chagas–Mota* 616, MAC; Maragogi, Peroba, 31/I/1991, *Barros et al.* 29, MAC; Matriz de Camaragibe, Serra d'Água, Brejinho, 1/VIII/2009, *Silva et al.* 643, MAC; Penedo, AI–201 a 10 Km de Penedo na direção de Piaçabuçu, 16/VII/1980, *Staviski* 97, MAC; Piaçabuçu, Jacozinho, 26/VII/1988, *Esteves et al.* 2104, MAC; Rio Largo, Usina Utinga Leão, 15/VIII/2009, *Silva & Bayma* 569, MAC; São Miguel dos Campos, próximo a jazida de argila da Zebu, 26/X/2001, *Lemos & Santana* 5897, MAC; idem, Fazenda São Sebastião – CIMPOR, Área do Furado, 14/VIII/2007, *Bayma & Santos* 899, MAC; São Sebastião, Fazenda Indiana, 4/X/2009, *Chagas–Mota & Ramalho* 5994, MAC; Tanque d'Arca, Morro do Cruzeiro, 15/VIII/2009, *Chagas–Mota* 4957, MAC; Teotônio Vilela, Reserva Madeiras, 25/VII/2009, *Lyra–Lemos et al.* 12214, MAC; idem, Usina Seresta, Madeiras, 3/X/2009, *Chagas–Mota & Ramalho* 5936, MAC; União dos Palmares, Sopé ocidental da Serra do Frio, 12/VI/1980, *Esteves* 855, MAC; Viçosa, Serra Dois Irmãos, 16/XI/2007, *Chagas & Mota* 97, MAC; idem, margem do Rio Paraíba, Serra Dois Irmãos, 20/IV/2008, *Chagas–Mota* 482, MAC; idem, Serra Dois Irmãos, 2/VIII/2008, *Chagas–Mota* 1005, MAC.

### 35.2 *Erechtites valerianifolius* (Link ex Spreng.) DC., Prodr. 6: 295. 1838.

“Berdoega”, “Capiçoba”, “Muxoco”, “Caruru amargoso”.

Erva ou subarbusto ca. 2 m alt.; ramos cilíndricos estriados, glabros. Folhas alternas; sésseis; lâmina 7–15 × 0,5–1 cm, membranácea, levemente discolor, pinatipartida, lobos 6–8, ápice acuminado, margem denteada, base atenuada, glabrescente em ambas as faces. Capitulescências em corimbo; pedúnculo 1,5 cm compr. Capítulos 0,9–1,6 × 0,3 cm, disciformes; brácteas involucrais em 1 série, abrindo na maturidade, 0,8–1,1 × 0,4–0,5 cm. Flores ca. 25. Flores da margem 14–15, 0,2–0,3 mm compr., femininas; corola 9–10 × 0,1 mm, amarela. Flores do disco 0,4–0,9 mm compr., bissexuais; corola 9–10 mm compr., verde; anteras ca. 1,2–1,5 mm compr., apêndice do conectivo ovado, ápice agudo, base sagitada; estilete 8,5 mm compr., ramos do estilete 1 mm compr., ápice truncado. Cipselas isomorfas, 2,8–3 mm compr., castanhas, carpopódio inconspícuo; pápus 18–20 mm compr., púrpura.

*Erechtites valerianifolius* possui registros em países da América (Teles & Stehmann 2016); no Brasil nas regiões Centro-Oeste – DF, GO, MS, MT, Nordeste – AL, BA, CE, PB, PE, Norte – AM, RR, TO, Sudeste, ES, MG, RJ, SP, Sul – PR, RS, SC (Roque et al. 2020). Em Alagoas é encontrada em Mata Atlântica.

**Material examinado:** Ibateguara, Coimbra, 18/III/2002, *Oliveira & Grillo* 841, IPA, HUCPE, MAC; Murici, Estação Ecológica de Murici, 22/XI/2013, *Mota et al.* 12327, MAC; Rio Largo, Usina Utinga Leão, 15/VIII/2009, *Silva & Bayma* 569, MAC; São José da Laje, Mata do Pinto, 18/VIII/2009, *Chagas–Mota* 5075, MAC; idem, Usina Serra Grande, Mata do Pinto, 21/VIII/2009, *Lyra–Lemos et al.* 12367, MAC; Viçosa, Serra Dois Irmãos, 16/XI/2007, *Chagas & Mota* 97, MAC.

### 36. *Fleischmannia microstemon* (Cass.) R.M.King & H.Rob., Phytologia 19: 204. 1970.

Erva ou subarbusto 0,2–1,5 m alt.; ramos cilíndricos, estriados, pubérulos. Folhas opostas; pecíolo 1,5–5 cm compr.; lâmina 1–3,5 × (0,6–)1–2,8 cm, membranácea, discolor, ovada ou deltóide, ápice agudo, margem crenulada, base obtusa ou levemente cordada, face adaxial glabra ou raro pubérula com tricomas glandulares sésseis, a abaxial pubérula com tricomas glandulares sésseis. Capitulescências em panículas corimbiformes; pedúnculo 0,5 cm compr. Capítulos 0,25–0,35 × 0,1–0,2 cm, discoides; involúcro cilíndrico, brácteas involucrais ca. 20, em 4 séries, subimbricadas, persistentes, as externas 1–2,3 × 0,4–0,6 mm, lanceoladas, ápice agudo ou acuminado ou obtuso, margem inteira, faces adaxial e abaxial glabras, verdes a estramíneas, as internas 2,5–3 × 0,4–0,6 mm, oblongas, ápice agudo ou acuminado ou obtuso, margem inteira, faces adaxial e abaxial glabras, verdes a estramíneas. Receptáculo plano, glabro, epaleáceo. Flores 25, ca. 3,5 mm compr., bissexuais; corola 1,8 mm compr. (tubo 0,2–0,3 mm compr.), lilás, glabra, lacínias triangulares, face interna papilosa, face externa glabra; anteras ca. 0,4 mm compr., apêndice do conectivo tão longo quanto largo, ápice agudo, colar da antera cilíndrico; estilete 2,5 mm compr., base não alargada, glabra, ramos do estilete ca. 0,6 mm compr., lineares, ápice agudo. Cipselas isomorfas, ca. 1,8 mm compr., prismáticas, 5–costadas, setosas nas costas, costas estramíneas, carpopódio conspícuo (0,1 mm compr.), cilíndrico, assimétrico; pápus unisseriado, cerdoso–escabroso, 25 cerdas, 2 mm compr., iguais, persistentes, alvas.

*Fleischmannia microstemon* é endêmica do Brasil com registros nas regiões Centro-Oeste – DF, GO, MT, Nordeste – AL, BA, CE, PB, PE, PI, Sudeste – ES, MG, RJ, SP, Sul – PR, SC (Roque et al. 2020). Em Alagoas é encontrada em áreas degradadas da Mata Atlântica.

**Material examinado:** Murici, Serra do Ouro, 30/I/2009, *Pinheiro et al.* 503, MAC; Pilar, Mata das Marrecas, 25/IX/2008, *Staviski & Bayma* 2236, MAC; idem, Mata das Marrecas, 25/IX/2008, *Staviski & Bayma* 2259, MAC; Quebrangulo, Reserva Biológica da Pedra Talhada, 3/XI/2014, *Nusbaumer* 4289, MAC; São José da Laje, Grota do Inácio, 13/VIII/2013, *Alves & Correia* 1340, MAC; Teotônio Vilela, Usina Seresta, Madeiras, 3/X/2009, *Chagas–Mota & Ramalho* 5852, MAC.

### 37. *Gamochaeta americana* (Mill.) Wedd., Chlor. Andina 1: 151. 1856.

Erva ca. 0,1–0,5 m alt.; ramos cilíndricos, estriados, tomentosos. Folhas alternas; sésseis; lâmina 1,8–5,5 × 0,9–1,1 cm, membranácea, discolor, lanceolada, ápice agudo ou acuminado, margem inteira, base atenuada, face adaxial velutina, a abaxial tomentosa. Capitulescências em pseudoespigas; capítulos sésseis. Capítulos 3–3,1 × 2 mm, discoides; involúcro 2–3 mm compr., campanulado, brácteas involucrais 11, em 2 séries, as externas 2 × 0,5 mm, lanceoladas, ápice agudo ou acuminado, margem inteira, glabrescentes, verdes, as internas 2,3 × 0,3 mm compr., estreito–elípticas ou elípticas, ápice agudo ou acuminado, glabrescentes, verdes. Flores ca. 20, 3–4 mm compr., bissexuais; corola 2 × 0,5 mm compr., alva; anteras ca. 0,5 mm compr., apêndice do conectivo ovado, ápice obtuso ou agudo, base caudada; estilete 2 mm compr., hialinos, ramos do estilete 0,5 mm compr., ápice truncado. Cipselas isomorfas, 0,5 mm compr., obovóides, lisas, glabrescentes ou estrigosas, castanhas, carpopódio inconspícuo; pápus unisseriado, cerdoso, com cerdas soldadas na base, desprendendo em conjunto, 2 mm compr., alvo.



*Gamochaeta americana* possui registros em países da América (Tropicos 2021); no Brasil nas regiões Centro-Oeste – DF, GO, MS, Nordeste – AL, BA, PB, PE, SE, Sudeste – ES, MG, RJ, SP, Sul – PR, RS, SC (Roque et al. 2020). Em Alagoas é encontrada em áreas antropizadas, em Caatinga e Mata Atlântica e como cultivada.

**Material examinado:** Água Branca, Morro do Craunã, 9/VIII/2009, *Chagas-Mota 4826*, MAC; Quebrangulo, Reserva Federal da Serra Talhada, 24/X/2014, *Nusbaumer 4237*, MAC; Santana do Ipanema, Serra da Camonga, 24/VII/2008, *Chagas-Mota 877*, MAC.

### 38. *Gnaphalium polycaulon* Pers., Syn. Pl. 2(2): 421. 1807.

Erva ca. 0,1–1,3 m alt.; ramos cilíndricos, estriados, aracnoides. Folhas alternas; sésseis; lâmina 1,7–5 × 0,6–1,4 cm, membranácea, discolor, espatulada ou romboide, ápice mucronado, margem inteira, base atenuada ou decorrente, vilosa em ambas as faces. Capitulescências em glomérulos, formando pseudospigas terminais, creme; capítulos sésseis. Capítulos 2,2–2,5 × 2 mm, disciformes; involúcro 3–4 mm compr., campanulado, brácteas involucrais imbricadas 8–10, em 2 séries, as externas 2 × 1 mm, estreito-elípticas ou elípticas, ápice mucronado ou acuminado, margem inteira, glabrescentes, hialinas, as internas 2,2 × 0,5 mm, elípticas ou lanceoladas, ápice agudo, glabrescentes, hialinas. Flores ca. 80. Flores da margem 3–4, 2–3 mm compr., femininas; corola 2 mm compr., (tubo 1,5–1,8 mm compr.), creme. Flores do disco 76–77, ca. 2 mm compr., bissexuais; corola 1,5 – 2 mm compr., creme; anteras ca. 1,5 mm compr., apêndice do conectivo ovado, ápice agudo, base sagitada; estilete 2 mm compr., ramos do estilete 0,1 mm compr., ápice truncado. Cipselas isomorfas, 0,2–0,3 compr., pilosas, obovoides, glabrescentes, castanhas, carpopódio inconspícuo; pápus unisseriado, cerdoso, 1,8 – 2 mm compr., hialino.

*Gnaphalium polycaulon* possui registros em países da América e Ásia (Tropicos 2021); no Brasil nas regiões Nordeste – BA, Sudeste – MG, RJ, SP (Roque et al. 2020), sendo este o primeiro registro para o Estado. Em Alagoas é encontrada em áreas antropizadas, em Caatinga e Mata Atlântica.

**Material examinado:** Inhapi, Serra do Grude, 8/VIII/2009, *Chagas-Mota 4693*, MAC; Maceió, Serra da Saudinha, 4/VIII/2009, *Chagas-Mota & Correia 4624*, MAC; Santana do Ipanema, Serra da Camonga, 24/VII/2008, *Chagas-Mota 868*, MAC; São Sebastião, Fazenda Indiana, 4/X/2009, *Chagas-Mota & Ramalho 6027*, MAC; Viçosa, Serra Dois Irmãos, 2/VIII/2008, flores, *Chagas-Mota 1034*, MAC.

### 39. *Gymnanthemum amygdalinum* (Delile) Sch.Bip. ex Walp., Repert. Bot. Sys. 2: 948. 1843.

Arbusto ou arvoreta ca. 1 m alt.; ramos cilíndricos, lisos, glabrescentes. Folhas alternas; pecíolo 1,8–3,5 cm compr.; lâmina 3–10 × 1,5–3,1 cm, membranácea, discolor, elíptica, ápice agudo ou acuminado, margem inteira ou levemente crenada, base cuneada, glabra em ambas as faces.

Capitulescências em cimeiras densas, terminais ou axilares; pedúnculo 0,3–0,4 cm compr. Capítulos 0,5–1,5 × 0,5–0,8 cm, discoides; involúcro campanulado, brácteas involucrais ca. 35, em 5 séries, as externas 1–1,2 × 1 mm, lanceoladas, ápice agudo, margem inteira, faces adaxial e abaxial glabras, verdes, as internas 1,6–4 × 1–1,2 mm, oblongas, similares às brácteas involucrais externas em indumento, textura e cor. Receptáculo plano, glabro, epaleáceo. Flores 12–16, 8–10 mm compr., bissexuais; corola 6–7 mm compr. (tubo 4–5 mm compr.), creme; anteras ca. 1,5–2 mm compr., ápice agudo, base sagitada; estilete 5–6 mm compr., alvo, ramos do estilete 1–1,3 mm compr., ápice agudo, enrolado. Cipselas isomorfas, 2–3 mm compr., cilíndricas, pilosas, castanhas, carpopódio conspícuo; pápus unisseriado, cerdoso, 6–8 mm compr., alvo a creme.

*Gymnanthemum amygdalinum* possui registros em países da África tropical, na Austrália e Brasil (GCC 2020); no Brasil nas regiões Centro-Oeste – DF, GO, MS, MT, Nordeste – BA, CE, PE, SE, Norte – AC, AM, PA, Sudeste – ES, MG, RJ, SP, Sul – PR, SC (Roque et al. 2020), sendo este o primeiro registro para o Estado. Em Alagoas é encontrada em áreas antropizadas, em Mata Atlântica.

**Material examinado:** Maceió, terreno baldio, 18/XII/2000, *Santos s.n.*, MAC 13500.

### 40. *Helianthus annuus* L., Sp. Pl. 2: 904. 1753.

“Girassol”.

Erva ou arbusto 0,3–1,7 m alt.; ramos cilíndricos, estriados, glabrescentes ou vilosos. Folhas alternas; pecíolo 0,8–11,8 cm compr.; lâmina 3,9–25,7 × 0,9–18,5 cm, cartácea, discolor, lanceolada, ovada ou amplamente ovada, ápice agudo ou acuminado, às vezes mucronado, margem serreada, base atenuada, arredondada ou truncada, face adaxial estrigosa ou setosa, a abaxial glabrescente, estrigosa ou setosa. Capítulos solitários, no ápice dos ramos; pedúnculo 0,7–3,4 cm compr. Capítulos 1,2–2,2 × 0,9–6,2 cm, radiados; involúcro campanulado ou subgloboso, brácteas involucrais subiguais, 16–37, em 2 ou 3 séries, 13–31 × 4–14 mm, lanceoladas ou ovadas, ápice acuminado ou caudado, margem inteira, ciliada, estrigosas ou setosas na face abaxial, verdes. Receptáculo plano, glabro, paleáceo; páleas 9–13 × 2–3 mm, lanceoladas, conduplicadas, persistentes, com ou sem carena, ápice acuminado, margem inteira, às vezes ciliada próxima ao ápice, pubescente na face adaxial ou somente na carena. Flores 38–530. Flores do raio 8–23, 31,5–74 mm compr., neutras; corola 26–67 mm compr. (tubo 2–2,5 mm compr., pubescente), amarela. Flores do disco 15–507, 10–17 mm compr., bissexuais; corola 6–8 mm compr. (tubo ca. 1 mm compr., pubescente), amarela; anteras 4–5 mm compr., apêndice do conectivo ovado, ápice obtuso, base curto-sagitada; estilete 7,5–9 mm compr., amarelo, ramos do estilete 2–3 mm compr., ápice agudo, pubescente. Cipselas isomorfas, 4–10 mm compr., oblanceoloides ou obovoides, castanhas ou enegrecidas, glabrescentes a pubescentes, carpopódio assimétrico; pápus unisseriado, com 2 escamas decíduas, ca. 2,5 mm compr.

*Helianthus annuus* possui registros em países da América, Oceania (Tropicos 2021); no Brasil nas regiões Centro-Oeste – DF, GO, MS, MT, Nordeste – AL, BA, CE, PE, PI, RN, SE, Sudeste – ES, MG, SP, Sul – PR, SC (Roque et al. 2020). Em Alagoas é encontrada em áreas antropizadas.

**Material examinado:** Belém, Sítio Cabeça Dantas, a 5 Km da cidade, 11/XI/1993, *Barros 141*, MAC; Maceió, Farol, 2/VI/1984, *Campelo & Ramalho 2300*, MUFAL.

**41. *Lactuca sativa* L., Sp. Pl. 2: 795. 1753.**

“Alface”.

Erva ca. 0,4 m alt.; ramos cilíndricos, lisos. Folhas alternas; sésseis; lâmina 0,5–5,5 × 0,5–1 cm, membranácea, discolor, ovada, elíptica ou estreito-elíptica, ápice arredondado, margem crenada, base amplexicaule, glabrescente em ambas as faces. Capitulescências em panículas laxas; pedúnculo (1–) 2,5–6 cm compr. Capítulos 0,6–1,5 × 0,3–0,5 cm, discoides; brácteas involucrais 19–20, em 4 séries, mais externas 2–4 × 1 mm, estreito-elípticas ou lanceoladas, ápice agudo, margem inteira, verde-claras, glabras, mais internas 6–10 × 1 mm, similares às mais externas em forma, cor e indumento. Receptáculo côncavo, glabro, epaleáceo. Flores ca. 30, bissexuais; corola 1,5–2 cm compr. (tubo 0,5–1 mm compr.); anteras 1 mm compr., apêndice do conectivo com ápice obtuso; estilete 2 mm compr., ramos do estilete 0,5 mm compr. Cipselas isomorfas, 4 mm compr., rostrada, rostro ca. 5 mm compr., lisas, castanhas., carpópodio inconspícuo; pápus unisseriado, cerdoso, 3–5 mm compr., hialino.

*Lactuca sativa* possui registros em países da África, América e Ásia (Tropicos 2021); no Brasil em todos os estados (Roque et al. 2020). Em Alagoas é encontrada como cultivada.

**Material examinado:** Marechal Deodoro, Barra Nova, Jardim da Morada da Ilha, 1/X/2006, *Lyra-Lemos, 9946*, MAC.

**42. *Lepidaploa* (Cass.) Cass.**

Ervas, subarbustos ou arbustos eretos. Folhas alternas; lâmina estreito-lanceolada, linear-lanceolada, ovada, oblonga ou elíptica, raro espatulada. Capítulos discoides, agrupados em cincínios axilares ou terminais; brácteas involucrais subiguais, em 3 ou 5 séries; receptáculo plano, glabro, epaleáceo. Flores bissexuais; corola tubulosa, 5-laciniada, alva, lilás ou roxa; anteras levemente alvacentas, ápice agudo, base sagitada, filetes translúcidos, glabros; ramos do estilete enrolados após a antese, glandulares, ápice agudo. Cipselas cilíndricas, obcônicas ou achatadas; pápus 2-seriado, série externa paleácea ou subpaleácea, serie interna cerdosa, raro barbelada.

*Lepidaploa* é um gênero neotropical reconhecido por apresentar espécies com indumento seríceo ou tomentoso com tricomas em “T”, folhas normalmente alternas, capitulescência cimoso-seriada ou cimoso-escorpioide, onde cada capítulo está subtendido por uma bráctea subinvolucral foliácea (cincínios), receptáculo plano, capítulos geralmente sésseis, base da antera obtusa e estilete com um nó basal. Possui ca. 130 espécies, no Brasil ocorrem 52 espécies distribuídas em todas as regiões (Robinson 1990; Robinson 2007; Roque et al. 2020). Destas, nove estão presentes em Alagoas.

**Chave para as espécies**

1. Folhas com margem serrada, capítulos pareados em cada nó do cincínio ..... ***Lepidaploa remotiflora* 42.8**
1. Folhas com margem inteira, capítulos isolados nos nós do cincínio ..... **2**
2. Folhas e caule recobertos por glândulas punctiformes avermelhadas ..... ***Lepidaploa bahiana* 42.4**
2. Folhas e caule sem glândulas ou, se presente, negras ..... **3**
3. Folhas com face abaxial albo-tomentosa ..... **4**
3. Folhas com face abaxial com indumento de outro tipo, nunca albo-tomentosa ..... **5**
4. Ramos seríceos, lâmina lanceolada ou elíptica, face adaxial glabra ..... ***Lepidaploa araripensis* 42.2**
4. Ramos glabros, lâmina ovada, face adaxial estrigulosa ..... ***Lepidaploa cotoneaster* 42.6**
5. Brácteas subinvolucrais ovadas, face abaxial áurea ..... ***Lepidaploa aurea* 42.3**
5. Brácteas subinvolucrais com outros formatos, face abaxial esverdeada ..... **6**
6. Folhas oblongas com indumento furfuráceo; ramos da capitulescência com indumento amarelado ..... ***Lepidaploa restingae* 42.9**
6. Folhas estreito-lanceoladas, lanceoladas, ovadas ou arredondadas, glabras, puberulentas ou pubescentes ..... **7**
7. Folhas com ápice arredondado, com um pequeno mucro apical ..... ***Lepidaploa mucronifolia* 42.7**
7. Folhas com ápice agudo ou acuminado, sem mucro apical ..... **8**
8. Ramos angulosos, costados, glabros ou glabrescentes; cipsela 5-costada ..... ***Lepidaploa acutangula* 42.1**
8. Ramos cilíndricos, nunca costados, tomentosos; cipselas nunca costadas ..... ***Lepidaploa chalybaea* 42.5**

**42.1 *Lepidaploa acutangula* (Gardner) H. Rob., Proc. Biol. Soc. Washington 103(2): 481. 1990.**

Arbusto ca. 0,6–1,5 m alt.; ramos angulosos, costados, glabros. Folhas alternas; sésseis ou curto-pecioladas (2–5 mm compr.); lâmina 3–6 × 1,5–2 cm, membranácea, levemente discolor, estreito-lanceolada, lanceolada ou ovada, ápice agudo ou acuminado, margem inteira, base aguda ou cuneada, face adaxial glabra, a abaxial glabra com glândulas punctiformes enegrecidas. Capitulescências terminais e axilares, cada capítulo subtendido por uma bráctea subinvolucral foliácea estreito-elíptica, cada ramo disposto de maneira dística no eixo da capitulescência; capítulos sésseis, raramente curto-pedunculados. Capítulos 0,6–0,8 × 0,5–0,9 cm; involúcro campanulado, brácteas involucrais ca. 25, em 3 séries, as externas 0,5–0,8 × 0,4–0,6 mm, lanceoladas, ápice agudo, margem inteira, ciliada, face adaxial glabra, e abaxial esparsamente tomentosa, verdes com ápice geralmente roxo, as internas 3–4 × 1,3–1,6 mm, semelhantes às brácteas involucrais externas em forma, indumento, textura e cor. Flores 20–25, 5,3–6,8 mm compr.; corola 4–5 mm compr. (tubo 3–4 mm compr.), roxa; anteras 2 mm compr.; estilete 0,5–0,6 cm compr., lilás, ramos do estilete 1,3–1,3 mm



compr. Cipselas isomorfas, 1,3–1,8 mm compr., obcônicas, raramente cilíndricas, estrigulosas, estramíneas, carpopódio inconspícuo; pápus alvo a creme, série externa subpaleácea, ca. 2 mm compr., série interna cerdosa, 4–5 mm compr.

*Lepidaploa acutangula* é endêmica do Brasil com registros na região Nordeste – MA (Roque et al. 2020), sendo este o primeiro registro para o Estado. Em Alagoas é encontrada em bordas de mata ou clareiras, em Mata Atlântica.

**Material examinado:** Boca da Mata, Serra da Nascéia, 26/IX/2009, *Chagas–Mota 5606*, MAC; Chã Preta, Serra Lisa, 16/X/2010, *Chagas–Mota & Ferrera 9060*, MAC; Joaquim Gomes, Fazenda Boa Vontade, 25/IX/2009, *Pinheiro et al. 1003*, MAC; Maceió, Usina Cachoeira, Fazenda Boa Vista, margem do Rio Saúde, 24/IX/2004, *Martins–Monteiro et al 87*, MAC; idem, Serra da Saudinha, 18/IX/2009, *Chagas–Mota 5524*, MAC; Matriz de Camaragibe, Serra da Curitiba, 30/VIII/2003, *Lyra–Lemos et al. 7885*, MAC; idem, Serra da Curitiba, 26/X/2005, *Lyra–Lemos & Cavalcante 9104*, MAC; Quebrangulo, Reserva Biológica Pedra Talhada, 4/X/2010, *Chagas–Mota 8742*, MAC; idem, Reserva Biológica de Pedra Talhada, 10/IX/2011, *Lyra–Lemos et al. 13434*, MAC; idem, Reserva Biológica de Pedra Talhada, Lajeado dos Bois, 1/VIII/2014, *Correia et al. 152*, MAC; idem, Três Lagoas, 1/VIII/2014, *Correia et al. 168*, MAC.

**42.2 *Lepidaploa araripensis*** (Gardner) H.Rob., Proc. Biol. Soc. Washington 103(2): 481. 1990.

Erva ou subarbusto ca. 0,5 m alt.; ramos cilíndricos, seríceos, esbranquiçados. Folhas alternas; sésses ou curto-pecioladas (2–4 mm compr.); lâmina 0,4–7 × 0,5–1 cm, membranácea ou coriácea, fortemente discolor, elíptica ou estreito-lanceolada, ápice agudo, margem inteira, base aguda, face adaxial glabrescente, a abaxial alvo-tomentosa. Capitulescência em cincínios, terminais ou axilares, cada capítulo subtendido por uma bráctea subinvolucral foliácea estreito-elíptica; capítulos sésses. Capítulos 0,5–0,7 × 0,4–0,8 cm; involúcro campanulado, brácteas involucrais ca. 25, em 3 séries, as externas 0,1–2 × 0,5–0,6 mm, lanceoladas ou linear-lanceoladas, ápice agudo, margem inteira, face adaxial glabra, e abaxial esparsamente pubescente, verdes com ápice roxo, as internas 3–4 × 1,5–2,3 mm, semelhantes às brácteas involucrais externas em forma, indumento, textura e cor. Flores 10–20, 4,3–6,5 mm compr.; corola 4–5 mm compr. (tubo 3–4 mm compr.), roxa; anteras 1,3–1,5 mm compr.; estilete 0,5–0,6 cm compr., lilás, ramos do estilete 1–1,2 mm compr. Cipselas isomorfas, 1,3–1,5 mm compr., obcônicas, pilosas, castanhas, carpopódio inconspícuo; pápus alvo, série externa subpaleácea, 1–1,5 mm compr., série interna cerdosa, 3–3,5 mm compr.

*Lepidaploa araripensis* é endêmica do Brasil com registros nas regiões Nordeste – BA, CE, SE, Sudeste – ES, MG (Roque et al. 2020), sendo este o primeiro registro para o Estado. Em Alagoas é encontrada em Mata Atlântica.

**Material examinado:** Maceió, Campus UFAL, 8/XI/2008, *Chagas–Mota 1483*, MAC; idem, APA de Catolé e Fernão Velho, Distrito de Fernão Velho, 15/IV/2009, *Rodrigues & Caju 2493*, MAC; Satuba, APA de Catolé, 08/I/2001, *Rodrigues 1707*, MAC.

**42.3 *Lepidaploa aurea*** (Mart. ex DC.) H.Rob., Proc. Biol. Soc. Washington 103(2): 482. 1990.

Subarbusto ou arbusto ca. 1,5 m alt.; ramos cilíndricos, hirsutos. Folhas alternas; sesses a curto-pecioladas; pecíolo 3–5 mm compr.; lâmina 1,5–1,8 × 0,8–1,2 cm, membranácea ou subcoriácea, concolor, ovada, ápice obtuso, mucronado, margem inteira, base aguda ou arredondada, tomentosa em ambas as faces. Capitulescência em cincínios, terminais, cada capítulo subtendido por uma bráctea subinvolucral foliácea ovada com face abaxial áurea; capítulos sésses. Capítulos 0,7–0,8 × 0,8–1 cm; involúcro campanulado, brácteas involucrais ca. 25, em 5 séries, as externas 0,5–1 × 0,3–0,5 mm, lanceoladas, ápice agudo, margem inteira, face adaxial glabra, e abaxial esparsamente pubescente, verdes com ápice roxo, as internas 3–4 × 1–2 mm, semelhantes às brácteas involucrais externas em forma, indumento, textura e cor. Flores 30–35, 5,3–6,5 mm compr.; corola 4–5 mm compr. (tubo 2,8–4 mm compr.), roxa; anteras 1,3–1,5 mm compr.; estilete 5–6 mm compr., lilás, ramos do estilete 1–1,2 mm compr. Cipselas isomorfas, 1,3–1,5 mm compr., obcônicas, fortemente pilosas, estramíneas, carpopódio inconspícuo; pápus alvo, série externa paleácea 1,3 mm compr., série interna cerdosa 4 mm.

*Lepidaploa aurea* é endêmica do Brasil com registros nas regiões Centro-Oeste – DF, GO, MT, Nordeste – BA, PB, PI, Norte – TO, Sudeste – MG, RJ, SP (Roque et al. 2020), sendo este o primeiro registro para o Estado. Em Alagoas é encontrada em bordas de mata, em Mata Atlântica.

**Material examinado:** Minador do Negrão, Pedra Talhada, 19/VIII/2011, *Chagas–Mota et al. 10989*, MAC.

**42.4 *Lepidaploa bahiana*** H.Rob., Phytologia 78: 392. 1995.

Arbusto 0,7–1 m alt.; ramos angulosos, recobertos por glândulas punctiformes. Folhas alternas; pecíolo 5–7 mm compr.; lâmina 3–5 × 1,5–2 cm, cartácea, discolor, elíptica, ápice agudo, margem inteira, base aguda, esparso pubescente e com glândulas punctiformes avermelhadas em ambas as faces. Capitulescência em cincínios, terminais e axilares, cada capítulo subtendido por uma bráctea subinvolucral foliácea elíptica; capítulos sésses. Capítulos 0,7–1 × 0,8–1 cm; involúcro campanulado, brácteas involucrais ca. 25, em 5 séries, as externas 0,5–1 × 0,3–0,5 mm, lanceoladas, ápice agudo, margem inteira, face adaxial glabra, e abaxial esparsamente pubescente, verdes com ápice roxo, as internas 3–7 × 1–2 mm, semelhantes às brácteas involucrais externas em forma, indumento, textura e cor. Flores 20–25, 5,3–8,5 mm compr.; corola 4–7 mm compr. (tubo 3–4 mm compr.), roxa; anteras 2–2,2 mm compr.; estilete 5–6 mm compr., lilás, ramos do estilete 1–1,2 mm compr. Cipselas isomorfas, 1,3–1,5 mm compr., cilíndricas, pilosas, castanho-claras, carpopódio conspícuo; pápus alvo, série externa subpaleácea, 2 mm compr., série interna cerdosa 4,8 mm compr.

*Lepidaploa bahiana* é endêmica do Brasil com registros na região Nordeste – BA (Roque et al. 2020), sendo este o primeiro registro para o Estado. Em Alagoas é encontrada em clareiras, em Mata Atlântica.

**Material examinado:** Quebrangulo, Parque Estadual de Pedra Talhada, 25/IX/1987, *Lyra–Lemos & Moreira 1415*, MAC; idem, Reserva Biológica de Pedra Talhada, Afloramento Rochoso Pedra Talhada, 23/X/2011, *Santos 66*, MAC; idem, Reserva Biológica de Pedra Talhada, Três Lagoas, 6/10/2013, *Lyra–Lemos et al. 13819*, MAC;

idem, Reserva Biológica de Pedra Talhada, Afloramento Pedra Talhada, 7/12/2013, *Correia et al. 14*, MAC; idem, Reserva Biológica de Pedra Talhada, Lajedo dos Bois, 7/12/2013, *Correia et al. 22*, MAC.

**42.5 *Lepidaploa chalybaea*** (Mart. ex. DC.) H. Rob., Proc. Biol. Soc. Washington 103(2): 485. 1990. Fig 2. D

Subarbusto ou arbusto 0,3–1,3 m alt.; ramos cilíndricos, esparsamente tomentosos. Folhas alternas; pecíolo 0,5–0,8 cm compr.; lâmina 0,7–2 × 0,5–1,2 cm, cartácea, levemente discolor, oblonga ou elíptica, ápice agudo, margem inteira, base decorrente, puberulenta ou pubescente em ambas as faces. Capitulescências terminais, cada capítulo subtendido por uma bráctea subinvolucral foliácea elíptica ou oblonga; capítulos sésseis. Capítulos 0,5–0,7 × 0,6–0,8 cm; involúcro campanulado, brácteas involucrais 20–25, em 5 ou 6 séries, as externas 0,5–1 × 0,3–0,5 mm, lanceoladas, ápice agudo, margem inteira, face adaxial glabra, e abaxial esparsamente pilosa, verdes com ápice roxo, as internas 3–4 × 1–2 mm, semelhantes às brácteas involucrais externas em forma, indumento, textura e cor. Flores 10–12, 5,8–7 mm compr., corola 4,5–5 mm compr. (tubo 3–4 mm compr.), roxa; anteras 1,3–1,5 mm compr.; estilete 0,5–0,6 cm compr., lilás, ramos do estilete 1–1,2 mm compr. Cipselas isomorfas, 1,3–2 mm compr., obcônicas, fortemente pilosas, estramíneas, carpopódio conspícuo; pápus alvo, série externa paleácea ca. 1,3 mm compr., série interna cerdosa, ca. 4 mm compr.

*Lepidaploa chalybaea* é endêmica do Brasil com registros na região Nordeste – BA, CE, PE, PI (Roque et al. 2020), sendo este o primeiro registro para o Estado. Em Alagoas é encontrada em bordas de mata e brejo, em Caatinga.

**Material examinado:** Água Branca, Refúgio da Vida Silvestre, Morro do Caruanã, 20/VI/2015, *Tavares-Silva et al. 122*, MAC; Cacimbinhas, Serra do Cruzeiro, 31/I/2010, *Chagas-Mota 7380*, MAC; Inhapi, Serra do Grude, 23/IV/2009, *Chagas-Mota & Leão 2975*, MAC; Santana do Ipanema, Serra do Gugi, 10/VII/2009, *Chagas-Mota et al. 4333*, MAC.

**42.6 *Lepidaploa cotoneaster*** (Willd. ex Spreng.) H. Rob., Proc. Biol. Soc. Washington 103(2): 486. 1990.

Subarbusto ou arbusto ca. 0,6–1 m alt.; ramos cilíndricos, glabros. Folhas alternas; sésseis; lâmina 2–2,5 × 1–1,5 cm, membranácea, fortemente discolor, ovada, ápice agudo, margem inteira, base arredondada, face adaxial estrigulosa, a abaxial alvo-tomentosa. Capitulescência em cincínios terminais, cada capítulo subtendido por uma bráctea subinvolucral foliácea ovada; capítulos sésseis ou curto-pedunculados (5 mm compr.). Capítulos 0,5–0,8 × 0,5–0,6 cm; involúcro campanulado, brácteas involucrais ca. 25, em 5 séries, as externas 1–1,8 × 0,4–0,6 mm, lanceoladas, ápice aristado, margem inteira, face adaxial glabra, e abaxial esparsamente pubescente, verdes com ápice roxo, as internas 2,5–3,5 × 1–2 mm, obovadas, ápice mucronado, semelhantes às brácteas involucrais externas, indumento, textura e cor. Flores 20, 5,6–5,7 mm compr.; corola 4,3–4,5 mm compr. (tubo 2–3 mm compr.), roxa; anteras 1,5–1,9 mm compr.; estilete 0,5–0,6 cm compr., lilás, ramos do estilete 1–1,2 mm compr. Cipselas isomorfas, 1,3–1,5 mm compr., obcônicas, pilosas, estramíneas, carpopódio conspícuo; pápus alvo, série externa subpaleácea ca. 1 mm compr., série interna cerdosa ca. 4 mm compr.

*Lepidaploa cotoneaster* é endêmica do Brasil com registros nas regiões Nordeste – BA, Sudeste – ES, MG, RJ, SP (Roque et al. 2020), sendo este o primeiro registro para o Estado. Em Alagoas é encontrada em bordas de mata, em Caatinga.

**Material examinado:** Arapiraca, Mangabeiras, 22/I/2010, *Chagas-Mota 7011*, MAC; idem, Mangabeiras, 20/VIII/2010, *Chagas-Mota 8090*, MAC; idem, Serra das Mangabeiras, 31/V/2008, *Barbosa & Carnaúba 28*, MAC; idem, Serra da Mangabeira, 30/VIII/2008, *Barbosa & Siqueira 51*, MAC; idem, Serra da Mangabeira, 30/VIII/2008, *Barbosa & Siqueira 52*, MAC; Coité do Nóia, Fazenda Boa Esperança, 22/VIII/1983, *Sarmiento et al. 728*, MAC; Pão de Açúcar, Caminho para a Ilha do Ferro, 2 km depois do Riacho Grande, 21/VI/2002, *Lyra-Lemos et al. 6799*, MAC; São Sebastião, Povoado Serra, 16/IX/2002, *Santos 75*, MAC; Traipu, Serra das Mãos, 21/VIII/2010, *Lyra-Lemos et al. 13163*, MAC; idem, Serra das Mãos, 21/VIII/2010, *Lyra-Lemos et al. 13224*, MAC.

**42.7 *Lepidaploa mucronifolia*** (DC.) H. Rob., Proc. Biol. Soc. Washington 103(2): 490. 1990.

Arbusto 0,4–1 m alt.; ramos costados, densamente pilosos. Folhas alternas; sésseis a curto-pecioladas; pecíolo 2–5 mm compr.; lâmina 3–5 × 1,5–3 cm, membranácea, oblonga, ápice arredondado, mucronado, margem inteira, base atenuada, pubescente em ambas as faces. Capitulescência em cincínio, terminais e axilares, cada capítulo subtendido por uma bráctea subinvolucral foliácea obovada; capítulos sésseis. Capítulos 0,7–1 × 0,8–1 cm; involúcro campanulado, brácteas involucrais ca. 25, em 5 séries, as externas 0,3–0,5 × 0,3–0,5 mm, lanceoladas, ápice agudo, margem inteira, face adaxial glabra, e abaxial esparsamente pubescente, verdes com ápice roxo, as internas 3–7 × 1–2 mm, semelhantes às brácteas involucrais externas em forma, indumento, textura e cor. Flores 20–25, 6,3–8,5 mm compr.; corola 5–7 mm compr. (tubo 3–4 mm compr.), roxa; anteras 2–2,3 mm compr.; estilete 6–8 mm compr., lilás, ramos do estilete 1–1,2 mm compr. Cipselas isomorfas, 1,3–1,5 mm compr., obcônicas, densamente pilosas, castanho-claras, carpopódio conspícuo; pápus alvo, série externa subpaleácea ca. 2 mm compr., série interna cerdosa 6 mm compr.

*Lepidaploa mucronifolia* é endêmica do Brasil com registros na região Nordeste – BA, PE, SE (Roque et al. 2020), sendo este o primeiro registro para o Estado. Em Alagoas é encontrada em bordas de mata, em Caatinga.

**Material examinado:** Olho d'Água do Casado, Fazenda Capelinha, serra da Múmia, 28/VI/2000, *Rocha 78*, MAC; idem, 28/VI/2000, *Silva 1514*, MAC.

**42.8 *Lepidaploa remotiflora*** (Rich.) H. Rob., Proc. Biol. Soc. Washington 103(2): 491. 1990.

Arbusto 0,5–1,5 m alt.; ramos cilíndricos, pilosos. Folhas alternas; curto-pecioladas; pecíolo 4–6 mm compr.; lâmina 3–7 × 1,5–3 cm, membranácea, levemente discolor, elíptica, ápice agudo, margem serreada, base atenuada, esparso pubescente em ambas as faces. Capitulescências terminais e axilares, capítulos pareados em cada nó do cincínio, subtendidos por uma bráctea subinvolucral foliácea linear ou linear-lanceolada; capítulos sésseis. Capítulos 0,6–1 × 0,7–0,8 cm; involúcro campanulado, brácteas involucrais ca. 25, em 5 séries, as externas 1 × 0,3 mm, linear-lanceoladas, ápice fortemente agudo, de aspecto espinescente, margem inteira, face adaxial



glabra, e abaxial esparsamente pubescente, verdes com ápice roxo, as internas 3–7 × 1–2 mm, ápice agudo, semelhantes às brácteas involucrais em forma da base e margem, indumento, textura e cor. Flores 20, 5,3–8,5 mm compr.; corola 5–7 cm compr. (tubo 3–4,2 mm compr.), roxa; anteras 2–2,3 mm compr.; estilete 0,6–0,8 cm compr., lilás, ramos do estilete 1–1,5 mm compr. Cipselas isomorfas, 1,3–1,5 mm compr., obcônicas, densamente pilosas, castanho-claras, carpopódio conspícuo; pápus alvo, série externa subpaleácea, ca. 2 mm compr., série interna cerdosa, 6 mm compr.

*Lepidaploa remotiflora* possui registros em países da América (Tropicos 2021); no Brasil nas regiões Centro-oeste – DF, GO, MS, MT, Nordeste – BA, MA, PI, Norte – TO, Sudeste – MG, SP, Sul – PR (Roque et al. 2020), sendo este o primeiro registro para o Estado. Em Alagoas é encontrada em bordas de mata, em Caatinga e Mata Atlântica.

**Material examinado:** Arapiraca, Povoado Cangandu, 3/VIII/2008, *Fernandes & Caetano 14*, MAC; idem, Povoado Cangandu, 20/XI/2010, *Silva & Santos 76*, MAC; Chã Preta, a 3 km da divisa de PE/AL, 20/VIII/1983, *Sarmento et al. 718*, MAC; Maceió, Serra da Saudinha, Fazenda Cela, 5/II/2009, *Chagas-Mota & Farias 1855*, MAC; Maribondo, Fazenda Boca da Mata, 17/X/2009, *Chagas-Mota 6227*, MAC; idem, Fazenda Boca da Mata, 12/XI/2010, *Chagas-Mota 9346*, MAC; Quebrangulo, Reserva Biológica Pedra Talhada, 4/X/2010, *Chagas-Mota 8722*, MAC; São José da Laje, Mata do Pinto, 18/VIII/2009, *Chagas-Mota 5091*, MAC; Tanque d'Arca, Morro do Cruzeiro, 15/VIII/2009, *Chagas-Mota 4867*, MAC; Teotônio Vilela, Usina Seresta, Madeiras, 03/X/2009, *Chagas-Mota & Ramalho 5932*, MAC; idem, Usina Seresta, reserva Gulandi, 23/X/2010, *Chagas-Mota et al. 9185*, MAC.

#### 42.9 *Lepidaploa restingae* G. Soares & Loeuille, Phytotaxa 520(2): 196. 2021.

Subarbusto a arbustos ca. 0,3–0,8 m alt.; ramos cilíndricos, glabrescentes ou setulosos. Folhas alterno-espinaladas; sésses; lâmina 1–2 × 0,3–0,5 cm, membranácea, rugosa, concolor ou levemente discolor, oblonga a elíptica, ápice acuminado, margem inteira, base cuneada, face adaxial e abaxial furfurácea, glabrescente, a abaxial com glândulas punctiformes. Capitulescência em cincínios, terminais, cada capítulo geralmente subtendido por uma bráctea subinvolucral foliácea oblonga ou elíptica; capítulos sésses. Capítulos 0,9–10,3 × 0,4–0,5 cm; involúcro campanulado, brácteas involucrais 20–25, em 4 ou 5 séries, as externas 2–3 × 0,8–1,1 mm, lanceoladas, ápice agudo, margem inteira, ciliadas, face adaxial glabra, e abaxial esparsamente estrigulosa, verdes com ápice roxo, as internas 3–7 × 2–3 mm, margem não ciliada, semelhantes às brácteas involucrais externas em forma do ápice, indumento, textura e cor. Flores (13–)15–20, 0,9–10,3 mm compr.; corola 7–8 mm compr. (tubo 4–6 mm compr.), roxa; anteras 1,8–2,2 mm compr.; estilete 1–1,2 cm compr., lilás, ramos do estilete 1,3–1,5 mm compr. Cipselas isomorfas, 2–2,3 mm compr., obcônicas, densamente pilosas, castanhas, carpopódio conspícuo; pápus alvo a creme, série externa paleácea 1,5–2,2 mm compr., série interna cerdosa 5–6 mm compr.

*Lepidaploa restingae* é endêmica do Brasil com registros na região Nordeste – AL, SE, recentemente descrita por Soares & Loeuille (2021). Em Alagoas é encontrada em áreas de restinga aberta, em Mata Atlântica.

**Material examinado:** Coruripe, Poxim, 18/VIII/2011, *Chagas-Mota et al. 10925*, MAC; Piaçabuçu, Pia 406 próximo à Fazenda Tatu, 14/XII/1982, *R. Rocha 406*, MAC; idem, vegetação secundária próximo a margem, 15/III/2003, *Lyra-Lemos et al. 7411*, MAC; idem, próximo à Fazenda Tatu, 17/III/2003, *R. Rocha 509*, MAC.

**43. *Lessingianthus morii*** (H. Rob.) H. Rob., Proc. Biol. Soc. Washington 101(4): 945. 1988.

Erva ca. 1 m alt.; ramos cilíndricos, pilosos. Folhas alternas; pecíolo 0,8–1 cm compr.; lâmina 6–12 × 2,5–5 cm, membranácea ou cartácea, discolor, elíptica ou ovada, ápice agudo ou acuminado, margem serreada, base cuneada, glabra em ambas as faces. Capitulescência seriado-cimosa; capítulos sésses. Capítulos 1–1,6 × 0,6–0,8 cm, discoides; involúcro cilíndrico ou campanulado, brácteas involucrais ca. 25, em 5 séries, as externas 0,8–1 × 0,5–0,6 mm, lanceoladas, ápice agudo, margem inteira, faces adaxial e abaxial glabras, verdes, as internas 4–6 × 1,8–2,3 mm, lanceoladas ou oblongas, semelhantes às brácteas involucrais externas em indumento, textura e cor. Receptáculo plano, glabro, epaleáceo. Flores ca. 30, 8–10,4 mm compr., bissexuais; corola tubulosa 7–9 mm compr. (tubo 3,8–4,5 mm compr.), roxa a lilás; anteras 1,5–2,1 mm compr., ápice agudo, base sagitada, estilete 1–1,2 cm compr., lilás, ramos do estilete 1–1,3 mm compr., ápice agudo, enrolado. Cipselas isomorfas, 1–1,4 mm compr., obcônicas, glabras, castanhas, carpopódio conspícuo; pápus 2-seriado, cerdoso, 2,3–6 mm compr., creme a estramíneo.

*Lessingianthus morii* é endêmica do Brasil com registros na região Nordeste – BA, CE, PE, Sudeste – MG (Roque et al. 2020), sendo este o primeiro registro para o Estado. Em Alagoas é encontrada em afloramentos rochosos, em Caatinga.

**Material examinado:** Coité do Nóia, Pereiro Velho, 20/VIII/2010, *Chagas-Mota 8177*, MAC; Traipu, Serra-da-Mão, 12/VIII/2010, *Costa 429*, MAC; idem, Serra das Mãos, 14/IX/2010, *Chagas-Mota 8562*, MAC.

#### 44. *Leucanthemum vulgare* Torun. ex Lam., Fl. Franç. 2: 137. 1779.

“Margarida”, “Bem me quer”, “Malmequer bravo”, “Malmequer maior”.

Erva ereta ca. 0,4–0,5 m alt.; ramos cilíndricos estriados, pilosos. Folhas alternas; sésses; lâmina 3–8 × 0,3–1 cm, membranácea, levemente discolor, oblanceolada, ápice agudo, margem serreada, base atenuada, hirsuta em ambas as faces. Capítulos solitários; pedúnculo 9–30 cm compr. Capítulos 2 × 2–2,5 cm, radiados; involúcro hemisférico, brácteas involucrais subiguais, ca. 30, em 3 séries, 6–9 × 0,3–0,4 mm, lanceoladas, ápice agudo, margem inteira, glabras, verdes. Receptáculo cônico, glabro, epaleáceo. Flores ca. 115. Flores do raio ca. 16, 8–10 mm compr., femininas; corola 15–25 mm compr., alva. Flores do disco ca. 100, 2–3 mm compr., bissexuais; corola 4 mm compr., lacínias papilosas, amarela; anteras ca. 2 mm compr., apêndice do conectivo com ápice obtuso, base sagitada; estilete 4 mm compr., amarelo, ramos do estilete ca. 1 mm compr., ápice truncado, piloso, não persistindo abaixo do ponto de bifurcação. Cipselas isomorfas, ca. 2 mm compr., cilíndricas, obcomprimadas, lisas, castanhas, carpopódio inconspícuo; pápus ausente.

*Leucanthemum vulgare* possui registros em países da Ásia e Europa, sendo introduzida na América (Stutz et al. 2018); no Brasil não possui registros conhecidos (Roque et al. 2020), sendo este o primeiro registro para o Estado. Em Alagoas é encontrada como cultivada.

**Material examinado:** Marechal Deodoro, Barra Nova, Jardim da Morada da Ilha, 1/X/2006, *Lyra-Lemos 9960*, MAC.

**45. *Litothamnus nitidus*** (DC.) W.C.Holmes, *Phytologia* 81(6): 386. 1997.

Arbusto 1–3 m alt.; ramos cilíndricos ou angulados, glabros. Folhas opostas; pecíolo 0,15–0,4 cm compr.; lâmina 5,5–9 × 2,3–3,5 cm, coriácea, concolor, obovada ou elíptica, ápice obtuso ou agudo, margem inteira, revoluta, base cuneada, glabra em ambas as faces. Capitulescências corimbiformes; pedúnculo 0,1–0,4 cm compr.; Capítulos 0,6–0,9 × 0,1–0,3 cm, discoides; involúcro cilíndrico, brácteas involucrais 7, em 2 séries, eximbricadas, persistentes, as externas 5–7 × 1–1,5 mm, lanceoladas ou elípticas, ápice acuminado, margem inteira, ciliada, faces adaxial e abaxial glabras, avermelhadas, as internas 8–9 × 2,5 mm, elípticas, ápice acuminado, margem inteira, ciliada, faces adaxial e abaxial glabras, avermelhadas. Receptáculo plano, glabro, epaleáceo. Flores 4, ca. 9,5 mm compr., bissexuais; corola 4,5–6 mm compr., alva a creme, glabra, lacínias triangulares ou ovadas, face interna e margem papilosas, face externa glabra; anteras ca. 2,2 mm compr., apêndice do conectivo tão longo quanto largo, ápice obtuso, colar da antera cilíndrico; estilete ca. 9 mm compr., base não alargada, glabra, ramos do estilete ca. 4,3 mm compr., lineares, ápice agudo. Cipselas isomorfas, 2,5–3,4 mm compr., prismáticas, 5–8 costadas, setosas a glabras, carpopódio conspícuo (0,3 mm compr.), cilíndrico, simétrico; pápus 2–seriado, cerdoso-escabroso, 43 cerdas, conadas na base, 5 mm compr., iguais, persistentes, estramíneas.

*Litothamnus nitidus* é endêmica do Brasil com registros na região Nordeste – AL, BA (Holmes 1996; Roque et al. 2020). Em Alagoas é encontrada em restinga, Mata Atlântica.

**Material examinado:** Barra de São Miguel, 2/VII/2008, *Lyra-Lemos et al. 11329*, MAC; Marechal Deodoro, Dunas do Cavalo Russo, 7/VIII/1987, *Esteves & Moreira s.n.*, MAC 7405; idem, 21/VIII/1987, *Lyra-Lemos et al. s.n.*, MAC 7398; idem, 30/I/2001, *Lyra-Lemos et al. 5412*, HST, MAC, TEPB; idem, 28/II/2004, *Lyra-Lemos & Staviski 8229*, ASE, MAC; idem, 27/IX/2006, *Lyra-Lemos 9845*, MAC; idem, 25/IX/2008, *Chagas-Mota 1413*, MAC; idem, 30/V/2008, *Silva & Chagas 67*, MAC; idem, 19/XI/2009, *Fontella et al. 4234*, MAC.

**46. *Melampodium divaricatum*** (Rich.) DC., *Prod.* 5: 520. 1836.

Erva 0,3–0,6 m alt.; ramos cilíndricos, estriados, glabrescentes. Folhas opostas; pecíolo 0,5–1 cm compr.; lâmina 6–10,5 × 3,5–6,5 cm, membranácea, discolor, ovada, ápice agudo, margem lobada, base decorrente, estrigosa em ambas as faces. Capitulescências em arranjos solitários; pedúnculo 4,5–7,5 cm compr. Capítulos 0,5–0,6 × 0,6 cm, radiados; involúcro hemisférico, brácteas involucrais 5, em 1 série, ca. 5 × 4 mm, ovadas, ápice agudo, margem ciliada, verdes. Receptáculo cilíndrico, glabro, paleáceo; páleas ca. 3 × 1 mm, oblanceoladas, ápice fimbriado, margem inteira. Flores 25–131. Flores do raio 5–11, ca. 5 mm compr., femininas; corola ca. 4,8 mm compr. (tubo ca. 0,2 mm compr.), amarela; estilete 5 mm compr., alvo, ramos do estilete 2 mm compr., ápice obtuso. Flores do disco 20–120, 2–3 mm compr., funcionalmente masculinas; corola 1,2–2 mm compr. (tubo 0,8–1 mm compr.), amarela; anteras ca. 1,3 mm compr., apêndice do conectivo deltado, ápice agudo, apêndice basal sagitado. Cipselas isomorfas, ca. 4 mm compr., paredes ornamentadas, castanhas; pápus ausente.

*Melampodium divaricatum* possui registros em países da América e Ásia (Tropicos 2021); no Brasil nas regiões Centro-Oeste – GO, Nordeste – BA, CE, MA, PB, PE, Norte – AC, AM, RO, Sudeste – ES, MG, RJ, SP, Sul – PR, SC (Roque et al. 2020), sendo este o primeiro registro para

o Estado. Em Alagoas é encontrada como cultivada.

**Material examinado:** Iateguara, Coimbra, próximo à sede, 18/III/2002, *Oliveira & Grillo 826*, HUCPE, IPA, MAC, UFP; Maceió, Conjunto José da Silva Peixoto, 13/V/2009, *Silva 356*, MAC; Murici, Estação Ecológica de Murici, Serra do Ouro, 01/XI/2012, *Mota & Silva 11782*, HUEFS, MAC.

**47. *Melanthera latifolia*** (Gardner) Cabrera, *Darwiniana* 16 (1–2): 411. 1970.

“Mal me quer”.

Arbusto 0,6–2 m alt.; ramos cilíndricos, estriados, setulosos ou setosos. Folhas opostas; pecíolo 0,3–4 cm compr.; lâmina 4,8–10,1(15,1) × 1,2–6,3(11) cm, cartácea, discolor, lanceolada ou ovada, ápice acuminado ou caudado, margem denteada, base atenuada, face adaxial setulosa, a abaxial denso setulosa. Capítulos solitários ou 2 ou 3, fasciculados no ápice ou na axila dos ramos; pedúnculo 0,9–7,3 cm compr.; Capítulos 0,7–1,2 × 0,9–1,2 cm, radiados; involúcro campanulado, brácteas involucrais subiguais, 11 ou 12, em 2 séries, 4–5,5 × 1,5–2 mm, lanceoladas ou ovadas, ápice acuminado, margem inteira, verdes, setulosas. Receptáculo convexo, glabro, paleáceo; páleas 4–5 × 1–1,5 mm, lanceoladas, conduplicadas, persistentes, ápice setoso, margem inteira, setulosa na parte apical. Flores 53–55. Flores do raio 7–12, 8–11 mm compr., neutras; corola 7–10 mm compr. (tubo ca. 1 mm compr., glabrescente), amarela. Flores do disco 41–48, 4–5 mm compr., bissexuais; corola 3–4 mm compr. (tubo ca. 1 mm compr., glabro), amarela; anteras ca. 2 mm compr., apêndice do conectivo com ápice agudo, base curto-sagitada; estilete ca. 3,5 mm compr., amarelo, ramos do estilete ca. 1,5 mm compr., ápice agudo, pubescente. Cipselas isomorfas, 2–3 mm compr., lisas, oblanceoloides ou obovoides, enegrecidas ou castanhas, glabrescentes ou pubescentes no ápice, carpopódio inconspícuo; pápus unisseriado, cerdoso, decíduo, 1–2 mm compr.

*Melanthera latifolia* possui registros na Argentina, Bolívia, Brasil e Paraguai (Wagner & Robinson 2001); no Brasil em todos os estados, exceto Roraima (Roque et al. 2020). Em Alagoas é encontrada em áreas antropizadas, bordas de mata, em Caatinga e Mata Atlântica.

**Material examinado:** Água Branca, RVS do Craunã e do Padre, Riacho Craunã, 30/VIII/2013, *Mota et al. 12011*, MAC; idem, 23/V/2016, Mascarenhas & Santos s.n., MAC 63288; Batalha, Serrinha, 19/VII/1984, *Staviski & Pinheiro 775*, HRB, IPA, MAC; Maravilha, APA da Caiçara, 3/XI/2017, *Lyra-Lemos 14099*, MAC; idem, na encosta da Serra da Caiçara, próximo a torre de celular, 15/IX/2000, *Lyra-Lemos 4996*, MAC, RB; Maribondo, Fazenda Boca da Mata, 12/XI/2010, *Chagas-Mota 9353*, MAC; Mata Grande, estrada de Mata Grande para Santa Cruz, 26/VIII/2007, *Lyra-Lemos et al. 10603*, MAC; idem, serras no entorno da cidade, 27/VIII/2008, *Duarte & Conceição 2*, MAC; Olho d'Água das Flores, à 2 Km da zona urbana, AL-130, 21/VII/1981, *Lyra & Staviski 632*, MAC; idem, 27/VIII/2007, *Lyra-Lemos et al. 10815*, MAC; Quebrangulo, Reserva Biológica de Pedra Talhada, 11/IX/2011, *Lyra-Lemos et al. 13509*, MAC; idem,



Reserva Biológica de Pedra Talhada, estrada de acesso a reserva, 11/VIII/2013, *Lyra-Lemos et al. 13767*, MAC; Santana do Ipanema, Serra do Macaco, 23/VII/2008, *Chagas-Mota 733*, MAC; idem, Serra do Macaco, 23/VII/2008, *Chagas-Mota 744*, MAC; idem, Fazenda Santa Maria, 4/IX/2008, *Chagas-Mota 1125*, MAC; Tanque d'Arca, Morro do Cruzeiro, 15/VIII/2009, *Chagas-Mota 4860*, MAC; idem, RPPN Cachoeira, Morro do Cruzeiro, 8/VII/2016, *Mota et al. 12881*, MAC; Teotônio Vilela, área de pasto às margens da futura barragem do Rio Coruripe – terras da Usina Seresta, margem do Rio Coruripe, 14/VIII/2008, *Bayma s.n.*, MAC 64587; idem, Reserva Madeiras, 25/VII/2009, *Lyra-Lemos et al. 12185*, MAC; idem, Usina Seresta, Madeiras, 3/X/2009, *Chagas-Mota & Ramalho 5946*, MAC; idem, Fazenda Risco, 31/VIII/2012, *Pinto et al. 231*, MAC; Traipu, sopé da Serra das Mãos, 17/VII/1980, *Staviski 34*, MAC; idem, Serra das Mãos, 21/VII/2010, *Costa 393*, MAC; Viçosa, Serra Dois Irmãos, 2/VIII/2008, *Chagas-Mota 970*, MAC.

#### 48. *Mikania* Willd.

Trepadeiras, arbustos ou subarbustos, decumbentes ou eretos, perenes. Folhas opostas, raro verticiladas, com ou sem pseudoestípulas interpeciolares. Capítulos discoides, em capitulescências corimbiformes, tirsoide, racemiformes, espiciformes ou em glomérulos; bráctea subinvolucral (1) persistente, posicionada na base do capítulo, ao longo do pedúnculo ou na base do pedúnculo; brácteas involucrais 4, em 2 séries; receptáculo plano, glabro, epaleáceo, esverdeadas. Flores 4, bissexuais; corola tubulosa, alva a rosada; anteras com apêndice do conectivo com ápice acuminado, agudo, obtuso ou retuso, raro truncado, base obtusa, colar da antera cilíndrico ou cônico; estilete com base às vezes alargada, estilopódio presente ou não, ramos do estilete lineares ou clavados, ápice obtuso, papilosos. Cipselas isomorfas, cuneiformes, 5–costadas, raro 6–10–costadas, glabras ou pilosas, muitas vezes com tricomas glandulares, carpópódio inconspícuo; pápus unisseriado, cerdoso–barbelado, estramíneo.

*Mikania* é um dos maiores gêneros de Eupatorieae, com ca. 400 espécies e distribuição pantropical (King & Robinson 1987). O gênero pode ser facilmente reconhecido por possuir capítulos com quatro brácteas involucrais e quatro flores, além da presença de uma bráctea subinvolucral (Ritter & Miotto 2005). No Brasil, o gênero está representado por espécies amplamente distribuídas por todo o território nacional, das quais 143 são endêmicas (Roque et al. 2020). Dentre os estudos do gênero realizados para o Nordeste, destacam-se o registro de oito espécies para o Ceará (Honório et al. 2019) e 46 espécies para a Bahia (Gandara & Roque 2020). Para Alagoas, são encontradas dez espécies descritas a seguir.

#### Chave para as espécies

1. Capitulescência em glomérulo ..... ***Mikania congesta* 48.2**
1. Capitulescência corimbiforme, tirsoide ou racemiforme ..... 2
2. Capitulescência racemiforme ou espiciforme ..... 3
2. Capitulescência corimbiforme ou tirsoide ..... 5
3. Lâmina foliar ovada a largo elíptica, venação penínervia ..... ***Mikania salzmannifolia* 48.9**
3. Lâmina foliar elíptica ou lanceolada, venação actinódroma ..... 4
4. Lâmina foliar elíptica, 3,5–4,5 cm larg., base cuneada, ápice acuminado, subcoriácea, glabra; corola com tubo igual ao limbo ..... ***Mikania firmula* 48.4**
4. Lâmina foliar lanceolada, 2–3,5 cm larg., base arredondada, ápice agudo, membranácea, face adaxial escabra, face abaxial tomentosa; corola com tubo menor que o limbo .....  
..... ***Mikania psilostachya* 48.8**
5. Capitulescência corimbiforme ..... 6
5. Capitulescência tirsoide ..... 7
6. Ramos com pseudoestípula; lâmina foliar ovada, ápice acuminado, base cordada a hastada, face abaxial tomentosa ..... ***Mikania cordifolia* 48.3**
6. Ramos sem pseudoestípula; lâmina foliar obovada a elíptica, ápice obtuso a arredondado, base atenuada a obtusa, face abaxial glabra ..... ***Mikania obovata* 48.7**
7. Ramos denso–vilosos; lâmina foliar com base cordada, face adaxial hirsuta, face abaxial vilosa ..... ***Mikania hirsutissima* 48.5**
7. Ramos glabros ou pubescentes a glabrescentes; lâmina foliar com base obtusa, arredondada, cuneada ou hastada, glabra a glabrescente ..... 8
8. Lâmina foliar com nervação penínervia; capítulos 4–6 × 2 mm; bráctea subinvolucral na base do pedúnculo; corola com tubo menor que o limbo ..... ***Mikania myriocephala* 48.6**
8. Lâmina foliar com nervação actinódroma; capítulos 8–9 × 3 mm; bráctea subinvolucral na base do capítulo; corola com tubo igual ou quase ao limbo ..... 9
9. Ramos sem pseudoestípula; lâmina foliar membranácea, ovada, geralmente 3–lobada, base hastada a obtusa ..... ***Mikania biformis* 48.1**
9. Ramos com pseudoestípula; lâmina foliar cartácea, ovada, inteira, base arredondada a cuneada ..... ***Mikania cf. trinervis* 48.10**

#### 48.1 *Mikania biformis* DC., Prodr. 5: 202. 1836.

Trepadeira volúvel; ramos cilíndricos, estriados, glabrescentes ou pubescentes. Folhas opostas; pecíolo 1–3,5 cm compr., sem pseudoestípula; lâmina 4,5–12,5 × 2–7,5 cm, inteira, geralmente 3–lobada, membranácea, discolor, ovada, ápice acuminado, margem inteira ou esparso denticulada, base hastada ou obtusa, glabrescente em ambas as faces. Capitulescências tirsoídes; pedúnculo até 5 mm compr., bráctea subinvolucral na base do capítulo. Capítulos ca. 9 × 3 mm; involúcro cilíndrico, brácteas involucrais 4–5 × 2 mm, oblongas, ápice obtuso, glabras. Flores 9–10 mm compr.; tubo da corola 2–2,5 mm compr.,

limbo campanulado, ca. 2 mm compr., lacínias ca. 1,2 mm compr., tubo igual ou quase igual ao limbo, alva; anteras ca. 1 mm compr., apêndice do conectivo mais longo do que largo, ápice agudo, colar da antera cônico; estilete ca. 7 mm compr., base não alargada, estilopódio ca. 0,5 mm compr., ramos do estilete ca. 3 mm compr., lineares. Cipselas ca. 4 mm compr., 5-costadas, glabras a pubérulas; pápus 4–5 mm compr.

*Mikania biformis* é endêmica do Brasil com registros nas regiões Nordeste – BA, CE, Sudeste – ES, RJ, SP (Roque et al. 2020), sendo este o primeiro registro para o Estado. Em Alagoas é encontrada em áreas de mata e restinga, em Mata Atlântica.

**Material examinado:** Chã Preta, Serra Lisa, 29/IV/2009, *Chagas–Mota 3292*, MAC; idem, Serra Lisa, 6/V/2009, *Chagas–Mota & Ramos 3499*, MAC; Messias, Serra do Ouro, 21/III/1983, *Staviski & Esteves 512*, IPA, MAC; Murici, Estação ecológica de Murici, Fazenda Bananeiras, 21/IV/2012, *Mota et al. 11462*, MAC; Piaçabuçu, Soares, 24/V/1988, *Esteves et al. 2065*, MAC; Quebrangulo, Parque Estadual de Pedra Talhada, 24/IX/1987, *Lyra–Lemos s.n.*, MAC 06966.

#### 48.2 *Mikania congesta* DC., Prodr. 5: 197. 1836.

Trepadeira volúvel; ramos cilíndricos, estriados, tomentosos. Folhas opostas; pecíolo 1–2,5 cm compr., com pseudoestípula; lâmina 2–4 × 1,5–3 cm, inteira, membranácea, discolor, ovada, ápice acuminado, margem inteira, base cordada ou sagitada, puberulenta e glandulosa em ambas as faces. Capitulescências em glomérulos; capítulos sésseis a curto-pedunculados, até ca. 1,5 mm compr., bráctea subinvolucral na base do capítulo. Capítulos ca. 4 × 2,5 mm; involúcro cilíndrico, brácteas involucrais 2–2,1 × 1,1–1,4 mm, oblongas, ápice agudo, tomentosas, esparso glandulosas. Flores ca. 5,5 mm compr.; tubo da corola ca. 1,5 mm compr., limbo campanulado ca 1,6 mm compr., lacínias ca. 0,8 mm compr., tubo igual ou quase igual ao limbo, alva; anteras ca. 0,8 mm compr., apêndice do conectivo mais longo do que largo, ápice agudo, base cordada, colar da antera cilíndrico; estilete ca. 4,5 mm compr., base não alargada, estilopódio ca. 0,6 mm compr., ramos do estilete 2 mm compr., lineares. Cipselas ca. 1,6 mm compr., 5-costadas, glandulosas; pápus ca. 3 mm compr.

*Mikania congesta* possui registros em países da América Central e do Sul (Oliveira 2015); no Brasil nas regiões Centro-Oeste – MS, Nordeste – AL, CE, PB, Norte – AM, PA, RO, RR (Roque et al. 2020). Em Alagoas é encontrada em Mata Atlântica.

**Material examinado:** Piaçabuçu, Povoado Potengi, 28/VIII/2009, *Coelho et al. 972*, MAC; São Miguel dos Campos, área urbana da cidade às margens do rio São Miguel, 12/IV/1999, *Bayma 209*, MAC.

#### 48.3 *Mikania cordifolia* (L.f.) Willd., Sp. Pl. 3(3): 1746.

Trepadeira volúvel; ramos cilíndricos a levemente angulares, estriados, tomentosos, raro glabros. Folhas opostas, pecíolo 1,5–3 cm compr., com pseudoestípula; lâmina 2,5–6 × 2–5,5 cm, inteira, membranácea, discolor, ovada, ápice acuminado, margem inteira ou denteada, base cordada ou hastada, face adaxial glabrescente, a abaxial tomentosa. Capitulescências corimbiformes; capítulos curto-pedunculados, ca. 2 mm compr., bráctea subinvolucral na base do capítulo. Capítulos ca. 9 × 4 mm; involúcro cilíndrico, brácteas involucrais ca. 6 × 2,5 mm, elípticas, ápice acuminado ou agudo, margem inteira, externas pilosas a glabrescentes, internas glabras. Flores ca. 11 mm compr.; tubo da corola ca. 2 mm compr., limbo infundibuliforme, ca. 2,5 mm compr., glabro, tubo menor que o limbo, lacínias ca. 1,5 mm compr., creme-esbranquiçadas; anteras ca. 1,5 mm compr., apêndice do conectivo mais

longo do que largo, ápice agudo, colar da antera cônico; estilete ca. 9 mm compr., base não alargada, estilopódio ca. 1 mm compr., ramos do estilete ca. 4,5 mm compr., lineares. Cipselas ca. 5 mm compr., 5-costadas, glabras; pápus ca. 5 mm compr.

*Mikania cordifolia* possui registros em países da América (Oliveira 2015); no Brasil em todos os estados, exceto Acre e Roraima (Roque et al. 2020). Em Alagoas é encontrada em Caatinga e Mata Atlântica.

**Material examinado:** Ibateguara, Grota do Inácio, 4/XI/2011, *Silva et al. 1101*, MAC; Maceió, Parque Municipal de Maceió, 4/IX/2010, *Chagas–Mota 8268*, MAC; Maragogi, s.d., *Jatobá 01*, MAC; Maravilha, no topo da Serra do Caiçara, 15/IX/2000, *Lyra–Lemos 4981*, ALCB, MAC; Mata Grande, estrada de Mata Grande para Santa Cruz, 26/VIII/2007, *Lyra–Lemos et al. 10587*, MAC; Olho d'Água das Flores, 27/VIII/2007, *Lyra–Lemos et al. 10839*, MAC; Palmeira dos Índios, Serra das Pias, 18/X/2009, *Chagas–Mota 6271*, MAC; Piaçabuçu, Ponta da Terra, 13/VIII/1987, *Esteves et al. 1905*, IPA, MAC; Pilar, Fazenda Lamarão, 13/VIII/2010, *Chagas–Mota & Gomes–Costa 7957*, MAC; Quebrangulo, Reserva Biológica de Pedra Talhada, Caminho até Timbó, 17/XII/2011, *França et al. 24*, MAC; São Luís do Quitunde, Mata Garabu, 22/VIII/2004, *Lemos 8509*, MAC; São Miguel dos Campos, 17/VIII/2007, *Bayama 928*, MAC; Traipu, Serra das Mãos, 14/IX/2010, *Chagas–Mota 8520*, MAC; Viçosa, Fazenda Jussara, 23/IX/2010, *Chagas–Mota et al. 8658*, MAC.

#### 48.4 *Mikania firmula* Baker, Fl. Bras. 6(2): 266. 1876.

Trepadeira volúvel; ramos cilíndricos, estriados, glabros. Folhas opostas, pecíolo 1–2 cm compr., sem pseudoestípula; lâmina 6–8,5 × 3,5–4,5 cm, inteira, subcoriácea, discolor, elíptica, ápice acuminado, margem inteira, base cuneada, glabra em ambas as faces. Capitulescências espiciformes; capítulos sésseis, bráctea subinvolucral na base do capítulo. Capítulos 4–6 × 2–3 mm, involúcro cilíndrico, brácteas involucrais 4,5–6 × 1,1 mm, oblongas, ápice obtuso, margem inteira, com tricoma glandulares. Flores ca. 9 mm compr.; tubo da corola ca. 1,5 mm compr., limbo campanulado, ca. 1,5 mm compr., lacínias ca. 0,4 mm compr., tubo igual ou quase igual ao limbo, com tricomas glandulares, alva; anteras ca. 0,7 mm compr., apêndice do conectivo tão longo quanto largo, ápice agudo, colar da antera cilíndrico; estilete ca. 5 mm compr., base levemente alargada, estilopódio ca. 0,5 mm compr., ramos do estilete ca. 2 mm compr., lineares. Cipselas ca. 5 mm compr., 5-costadas, glandulosas; pápus ca. 4 mm compr.

*Mikania firmula* é endêmica do Brasil com registros na região Nordeste – BA (Roque et al. 2020), sendo este o primeiro registro para o Estado. Em Alagoas é encontrada em Mata Atlântica.

**Material examinado:** Murici, Poço d'Anta, ca. 16–19 Km NNW of Murici by road Mata de Murici, 15/V/2001, *W.W. Thomas 12454*, NY; idem, Serra do Ouro, caminho para estação da Embratel, 15/III/2002, *Lemos et al. 6310*, MAC; idem, Estação Ecológica de Murici, Fazenda Bananeiras, 21/IV/2012, *Mota et al. 11512*, MAC.



**48.5 *Mikania hirsutissima* DC.**, Prodr. 5: 200. 1836.

“Cipó cabeludo”.

Trepadeira volúvel; ramos cilíndricos, estriados, denso vilosos. Folhas opostas; pecíolo 1,5–3 cm compr., sem pseudoestípula; lâmina 8–13,5 (–19) × 5–8 (–11,5) cm, inteira, membranácea, discolor, lanceolada, ápice acuminado, margem inteira ou denticulada, base cordada, face adaxial hirsuta, a abaxial vilosa. Capitulescências tirsóides; pedúnculo até ca. 3 mm compr., bráctea subinvolucral ao longo do pedúnculo. Capítulos ca. 6 × 3 mm, involucre cilíndrico, brácteas involucrais ca. 5,5 × 2 mm, estreito-elípticas, ápice acuminado, margem inteira, glabras e estriadas. Flores ca. 8 mm compr.; tubo da corola ca. 1,5 mm compr., limbo campanulado, ca. 2,5 mm compr., lacínias ca. 1,2 mm compr. tubo menor que o limbo, alva; anteras ca. 1 mm compr., apêndice do conectivo tão longo quanto largo, ápice agudo, colar da antera cilíndrico; estilete ca. 4 mm compr., base não alargada, estilopódio ca. 0,3 mm compr., ramos do estilete ca. 2 mm compr., lineares. Cipselas ca. 2 mm compr., 5-costadas, glabras a esparso pilosas; pápus ca. 4,5 mm compr.

*Mikania hirsutissima* possui registros para Argentina, Bolívia, Brasil e Paraguai (Oliveira 2015); no Brasil nas regiões Centro-Oeste – DF, GO, MT, Nordeste, AL, BA, Sudeste – ES, MG, RJ, SP, Sul – PR, RS, SC (Roque et al. 2020). Em Alagoas é encontrada em Mata Atlântica.

**Material examinado:** Chã Preta, Serra Lisa, 16/X/2010, *Chagas–Mota & Ferreira 9044*, MAC; Colônia Leopoldina, Serra do Livramento, 7/IX/2010, *Chagas–Mota 8294*, MAC; Quebrangulo, Parque Estadual da Pedra Talhada, caminho para a Cachoeirinha, 25/IX/1987, *Lyra–Lemos 1473*, IPA, MAC; idem, Reserva Biológica Pedra Talhada, Riacho Valdevino, 6/X/2010, *Chagas–Mota 8943*, MAC.

**48.6 *Mikania myriocephala* DC.**, Prodr. 5: 191. 1836.

Trepadeira volúvel; ramos cilíndricos, estriados, glabros, tomentosos nos ramos da capitulescência. Folhas opostas; pecíolo 1–1,5 cm compr., sem pseudoestípula; lâmina 5–9 × 1,5–2,5 cm, inteira, membranácea, concolor, lanceolada, ápice acuminado, margem inteira, base obtusa ou arredondada, glabra em ambas as faces. Capitulescências tirsóides; pedúnculo ca. 1 mm compr., piloso, bráctea subinvolucral na base do pedúnculo. Capítulos 4–6 × 2 mm, involucre cilíndrico, brácteas involucrais ca. 2 × 1 mm, oblongas, ápice obtuso e piloso, margem inteira, pilosas a glabrescentes. Flores ca. 6 mm compr.; tubo da corola ca. 1 mm compr., limbo infundibuliforme, ca. 2 mm compr., lacínias ca. 1 mm compr., tubo menor que o limbo, alva; anteras ca. 1 mm compr., apêndice do conectivo tão longo quanto largo, ápice obtuso, colar da antera cônico; estilete ca. 5 mm compr., base não alargada, estilopódio ca. 0,3 mm compr., ramos do estilete ca. 2,5 mm compr., lineares. Cipselas ca. 1,5 mm compr., 5-costadas, glabras; pápus 2–3 mm compr.

*Mikania myriocephala* é endêmica do Brasil com registros nas regiões Nordeste – BA, Sudeste – RJ, SP (Roque et al. 2020), sendo este o primeiro registro para o Estado. Em Alagoas é encontrada em Mata Atlântica.

**Material examinado:** Ibateguara, Coimbra, Grota da Burra, 29/III/2011, *Chagas–Mota 10635*, MAC.

**48.7 *Mikania obovata* DC.**, Prodr. 5: 192. 1836.

Trepadeira volúvel; ramos cilíndricos, estriados, glabros ou esparso-tomentosos. Folhas opostas; pecíolo 0,5–2 cm compr., sem pseudoestípula; lâmina 3–6 × 1,8–3,5 cm, inteira, cartácea ou crassa, discolor, obovada ou elíptica, ápice obtuso ou arredondado, margem inteira, base atenuada a obtusa, glabra em ambas as faces. Capitulescências corimbiformes, pedúnculo ca. 2,5 mm compr., tomentoso, bráctea subinvolucral na base do capítulo. Capítulos 10–12 × 4 mm, involucre cilíndrico, brácteas involucrais externas 7–10 × 2 mm, oblongas, ápice obtuso e tomentoso, margem inteira, levemente tomentosas, as internas 11–8 × 2 mm, oblongas, ápice obtuso e tomentoso, margem inteira, glabras. Flores 10–11 mm compr.; tubo da corola 2–3 mm compr., limbo infundibuliforme ca. 3 mm compr., lacínias ca. 1 mm compr., tubo menor que o limbo, cremes; anteras ca. 1,5 mm compr., apêndice do conectivo mais longo do que largo, ápice agudo, colar da antera cônico; estilete ca. 7 mm compr., base não alargada, estilopódio ca. 0,5 mm compr., ramos do estilete ca. 3 mm compr., lineares. Cipselas ca. 4 mm compr., 5-costadas, glabras; pápus 5–6 mm compr.

*Mikania obovata* é endêmica do Brasil com registros na região Nordeste – AL, BA, PB, PE, SE (Roque et al. 2020). Em Alagoas é encontrada em Mata Atlântica.

**Material examinado:** Barra de São Miguel, 1/VIII/1985, *Lyra & Pinheiro 965*, MAC; Boca da Mata, Fazenda Daniel, 28/III/2009, *Chagas–Mota et al. 2509*, MAC; Maceió, Maçagueira, 17/II/1981, *Staviski 110*, MAC; idem, Fernão Velho, loteamento Chácaras da Lagoa, 25/IV/1986, *Lyra–Lemos & Pinheiro 1203*, IPA, MAC, RB; Marechal Deodoro, APA de Santa Rita, Praia do Saci da Pedra, 15/V/1988, *Esteves et al. 2088*, IPA, MAC; Piaçabuçu, Pontal do Peba, 9/VI/1982, *Rocha 552*, MAC; idem, 4/V/1983, *Staviski & Rocha 564*, MAC; idem, APA da Marituba, 18/III/2011, *Chagas–Mota et al. 10378*, MAC.

**48.8 *Mikania psilostachya* DC.**, Prodr. 5: 190. 1836. Fig 2. E

Trepadeira volúvel; ramos cilíndricos, tomentosos. Folhas opostas; pecíolo até 1,2 cm compr., sem pseudoestípula; lâmina 4,5–7 × 2–3,5 cm, inteira, membranácea, discolor, lanceolada, ápice agudo, margem inteira, revoluta, base arredondada, face adaxial escabra, a abaxial tomentosa. Capitulescências racemiformes; pedúnculos ca. 2 mm compr., bráctea subinvolucral na base do pedúnculo. Capítulos ca. 8 × 4 mm, involucre cilíndrico, brácteas involucrais ca. 5 × 2 mm, estreito-oblongas, ápice agudo, margem inteira, pilosas. Flores 9,5–10,5 mm compr.; tubo da corola ca. 1,5 mm compr., limbo infundibuliforme, 3,5–4,5 mm compr., lacínias ca. 0,5 mm compr., tubo muito menor que limbo, presença de tricomas glandulares, alva; anteras ca. 1,5 mm compr., apêndice do conectivo mais longo do que largo, ápice agudo ou obtuso, colar da antera cilíndrico; estilete ca. 9 mm compr., base não alargada, estilopódio ca. 0,5 mm compr., ramos do estilete ca. 3,5 mm compr., lineares. Cipselas ca. 4 mm compr., 5-costadas, glandulosa; pápus ca. 7 mm compr.

*Mikania psilostachya* possui registros em países da América Central e do Sul (Tropicos 2021); no Brasil nas regiões Centro-Oeste – DF, GO, MS, MT, Nordeste – BA, CE, MA, PE, Norte – AC, AM, AP, PA, RO, RR, TO, Sudeste – MG, RJ, SP (Roque et al. 2020). Em Alagoas é encontrada em Mata Atlântica.

**Material examinado:** Ipioca, Fazenda Vale das Flores, Canavialis, 1/III/2005, *Rumim 28*, MAC; Maceió, Parque Municipal de Maceió, 18/III/2005, *Duarte 7*, MAC; idem, Parque Municipal de Maceió, 2005, *Duarte 56, 59*, MAC; São Luís do Quitunde, a 5 km após o acesso à cidade, em direção à Barra de Santo Antônio, 9/III/1982, *Lyra & Staviski 661*, MAC; Satuba, APA do Catolé, 20/IV/2006, *Rodrigues & Rios 1920*, MAC.

**48.9 *Mikania salzmannifolia* DC.**, Prodr. 5: 193. 1836.

Trepadeira volúvel; ramos cilíndricos, estriados, glabrescentes ou esparso pilosos. Folhas opostas; pecíolo 0,8–1,5 cm compr., sem pseudoestípula; lâmina 4,5–9 × 3–6 cm, inteira, coriácea, discolor, ovada ou largo elíptica, ápice agudo, margem inteira, base obtusa, face adaxial glabra, a abaxial glandulosa, glabra ou esparso pilosa. Capitulescências racemiformes; capítulos sésseis a curto-pedunculados, 1–2 mm compr.; bráctea subinvolucral na base do pedúnculo. Capítulos ca. 11 × 3 mm, invólucro cilíndrico, brácteas involucrais ca. 6–7 × 1,5 mm (2 maiores e 2 menores), oblongas, ápice obtuso, margem inteira, glabras a esparsamente pilosas. Flores ca. 10 mm compr.; tubo da corola ca. 3 mm compr., limbo infundibuliforme, ca. 2 mm compr., lacínias ca. 0,6 mm compr., tubo maior que o limbo, alva; anteras ca. 1 mm compr., apêndice do conectivo mais largo do que longo, ápice truncado, colar da antera cilíndrico; estilete ca. 8 mm compr., base não alargada, estilopódio ca. 0,7 mm compr., ramos do estilete ca. 3 mm compr., lineares. Cipselas ca. 4 mm compr., 5-costadas, glandulosas, esparso pilosas a glabrescentes; pápus ca. 5 mm compr.

*Mikania salzmannifolia* é endêmica do Brasil com registros na região Nordeste – BA (Roque et al. 2020), sendo este o primeiro registro para o Estado. Em Alagoas é encontrada em áreas degradadas e não degradadas, em Mata Atlântica.

**Material examinado:** Barra de São Miguel, 4/III/1982, *Lyra & Staviski 421*, MAC; idem, 12/III/2009, *Rodrigues et al. 2659*, MAC; Maceió, Ribeira da Jacarecica, 16/VI/1998, *Rodrigues & Lyra-Lemos 1314*, MAC; Marechal Deodoro, depois da 1ª ponte sobre o canal da lagoa Mundaú, 30/III/1982, *Staviski & Lyra 554*, MAC; Satuba, Mata do Catolé, 7/V/2004, *Barbosa 32*, MAC; idem, APA do Catolé, 17/VI/2004, *Barbosa s.n.*, MAC 20947.

**48.10 *Mikania cf. trinervis* Hook. & Arn.**, Companion Bot. Mag. 1: 244. 1835.

Trepadeira volúvel; ramos cilíndricos, estriados, glabros. Folhas opostas; pecíolo 1–3 cm compr., com pseudoestípula; lâmina 4–8,5(–11,5) × 2–4,5(–5,5) cm, inteira, cartácea, discolor, ovada, ápice acuminado, margem inteira, base arredondada ou cuneada, glabra em ambas as faces. Capitulescências tirsóides; pedúnculo até ca. 5 mm compr., bráctea subinvolucral na base do capítulo. Capítulos ca. 8 × 3 mm; invólucro cilíndrico, brácteas involucrais ca. 5 × 2 mm oblongas ou elípticas, ápice arredondado ou obtuso, margem inteira, glabras e estriadas. Flores 8–9 mm compr.; tubo da corola 2,0–2,5 mm compr., limbo campanulado, 2,0–2,5 mm compr., lacínias ca. 1 mm compr., tubo igual ou quase igual ao limbo, alva; anteras ca. 1,6 mm compr., apêndice do conectivo mais longo do que largo, ápice acuminado, colar da antera cilíndrico; estilete ca. 7 mm compr., base não alargada, estilopódio ca. 1,3 mm compr., ramos do estilete ca. 3 mm compr., lineares. Cipselas ca. 3 mm compr., 5-costadas, glabras; pápus 4–5 mm compr.

*Mikania trinervis* é endêmica do Brasil com registros nas regiões Nordeste – BA, Sudeste – ES, MG, RJ, SP, Sul – PR, RS, SC (Roque et al. 2020), sendo este o primeiro registro para o Estado. Em Alagoas é encontrada em Mata Atlântica.

**Material examinado:** Flexeiras, Estação Ecológica de Murici, Fazenda Triunfo, 24/III/2011, *Chagas-Mota 10483*, MAC; idem, APA de Murici, Fazenda São João, 27/VI/2013, *Silva & Santos 25*, MAC; Ibatiguara, Coimbra, 7/V/2002, *Oliveira & Grillo 938*, MAC; idem, Coimbra, Grotta da Burra, 29/III/2011, *Chagas-Mota 10654*, MAC; Murici, Serra de Águas Belas, 26/IV/2008, *Lyra-Lemos et al. 11167*, MAC; Quebrangulo, Reserva Biológica Federal da Pedra Talhada, 5/X/2010, *Chagas-Mota 8873*, MAC; idem, Reserva Biológica Pedra Talhada, 22/X/2014, *Nusbaumer 4192*, JPB, MAC, NY, UFP.

**49. *Moquiniastrum oligocephalum* (Gardner) G.Sancho**, Phytotaxa 147(1): 31. 2013. Fig 2. F

“Candeia”.

Árvore 4–6 m alt., ginodióica; ramos estriados. Folhas alternas; pecíolo 0,5–1,5 cm compr., canaliculado; lâmina 4,5–10(–14) × 2–6 cm, coriácea, discolor, elíptica, ápice agudo ou obtuso, mucronado, margem inteira, base atenuada ou cuneada, face adaxial glabra, a abaxial tomentosa, acinzentada. Capitulescências em panículas reduzidas, axilares, mais curtas do que as folhas; capítulos subsésseis ou pedunculados, pedúnculo 1–5 mm compr. Capítulos 5–6 × 3–4 mm, discoides, raramente bracteados; invólucro cilíndrico, brácteas involucrais 15–20, em 5–6 séries, as externas 5–3 × 1–1,5 mm, ovadas, ápice agudo, inteira, glabrescente a glabra, cremes, as internas 3,5–4 × 0,9–1,2 mm, elípticas ou oblongas, similares às brácteas involucrais externas em forma, indumento e cor. Receptáculo plano, glabro, epaleáceo. Flores 9–10, 8–10 mm compr., bissexuais; corola ca. 5 mm compr. (tubo ca. 2 mm compr., lobos ca. 3 mm compr.), cremes; anteras 2,5 mm compr., apêndice do conectivo apiculado, apêndice basal caudado, laciniado; estilete 6–7 mm compr., estilopódio glabro, ramos do estilete curtos, arredondados, glabros. Cipselas isomorfas, 3–4 mm compr., cilíndricas, 5-costadas, seríceas, carpópodio conspícuo; pápus 2-seriado, cerdoso, 40–50 cerdas, subiguais em tamanho, ca. 5 mm compr., estramíneo.

*Moquiniastrum oligocephalum* possui registros para Brasil e Venezuela (Tropicos 2021); no Brasil na região Nordeste – BA, CE, PE (Roque et al. 2020), sendo este o primeiro registro para o Estado. Em Alagoas é encontrada em Caatinga e Mata Atlântica.

**Material examinado:** Mata Grande, Boa Vista, Serra da Boa Vista, Cruzeiro, 9/XI/2016, *Fontana 9890*, RB; Quebrangulo, Reserva Biológica Federal de Pedra Talhada, 20/IV/2004, *Nusbaumer & Studer 3924*, MAC; idem, Serra das Guaribas, 25/VI/2009, *Chagas-Mota 4117*, MAC; idem, trail from reserve base to the top of Pedra Talhada, 27/II/2010, *Thomas et al. 15217*, MAC; idem, 1/VI/2011, *Lyra-Lemos et al. 13277*, MAC; São José da Laje, BR 104, 11/XI/2010, *Chagas-Mota 9274*, MAC; idem, 15/I/2011, *Chagas-Mota 9861*, MAC.



**50. *Paralychnophora reflexoauriculata*** (G.M.Barroso) MacLeish, Taxon 33(1): 106. 1984. Fig 2. G

Arvoreta até 3 m alt.; ramos cilíndricos, lanulosos, ocráceos ou cor de fuligem. Folhas alternas; subsésseis; lâmina 10–15 × 4,5–10 cm, coriácea, discolor, elíptica ou obovada, ápice arredondado ou truncado, margem inteira, revoluta, base auriculada, face adaxial lanulosa ou glabrescente, a abaxial lanulosa. Capitulescências em sincéfalos solitários, axilares; pedúnculo da capitulescência 4,5–10 cm compr. Sincéfalos 2–3 × 3–3,5 cm, globosos. Capítulos 5–8 × 2–3 mm, discoides; involúcro campanulado, brácteas involucrais ca. 30, em 3 a 4 séries, as externas 4–5 × 0,4–0,5 mm, lineares, ápice obtuso ou agudo, margem inteira, face adaxial lanosa, e abaxial glabra, estramíneas, as internas 5,5–6,5 × 0,6–0,8 mm, semelhantes às externas em indumento, textura e cor. Receptáculo plano, glabro, epaleáceo. Flores 7–12, 8,5–13,3 mm compr., bissexuais; corola 5,5–9,3 mm compr. (tubo 3–4,8 mm compr.), alva a lilás; anteras 2,2–4 mm compr., ápice agudo, base sagitada; estilete 4,5–7 mm compr., lilás, ramos do estilete 2–3 mm compr., ápice agudo. Cipselas isomorfas, 3–4 mm compr., prismáticas, glabras, esparsamente glandulares, castanhas, carpopódio conspicuo; pápus 2–seriado, estramíneo, série externa subpaleácea 0,7–2,2 mm compr., persistente e série interna paleácea 4–6 mm compr., decídua.

*Paralychnophora reflexoauriculata* é endêmica do Brasil com registros na região Nordeste – AL, BA, PE, SE (Roque et al. 2020). Em Alagoas é encontrada em afloramentos rochosos, em Caatinga.

**Material examinado:** Traipu, Serra-da-Mão, 16/VI/2010, *Costa 338*, MAC; idem, Serra das Mãos, 14/IX/2010, *Chagas-Mota 8545*, MAC.

**51. *Parthenium hysterophorus*** L., Sp. Pl. 2: 988. 1753.

Arbusto 0,5–1 m alt.; ramos cilíndricos ou compressos, estriados, estrigosos. Folhas alternas; pecíolo 0,5–2,7 cm; lâmina 2,4–8,1 × 1,5–3,8 cm, cartácea, discolor, 1–5-lobada, pinatipartida, ápice agudo, margem inteira, base atenuada ou decorrente, estrigosas e glandulosas em ambas as faces. Capitulescências em cimeiras paniculiformes; pedúnculo 0,3–2 cm compr. Capítulos 1,6–3,1 × 2,1–4,1 mm, radiados; involúcro campanulado, brácteas involucrais 10, em 2 séries, as externas ca. 2 × 1–1,5 mm, ovadas, ápice obtuso ou agudo, margem inteira, verdes, estrigosas na parte apical, as internas ca. 2 × 2 mm, circulares, ápice arredondado, margem fimbriada, alvo-hialinas. Receptáculo convexo, glabro, paleáceo; páleas ca. 1,5 × 0,5 mm compr., estreito-oblongas, conduplicadas ou planas, ápice truncado, fimbriado, margem inteira. Flores ca. 55. Flores do raio 5, 2–2,5 mm compr., femininas; corola ca. 0,9 mm compr. (tubo ca. 0,3 mm compr., glabro), alva; estilete 0,5–1 mm compr., castanho, ramos do estilete 0,2–0,5 mm compr., ápice obtuso. Flores do disco 1–2 mm compr., funcionalmente masculinas; corola 1–1,5 mm compr. (tubo ca. 0,2 mm compr., glabro); anteras ca. 1 mm compr., apêndice do conectivo ovado, ápice obtuso, alvo, base arredondada. Cipselas isomorfas, ca. 2 mm compr., obovoides, enegrecidas, pubescentes, com 2 extensões no ápice, ca. 0,5 mm compr., subtendidas por uma bráctea involucral e duas flores do disco, carpopódio inconspícuo; pápus ausente.

*Parthenium hysterophorus* é provavelmente originária da América, tendo se tornado amplamente distribuída em regiões subtropicais do mundo (Rollins 1950);

no Brasil ocorre nas regiões Centro-Oeste – GO, MS, MT, Nordeste – AL, BA, PE, Norte – AM, TO, Sudeste – ES, MG, RJ, SP, Sul – PR (Roque et al. 2020). Em Alagoas é encontrada em áreas abertas, bordas e capoeiras de mata, em Mata Atlântica. Em Alagoas é encontrada em áreas abertas, bordas e capoeiras de mata, em Mata Atlântica.

**Material examinado:** Arapiraca, Caborja, 28/XII/2001, *Staviski 1679*, HUEFS, MAC; Maceió, Bebedouro, 17/XI/2009, *Chagas-Mota 6527*, MAC; Viçosa, Serra Dois Irmãos, margem do Rio Paraíba, 28/II/2009, *Chagas-Mota 2256*, MAC.

**52. *Pectis*** L.

Ervas ou subarbustos, eretos ou decumbentes, glandulosos e odoríferos. Folhas opostas; lâmina estreito-oblonga, estreito-oblongada, estreito-elíptica ou estreito-linear. Capítulos radiados, solitários, aos pares ou em corimbos, terminais ou axilares; brácteas involucrais 5, 6 ou 8, em 1 série, livres; receptáculo convexo. Flores do raio femininas; corola amarela ou creme, às vezes com nuances púrpura. Flores do disco bissexuais; corola amarela ou creme, às vezes com nuances púrpuras; anteras com apêndice do conectivo curto, base truncada ou curto-sagitada; estilete piloso, com ramos muito curtos, ápice obtuso, papiloso. Cipselas isomorfas, fusiformes, estriadas, muricadas, pilosas, enegrecidas; pápus cerdoso ou aristado.

*Pectis* consiste aproximadamente de 90 espécies distribuídas na América do Norte, México, Caribe, América Central e do Sul e Pacífico (Keil 2006). É caracterizado pela presença de glândulas odoríferas, folhas sésseis, lâmina foliar com margem setosa, involúcro campanulado, ramos do estilete curtos, arredondados e papilosos (Bautista 1987). No Brasil, está representado por 15 espécies (Roque et al. 2020; Rebouças et al. 2021). Destas, duas ocorrem em Alagoas.

#### Chave para as espécies

1. Flores com corola púrpura; cipselas com pápus aristado ..... ***Pectis linifolia* 52.1**  
 1. Flores com corola amarela; cipselas com pápus cerdoso ..... ***Pectis oligocephala* 52.2**

**52.1 *Pectis linifolia*** L., Syst. Nat., ed. 10. 2: 1221. 1759.

Erva ca. 0,2–0,3 m alt.; ramos cilíndricos ou compressos, estriados. Lâmina 3,2–4 × 0,2–0,3 cm, membranácea, discolor, estreito-lanceolada, ápice agudo, margem inteira, levemente revoluta, base decorrente, ambas as faces glabras. Capitulescências em cimeiras; pedúnculo 1–3 cm compr. Capítulos 0,7–1 × 0,3–0,4 cm, radiados; involúcro campanulado, brácteas involucrais 5, 5,5 × 1,5 mm, lanceoladas, ápice obtuso, margem inteira, hialinas e púrpura. Flores 7. Flores do raio 4, ca. 3 mm compr., femininas; corola ca. 1 mm compr. (tubo ca. 2 mm compr.), púrpura. Flores do disco ca. 4 mm compr., bissexuais; corola 2 mm compr. (tubo ca. 2 mm compr.) púrpura; anteras ca. 1 mm compr., apêndice do conectivo obovado, ápice obtuso, apêndice basal curto-sagitado; estilete ca. 2,2 mm, amarelo, ramos do estilete ca. 0,4 mm compr. Cipselas isomorfas, ca. 4–5 mm compr.; pápus unisseriado, 3–aristado.

*Pectis linifolia* tem distribuição desde os EUA, Havaí até a Bolívia (Pruski & Robinson 2018). No Brasil apresenta registros apenas para a região Nordeste – BA, CE, PE (Roque et al. 2020), sendo este o primeiro registro para o Estado. Em Alagoas é encontrada em Caatinga.

**Material examinado:** Pão de Açúcar, Ilha do Ferro, 15/VII/2000, *Lyra-Lemos 4859*, MAC.

**Material adicional examinado:** Paraíba, Patos, Serra Negra das Onças, 1/V/2011, *Rufino 81*, ALCB; Rio Grande do Norte, Serra Negra do Norte, Estação Ecológica do Seridó (ESEC), trilha, 22/V/2006, *Queiroz 903*, ALCB.

### 52.2 *Pectis oligocephala* Sch. Bip., Bot. Voy. Herald 7–8: 309. 1856.

Erva ca. 0,3 m alt.; ramos cilíndricos ou compressos, estriados, glabrescentes. Lâmina 2,2–3 × 0,1–0,2 cm, membranácea, discolor, estreito-lanceolada, ápice aristado, margem inteira, setosa, face adaxial estrigosa na nervura central, a abaxial glabra. Capitulescências em arranjos solitários, terminais ou axilares; pedúnculo 1,2–4,4 cm compr. Capítulos 0,7–1 × 0,2–0,4 cm, radiados; involúcro campanulado, brácteas 5, 7 × 2 mm, ovadas, ápice agudo, piloso, margem inteira, verdes. Flores 14. Flores do raio 4, 6 mm compr., femininas; corola ca. 3,6 mm compr. (tubo ca. 2,5 mm compr.), amarela. Flores do disco ca. 4–4,5 mm compr., bissexuais; corola ca. 0,25–0,4 cm compr. (tubo ca. 0,15 cm compr.), amarela; anteras ca. 1 mm, apêndice do conectivo ovado, ápice obtuso, apêndice basal curto-sagitado; estilete ca. 4 mm compr., piloso, amarelo, ramos do estilete ca. 0,3 mm compr. Cipselas ca. 8 mm compr.; pápus unisseriado, cerdoso, com cerdas em tamanhos distintos, ca. 2, 3 e 4 mm compr.

*Pectis oligocephala* é endêmica do Brasil com registros nas regiões Centro-Oeste – GO, Nordeste – BA, CE, PB, PE, PI, RN, Sudeste – RJ (Roque et al. 2020), sendo este o primeiro registro para o Estado. Em Alagoas é encontrada em Caatinga.

**Material examinado:** Minador do Negrão, Pedra Talhada, 19/VIII/2011, *Chagas-Mota et al. 11068*, MAC.

### 53. *Piptocarpha oblonga* (Gardner) Baker, Fl. Bras. 6(2): 121. 1873.

Arbusto escandente; ramos cilíndricos, glabrescentes ou tomentosos. Folhas alternas; pecíolo 0,5–0,8 cm compr.; lâmina 6–8 × 2,5–3,3 cm, cartácea, discolor, elíptica, ápice agudo ou acuminado, margem inteira, base aguda, face adaxial glabra, a abaxial alvo-tomentosa. Capitulescências em glomérulos axilares; capítulos sésseis. Capítulos 0,6–1 × 0,4–0,7 cm, discoides; involúcro cilíndrico, brácteas involucrais 15–20, em 5 séries, decíduas, as externas 1 × 0,5 mm, oblongas, ápice obtuso ou arredondado, margem inteira, faces adaxial e abaxial glabras, verdes, as internas 3–7 × 2–3 mm, semelhantes às brácteas involucrais externas em forma, indumento, textura e cor. Receptáculo plano, glabro, epaleáceo. Flores 3, 9–10,3 mm compr., bissexuais; corola 0,7–0,8 cm compr. (tubo 4–6 mm compr.), alva; anteras 1,8–2,2 mm compr., ápice agudo, base sagitada; estilete 1–1,2 cm compr., lilás, ramos do estilete 1,3–1,5 mm compr., ápice agudo, enrolado. Cipselas isomorfas, 2–2,3 mm compr., cilíndricas, 5–8 costadas, recobertas por glândulas amareladas, estramíneas, carpopódio conspícuo; pápus 2–seriado, cerdoso, 3,5–5 mm compr., alvo.

*Piptocarpha oblonga* é endêmica do Brasil com registros nas regiões Centro-Oeste – DF, GO, Nordeste – BA, Sudeste – ES, MG, RJ, SP, Sul – PR, SC (Roque et al. 2020), sendo este o primeiro registro para o Estado. Em Alagoas é encontrada em Mata Atlântica.

**Material examinado:** Ibateguara, Usina Serra Grande, Mata Petrópolis, *Cavalcante & Mota 384*, MAC.

### 54. *Platypodanthera melissifolia* (DC.) R.M.King & H.Rob., Phytologia 24: 183. 1972. Fig 2. H

Erva 0,3–0,6 m alt.; ramos cilíndricos, estriados, glabrescentes. Folhas alternas; pecíolo 0,6–1,4 cm compr.; lâmina 1,6–3,1 × 0,9–1,7 cm, membranácea, concolor, lanceolada ou ovada, ápice agudo, margem serreada, base cuneada ou truncada, as vezes cordada, face adaxial glabra, a abaxial pubescente nas nervações. Capitulescências corimbiformes; pedúnculo 0,4–2,6 cm compr. Capítulos 3,5–7,5 × 4–5 mm, discoides; involúcro campanulado, brácteas involucrais 35, em 2 séries, eximbricadas, persistentes, as externas 3–3,3 × 0,5–0,7 mm, lanceoladas, ápice agudo, margem inteira, ciliada, faces adaxial e abaxial glabras, castanhas, as internas 3,5–3,8 × 0,6–0,8 mm, oblanceoladas ou espatuladas, ápice agudo, margem inteira, ciliada, faces adaxial e abaxial glabras, castanhas. Receptáculo convexo ou levemente cônico, glabro, epaleáceo. Flores ca. 100, ca. 5 mm compr., bissexuais; corola 1,5–2 mm compr. (tubo 0,4 mm compr.), lacínias triangulares, face interna e margem papilosas, face externa lilás, glabra; anteras ca. 1 mm compr., apêndice do conectivo mais largo do que longo, ápice truncado, colar de antera piriforme; estilete 3,5 mm compr., base não alargada, glabra, ramos do estilete 1 mm compr., clavado, ápice obtuso. Cipselas isomorfas, ca. 3 mm compr., prismáticas, 5–costadas, estipitadas, setosas, carpopódio incospícuo, anuliforme, simétrico; pápus unisseriado, subplumoso, 15–20 cerdas, 1,2–1,5 mm compr., desiguais, persistentes, estramíneas.

*Platypodanthera melissifolia* é endêmica do Brasil com registros nas regiões Centro-Oeste – GO, Nordeste – AL, BA, PB, PE, SE, Sudeste – ES, MG (Roque et al. 2020). Em Alagoas é encontrada em Caatinga e Mata Atlântica.

**Material examinado:** Água Branca, Morro do Craunã, 9/VIII/2009, *Chagas-Mota 4806*, MAC; Delmiro Gouveia, AL–220 a 2 Km da cidade, em direção a Fazenda Cachoeirinha, 27/VII/1982, *Staviski & Lemos 3371*, MAC; idem, 5 Km da zona urbana, local Maria Bode, 25/VIII/2007, *Lyra-Lemos et al. 10704*, MAC; Maceió, Tabuleiro do Martins, Campus UFAL, 17/V/2010, *Chagas-Mota 7815*, MAC; Olho d'Água do Casado, Serra da Múmia, Fazenda Capelinha, 28/VI/2000, *Lyra-Lemos 134*, MAC; idem, Serra da Múmia, Fazenda Capelinha, 28/VI/2000, *Rocha 79*, MAC; idem, 29/VI/2000, *Lyra-Lemos 134*, IPA, MAC; idem, 29/VI/2000, *Sales 1140*, MAC; idem, margem da estrada, 27/VIII/2007, *Lyra-Lemos et al. 10776*, MAC; idem, 27/VI/2000, *Silva 1515*, MAC; Traipu, 21/VIII/2010, *Lyra-Lemos et al. 13192*, MAC; Pão de Açúcar, Ilha do Ferro, caminho para Entremontes a 4 km da zona urbana, 23/II/2002, *Lyra-Lemos et al. 6210*, MAC; Piranhas, 10/II/2008, *Lyra-Lemos et al. 9672*, MAC.

### 55. *Pluchea sagittalis* (Lam.) Cabrera, Bol. Soc. Argent. Bot. 3: 36. 1949.

“Arnica”, “Quitoco”.

Erva ca. 0,4–1 m alt.; ramos cilíndricos, estriados, alados. Folhas alternas; sésseis; lâmina 4,3–9,4 × 0,6–2,3 cm, membranácea, levemente discolor, lanceolada ou estreito-elíptica, ápice agudo ou acuminado, margem serreada, base atenuada ou decorrente, face adaxial estrigosa, a abaxial vilosa ou tomentosa. Capitulescências em corimbos; pedúnculo 0,5–2,3



cm compr. Capítulos 0,3–0,4 × 0,4–0,5 cm, disciformes; brácteas involucrais 16–18, em 2 séries, as externas 2,3–2,5 × 1–1,5 mm, elípticas ou obovadas, ápice acuminado, margem inteira, glabrescentes, verdes a castanhas, as internas 3–3,2 × 1–1,2 mm, estreito-elípticas ou lanceoladas, ápice agudo, margem inteira, glabrescentes, castanhas. Receptáculo epaleáceo. Flores ca. 905. Flores da margem ca. 835, femininas; corola 1,5–1,7 mm compr., alva, lacínias glabras. Flores do disco ca. 70. bissexuais; corola 2 mm compr., alva; anteras ca. 2 mm compr., apêndice do conectivo ovado, ápice agudo, apêndice basal caudado; estilete 2–2,5 mm compr., castanho, ramos do estilete 0,1–0,2 mm compr., ápice arredondado com pilosidade abaixo do ponto de bifurcação. Cipselas isomorfas, 1,5–2 mm compr., obcompressas, lisas, obovoides, glabrescentes, castanhas, carpopódio inconspícuo; pápus unisseriado, 2–3 mm compr., hialino.

*Pluchea sagittalis* possui registros para Argentina, Bolívia, Brasil, China, Paraguai, Uruguai e Venezuela (Tropicos 2021); no Brasil nas regiões Centro-Oeste – GO, Nordeste – BA, MA, PE, SE, Norte – AC, AP, PA, Sudeste – ES, MG, RJ, SP, Sul – PR, RS, SC (Roque et al. 2020), sendo este o primeiro registro para o Estado. Em Alagoas é encontrada em Mata Atlântica.

**Material examinado:** Arapiraca, Lagoa da Angélica, 13/VI/1980, *Esteves et al.* 429, MAC; Colônia Leopoldina, Usina Taquara, Serra Canto Escuro, 15/V/1984, *Staviski & Pinheiro* 733, MAC; Joaquim Gomes, Sítio Canto a 160 Km de Maceió Br-101, 11/XI/1982, *Staviski & Sant'Ana* 393, MAC; Maceió, Pontal da Barra, próximo ao Canal do Calunga, 5/XII/1977, *Esteves* 168, MAC; idem, Bairro do Canaã, 16/II/2012, *Cerqueira* 30, MAC; Marechal Deodoro, Barra Nova, 16/IX/2008, *Chagas-Mota* 1210, MAC; Murici, próximo à sede da Reserva, 24/IV/1993, *Lyra-Lemos* 2691, IPA, MAC; Viçosa, Pelonha, 31/III/2008, *Chagas-Mota* 451, MAC.

#### 56. *Porophyllum ruderale* (Jacq) Cass., Dict. Sci. Nat., ed. 2. 43: 56. 1826. Fig 2. I

Erva ca. 0,5–1,1 m alt.; ramos cilíndricos, estriados. Folhas opostas; pecíolo 0,8–1,2 cm compr.; lâmina 3,2–4,5 × 0,8–1,2 cm, membranácea, discolor, estreito-elíptica, ápice acuminado, margem sinuosa, base atenuada, ambas as faces glabras. Capitulescências em arranjos corimbiformes, terminais ou axilares; pedúnculo 3–6,5 cm compr. Capítulos 1,2–2,3 × 0,5–1 cm, discoides; involúcro cilíndrico, brácteas involucrais 5 ou 6, em 1 série, 20 × 25 mm, lanceoladas, ápice agudo, margem inteira, verdes com glândulas lineares contínuas. Receptáculo plano, glabro, epaleáceo. Flores 44, 11–25 mm compr., bissexuais; corola 6–15 mm compr. (tubo ca. 5–10 mm compr.), com tricomas esparsos, esverdeada com ápices purpúreos; anteras ca. 1,5 mm compr., apêndice do conectivo ovado, ápice agudo, apêndice basal curto-sagitado; estilete ca. 9,2 mm compr., amarelo, ramos do estilete ca. 0,8 mm, ápice agudos e piloso. Cipselas isomorfas, 18–20 mm compr., fusiformes, pilosas, enegrecidas; pápus unisseriado, cerdoso.

*Porophyllum ruderale* possui registros em países da América (Tropicos 2021); no Brasil em todos os estados, exceto Piauí (Roque et al. 2020). Em Alagoas é encontrada em Mata Atlântica.

**Material examinado:** Flexeiras, Águas Belas, 6/VIII/2010, *Chagas-Mota et al.* 7897, MAC; Maceió, Parque Municipal de Maceió, 23/XI/2011, *Beserra &*

*Fonseca* 40, MAC; Matriz de Camaragibe, Serra d'Água, 9/V/2009, *Alves-Silva et al.* 189, MAC; idem, Usina Camaragibe, Brejinho, 23/V/2009, *Alves et al.* 333, MAC; Murici, Serra das Águas Belas, 29/VI/2002, *Lemos et al.* 6966, MAC, NY; idem, Fazenda Santa Maria, 15/V/2009, *Pinheiro et al.* 799, MAC; Paripueira, RPPN Sabiá, 28/IX/2008, *Chagas-Mota & Ramalho* 5207, MAC; Rio Largo, Usina Leão, 28/IX/2006, *Rios et al.* 79, MAC; São Luís do Quitunde, Fazenda Roncador, 27/IV/1981, *Silva & Campêlo* 1538, MUFAL; idem, RPPN Garabu, Usina Santo Antônio, 26/I/2008, *Lyra-Lemos et al.* 10889, MAC; São Miguel dos Campos, próximo à jazida da argila Zebu, 26/X/2001, *Lemos & Santana* 5887, MAC; Viçosa, margens do Rio Paraíba do Meio, Serra Dois Irmãos, 4/II/2008, *Chagas-Mota* 342, MAC; idem, Fazenda Amiceto, 30/III/2008, *Chagas-Mota* 375, MAC.

#### 57. *Praxelis* Cass.

Erva ou subarbusto, ereto ou decumbente. Folhas opostas, alternas ou verticiladas; lâmina ovada, elíptica ou linear. Capítulos discoides, terminais, solitários ou em capitulescências corimbiformes; brácteas involucrais em 3 a 7 séries, imbricadas, desiguais (gradualmente menores), decíduas; receptáculo convexo ou cônico, glabro, epaleáceo ou paleáceo. Flores bissexuais; corola lavanda, lilás ou púrpura, glabra, lacínias triangulares ou ovada com a face interna papilosa; anteras com apêndice do conectivo mais longo do que largo, colar de anteras piriforme ou ausente; estilete com base não alargada, glabra, ramos do estilete lineares ou clavados. Cipselas 3–4 costadas, obcompressas, setosas, carpopódio assimétrico; pápus unisseriado, cerdoso-escabroso, persistente.

*Praxelis* é um gênero que ocorre em países da América do Sul e pode ser reconhecido por um conjunto de caracteres como brácteas decíduas, receptáculo cônico, cipsela obcompressa e pápus numeroso (King & Robinson 1987). Possui 19 espécies, no Brasil ocorrem 16, sendo oito consideradas endêmicas do País (Teles et al. 2016, Roque et al. 2020).

#### Chave para as espécies

1. Lâmina foliar 3,1–6 cm compr.; capitulescências em cimas corimbiformes; brácteas involucrais ca. 15; flores ca. 50 ..... ***Praxelis clematidea* 57.1**
1. Lâmina foliar 0,8–1,5 cm compr.; capítulos solitários; brácteas involucrais ca. 12; flores ca. 15 ..... ***Praxelis diffusa* 57.2**

#### 57.1 *Praxelis clematidea* R.M.King & H.Rob., Phytologia 20: 194. 1970.

Erva 0,1–1 m alt.; ramos cilíndricos, estriados, hirsutos. Folhas opostas; pecíolo 1 cm compr.; lâmina 3,1–6 × 1,5–6 cm, membranácea, concolor, ovada, ápice agudo, margem serrada, base cuneada, pubescente em ambas as faces. Capitulescências em cimas corimbiformes; pedúnculo 0,3–0,5 cm compr. Capítulos 0,6–0,8 × 0,2–0,4 cm; involúcro cilíndrico ou campanulado, brácteas involucrais ca. 15, em 3–4 séries, as externas 3,5–4 × 1,5–1,6 mm, ovadas, ápice agudo, mucronado, margem inteira, faces adaxial e abaxial glabras, verdes a castanhas, as internas 4,5–6,5 × 0,8–1,6 mm, lanceoladas ou oblongas, ápice agudo, mucronado ou obtuso, margem inteira, faces adaxial e abaxial glabras, verdes a castanhas. Receptáculo convexo, epaleáceo. Flores ca. 50, 6 mm compr., bissexuais; corola 3,5 mm compr., lavanda; anteras ca. 1,5 mm compr., apêndice do conectivo tão longo quanto largo,

ápice obtuso, colar de anteras piriforme; estilete 5 mm compr., ramos do estilete 1,5 mm compr., lineares, ápice alargado e obtuso. Cipselas 2,2–2,5 mm compr.; pápus ca. 30 cerdas, 3,8 mm compr.

*Praxelis clematidea* possui registros para Argentina, Bolívia, Brasil e Paraguai (King & Robinson 1987); no Brasil nas regiões Centro-Oeste – DF, GO, MS, MT, Nordeste – AL, BA, CE, PB, PE, PI, RN, SE, Norte – AC, PA, RR, TO, Sudeste – ES, MG, RJ, SP, Sul – PR, RS, SC (Roque et al. 2020). Em Alagoas é encontrada em áreas antropizadas, em Mata Atlântica.

**Material examinado:** Arapiraca, Mangabeiras, 20/VIII/2010, *Chagas–Mota 8103*, MAC; Boca da Mata, Fazenda Daniel Serra da Naceia, 20/X/1980, *Esteves & Andrade–Lima 614*, MAC; idem, 30/I/1982, *Kirkbride 4616*, MAC; Coruripe, 19/IV/2008, *Gomes & Bayma 13*, MAC; idem, Pindorama, 16/IX/2009, *Lyra–Lemos & Bastos 12619*, MAC; Ibatiguara, Usina Serra Grande, 9/IX/2002, *Oliveira & Grillo 1054*, MAC; Japaratinga, Bitigui, 24/X/2009, *Silva et al. 673*, MAC; Maceió, Jardim botânico do IMA, 28/IX/1999, *Dória & Sarmento 4*, MAC; Maceió, Parque Municipal, 4/VI/2005, *Duarte 9*, MAC; idem, Riacho Doce, 26/VI/2009, *Araujo & Brasil 579*, MAC; idem, Serra da Saudadinha, 31/VII/2009, *Chagas–Mota & Gonçalves 4571*, MAC; Marechal Deodoro, Dunas do Cavalo Russo, 3/VII/2009, *Silva & Pinheiro 504*, MAC; idem, Dunas do Cavalo Russo, 3/VII/2009, *Silva & Pinheiro 545*, MAC; Matriz de Camaragibe, Usina de Camaragibe, 20/VI/2009, *Silva et al. 410*, MAC; idem, 21/VI/2009, *Silva et al. 425*, MAC; Murici, Serra da Águas Belas, 30/II/2002, *Lyra–Lemos et al. 7048*, MAC; Passo de Camaragibe, 21/III/2009, *Gomes & Bastos s.n.*, MAC 39571; Pilar, 29/X/1980, *Esteves & Andrade–Lima 615*, MAC; Rio Largo, Mata da Sálvia, 15/III/2008, *Lyra–Lemos et al. 10913*, MAC; São Luís do Quitunde, Fazenda Santo Antônio, 5/VII/2003, *Lyra–Lemos et al. 7697*, MAC; idem, Mata Garabu, 1/IX/2007, *Lyra–Lemos et al. 10725*, MAC; idem, 2/V/2009, *Alves & Correia 142*, MAC.

### 57.2 *Praxelis diffusa* (Rich.) Pruski, Brittonia 50: 475. 1998.

Erva 0,5 m alt.; ramos cilíndricos, estriados, hirsutos. Folhas opostas; pecíolo 1 cm compr.; lâmina 0,8–1,5 × 0,8–1 cm, membranácea, discolor, ovada, ápice agudo, margem serrada, base cuneada, pubescente em ambas as faces. Capítulos solitários, pedúnculo 0,5–2 cm compr. Capítulos 0,7–0,8 × 0,6–0,7 cm; involuço cilíndrico ou campanulado, brácteas involucrais ca. 12, em 3–4 séries, as externas 3,5–4 × 1,5–1,6 mm, ovadas, ápice agudo, mucronado, margem inteira, faces adaxial e abaxial glabras, verdes a castanhas, as internas 4,5–6,5 × 0,8–1,6 mm, lanceoladas ou oblongas, ápice agudo, mucronado ou obtuso, margem inteira, faces adaxial e abaxial glabras, verdes a castanhas. Receptáculo cônico, epaleáceo. Flores 15, 5 mm compr., bissexuais; corola 3,5 mm compr., lavanda; anteras ca. 1,5 mm compr., apêndice do conectivo tão longo quanto largo, ápice obtuso, colar de anteras piriforme; estilete 4,5 mm compr., ramos do estilete ca. 1,6 mm compr., lineares, ápice alargado e obtuso. Cipselas 1–1,5 mm compr.; pápus ca. 30 cerdas, 3,6 mm compr.

*Praxelis diffusa* possui registros para Colômbia, Guiana, Peru e Venezuela (King & Robinson 1987); no Brasil nas regiões Centro-Oeste – DF, GO, MS, Nordeste – BA, MA, PB, Norte – AM, PA, Sudeste – MG, RJ, SP, Sul – PR, RS, SC (Roque et al. 2020), sendo este o primeiro registro para o Estado. Em Alagoas é encontrada em Mata Atlântica.

**Material examinado:** Arapiraca, Mangabeiras, 20/VIII/2010, *Chagas–Mota 8086*, MAC.

### 58. *Pseudogynoxys cabreræ* H. Rob. & Cuatrec., Phytologia 36(3): 182. 1977.

“Emília”, “Falsa serralha”, “Pincel”, “Pincel de estudante”, “Serralha”.

Subarbusto ou arbusto ca. 0,5–2 m alt.; ramos cilíndricos, estriados, tomentosos. Folhas alternas; pecíolo 0,7–1,5 cm compr.; lâmina 2–5,5 × 0,8–3 cm compr., cartácea, levemente discolor, ovada, elíptica, ápice agudo ou acuminado, margem serrada, base cuneada ou cordada, pubescente em ambas as faces. Capitulescências corimbiformes, terminais, laxas; pedúnculo 1,6–3,5 cm compr. Capítulos 1–2 × 0,5–1 cm, radiados; involuço campanulado, brácteas involucrais 21, em 1 série, 1–20 × 1,5–2,5 cm, lanceoladas, ápice agudo, margem inteira, faces adaxial e abaxial pubescentes, verdes. Receptáculo plano, glabro, epaleáceo. Flores 120–122. Flores do raio 12, 16–20 mm compr., femininas; corola com lígula bidentada, vermelha. Flores do disco 108–110, bissexuais; corola 1–2 mm compr.; laranja; anteras ca. 1,5–2 mm compr., apêndice do conectivo com ápice agudo ou obtuso, base sagitada; estilete 8–10 mm compr., amarelo, ramos do estilete 0,5–2 mm compr., ápice longamente acuminado. Cipselas isomorfas, 0,2–1,5 mm, cilíndricas, pubescentes, lisas, castanhas, carpopódio inconspícuo; pápus unisseriado, cerdoso, 7–8 mm compr.

*Pseudogynoxys cabreræ* possui registros para Argentina, Brasil e Paraguai (Teles & Stehmann 2016); Centro-Oeste – DF, GO, MS, Nordeste – BA, CE, SE, Norte – TO, Sudeste – ES, MG, RJ, SP, Sul – PR, SC (Roque et al. 2020), sendo este o primeiro registro para o Estado. Em Alagoas é encontrada em Mata Atlântica.

**Material examinado:** Viçosa, Pelonha, 27/XII/2008, *Chagas–Mota 1589*, MAC.

### 59. *Pterocaulon alopecuroides* (Lam.) DC., Prodr. 5: 454. 1836.

“Toro caa moroti”.

Subarbusto ca. 0,4–1 m alt.; ramos quadrangulares, estriados, velutinos. Folhas alternas; sésseis; lâmina 5–7,5 × 1,3–4 cm, membranácea, discolor, lanceolada ou ovada, ápice agudo ou acuminado, margem crenulada ou serrada, base atenuada, face adaxial glabra, a abaxial tomentosa. Capitulescências em espigas de glomérulos apicais; capítulos sésseis. Capítulos 4–5 × 3–4 mm, disciformes; involuço campanulado, brácteas involucrais 25–26, em 2 séries, as externas 3–3,2 × 0,4–0,5 mm, estreito-elípticas, ápice agudo, margem com lacerações, glabras, verdes, as internas 7, 2–4 × 1,8–2 mm, lanceoladas, ápice agudo ou acuminado, margem lacerada, glabrescentes, verdes. Receptáculo plano, glabro, epaleáceo. Flores 45–47. Flores da margem 43–45, 4–5 mm compr., femininas; corola 8–9 mm compr., alva. Flores do disco 2–4, 4–6 mm compr., bissexuais; corola 5,1–6 mm compr., alva; anteras ca. 2–2,1 mm compr., apêndice do conectivo ovado, ápice obtuso, apêndice basal caudado; estilete 5–6 mm compr., ramos do estilete 1 mm compr., ápice agudo com pilosidade até abaixo do ponto de bifurcação. Cipselas isomorfas, ca. 1,1 × 0,5 mm compr., obovadas, lisas, glabrescentes, castanhas, carpopódio inconspícuo; pápus unisseriado, cerdoso, 4,5–5 mm compr., hialino.

*Pterocaulon alopecuroides* possui registros em países da América Central e do Sul (Tropicos 2021); no Brasil nas regiões Centro-Oeste – DF, GO, MS, MT, Nordeste – BA, PB, Norte – AP, TO, Sudeste – ES, MG, RJ, SP, Sul – PR, RS, SC (Roque et al. 2020), sendo este o primeiro registro para o Estado. Em Alagoas é encontrada em Caatinga e Mata Atlântica.

**Material examinado:** Arapiraca, Lagoa da Angélica, 13/VI/1980, *Esteves et al. 429*, MAC; Boca da Mata, Fazenda Daniel, 28/III/2009, *Chagas–Mota et al. 2420*, MAC; idem, Serra da Nascéia, 26/IX/2009, *Chagas–Mota 5752*, MAC; Coruripe, Fazenda Capiatã A., 15/VI/2013, *Lyra–Lemos et al. 13611*, MAC; Ibatiguara, Usina Serra Grande, Mata Petrópolis, 14/III/2010, *Cavalcante*



& *Mota* 417, MAC; Joaquim Gomes, Caminho para a Fazenda Boa Vontade, Borda dos canaviais, 19/IX/2009, *Pinheiro et al.* 929, MAC; Maceió, Ribeira de Jacarecica, Mata degradada, 16/VI/1998, *Rodrigues & Lyra-Lemos* 1319, MAC; idem, Benedito Bentes, área da casa, 12/VI/2000, *Bayma & Palmeira* 292, IPA, MAC; idem, Usina Cachoeira, Fazenda Boa Vista, 10/VI/2004, *Martins-Monteiro et al.* 23, MAC; idem, Parque Municipal de Maceió, 2005, *Duarte* 41, MAC. Maragogi, 1/X/2009, *Coelho & Cabral* 1024, MAC; Marechal Deodoro, Rio dos Remédios, 09/VIII/2008, *Araújo & Silva* 380, MAC; Matriz de Camaragibe, Usina Camaragibe, Brejinho, 21/VI/2009, *Silva et al.* 435, MAC; Murici, próximo à estação da Embratel, 17/V/2000, *Lyra-Lemos et al.* 4580, MAC; idem, Serra das Águas Belas, 26/IV/2008, *Lyra-Lemos et al.* 11188, MAC; idem, Fazenda Pedra Branca, 3/VI/2010, *Rodrigues et al.* 2760, MAC; idem, ESEC Murici, Serra do Ouro, 10/IV/2014, *Alves-Silva et al.* 1484, MAC; Palmeira dos Índios, Povoado de Canfítula, 31/V/2009, *Alves-Silva* 354, MAC; Pilar, mata da Fazenda Lamarão, 17/XI/1998, *Rodrigues & Lyra-Lemos* 1371, MAC; idem, Fazenda Lamarão, próximo a extração de óleo da Petrobrás, 6/IV/2002, *Lyra-Lemos et al.* 6607, ALCB, MAC; idem, Unidade de Produção de gás natural/campo Petrobrás, Fazenda Lamarão, 26/IV/2003, *Lyra-Lemos* 7614, MAC; idem, Fazenda Lamarão, 13/VIII/2010, *Chagas-Mota & Gomes-Costa* 7991, MAC; Rio Largo, Mata da Mina, próximo à BR-101, Usina Santa Clotilde, 4/I/2001, *Lyra-Lemos et al.* 5272, MAC; idem, Mata do Cedro, proximidades do açude, 21/IX/2006, *Lyra-Lemos et al.* 9823, MAC; São Luís do Quitunde, Mata Garabu, Fazenda Stº Antônio I, 5/VII/2003, *Lyra-Lemos et al.* 7708, MAC; idem, RPPN Garabu, 18/I/2009, *Alves et al.* 98, MAC; idem, Usina Santo Antônio, Mata Garabu, 25/IV/2009, *Sousa-Novais et al.* 104, MAC; idem, 2/V/2009, *Alves & Correia* 143, MAC; Teotônio Vilela, Reserva Madeiras, Trecho do Teixeira, 26/VII/2009, *Lyra-Lemos et al.* 12269, MAC; idem, Usina Seresta, Madeiras, 3/X/2009, *Chagas-Mota & Ramalho* 5910, MAC; idem, Mata Madeiras, 8/IV/2010, *Bastos & Caju* 199, MAC; idem, Reserva Madeiras, 28/IV/2012, *Bayma et al.* 2274, MAC; Viçosa, Serra Dois Irmãos, 16/XI/2007, *Chagas & Mota* 118, MAC; idem, Fazenda Jussara, 23/IX/2010, *Chagas-Mota et al.* 8666, MAC.

**60. *Rolandra fruticosa*** (L.) Kuntze, Revis. Gen. Pl. 1: 360. 1981. Fig 2. J

Erva 0,1–0,4 m alt.; ramos cilíndricos, glabrescentes ou pubescentes. Folhas alternas; pecíolo 0,8–1 cm compr.; lâmina 4–8 × 1,5–3 cm, membranácea, discolor, elíptica, ápice agudo, margem serrada, base cuneada, face adaxial glabra, a abaxial alvo-tomentosa. Capitulescência em sincéfalos axilares e terminais; capítulos sésseis. Capítulos 5–7 × 1,8–2,3 cm, discoides; involúcro achatado, fusiforme, brácteas involucrais 2, em 1 série, 5–7 mm compr., oval-lanceoladas, conduplicadas, ápice aristado, margem inteira, ciliada no ápice, face adaxial glabra, face abaxial glandulosa na porção apical, verdes a estramíneas. Receptáculo plano, densamente pubescente, tricomas longos e alvacentos, epaleáceo. Flor 1, 5–6,6 mm compr., bissexuada; corola 3,5–4,5 mm compr. (tubo 1,8–2,3 mm compr.), alva; anteras ca. 1,5–1,8 mm compr., ápice agudo, base sagitada; estilete 3,6–4,6 mm compr., alvo, ramos do estilete 1–1,5 mm compr., ápice agudo, enrolado. Cipselas isomorfas, 1,5–2,1 mm compr., obovoides, 5– costadas, glabras, castanhas, carpopódio inconspícuo; pápus unisseriado, paleáceo, 0,2–0,5 mm compr., alvo a creme.

*Rolandra fruticosa* possui registros em países da América (Tropicos 2021); no Brasil nas regiões Nordeste – BA, MA, PE, Norte – AM, PA, Sudeste – MG (Roque et al. 2020), sendo este o primeiro registro para o Estado. Em Alagoas é encontrada em Mata Atlântica.

**Material examinado:** Boca da Mata, Fazenda Daniel, 28/III/2009, *Chagas-Mota et al.* 2481, MAC; Japaratinga, Mata do Triunfo, 24/IX/2009, *Cavalcante & Brasileiro* 270, MAC; Murici, Fazenda Boa Alegria, 2/IV/2009, *Lyra-Lemos et al.* 12128, MAC.

**61. *Simsia dombeyana*** DC., Prodr. 5: 578. 1836.

Arbusto ca. 1,5 m alt.; ramos cilíndricos, estriados, hispídeos. Folhas alternas, às vezes opostas nos ramos mais basais; pecíolo 0,3–2,6 cm compr.; lâmina 5,9–11,3 × 2,6–7,4 cm, cartácea, discolor, lanceolada ou ovada, ápice acuminado, margem denteada, base truncada ou subcordada, às vezes atenuada, hirsuta em ambas as faces, às vezes mais evidente nas nervações. Capitulescências em cimeiras paniculiformes, terminais, ou capítulos solitários na axila das folhas; pedúnculo 3–8,1 cm compr. Capítulos 0,8–1,4 × 0,6–1,2 cm, radiados; involúcro campanulado, brácteas involucrais subiguais, 15–17, em 3 séries, 5–9 × 1–2 mm, lanceoladas, ápice acuminado, margem inteira, hirsutas, verdes. Receptáculo convexo, glabro, paleáceo; páleas 8–10 × 1–2 mm, lanceoladas, conduplicadas, persistentes, ápice acuminado, margem inteira. Flores 31–33. Flores do raio ca. 6, 10–12 mm compr., neutras; corola 5–6 mm compr. (tubo ca. 1,5 mm compr., pubescente), amarela. Flores do disco ca. 26, 7–11 mm compr., bissexuais; corola 5–6 mm compr. (tubo ca. 1 mm compr., pubescente), amarela; anteras ca. 2,5–3 mm compr., amarelas ou castanhas, apêndice do conectivo lanceolado ou triangular, ápice agudo ou obtuso, base curto-sagitada; estilete 5–6 mm compr., amarelo, ramos do estilete ca. 0,5–1 mm compr., pubescentes, ápice acuminado. Cipselas isomorfas, 4–5 mm compr., obovoides, pubescentes ou glabrescentes, com embrião confinado no centro e borda plana ao redor, cinza ou castanhas com manchas enegrecidas ou creme, carpopódio inconspícuo; pápus unisseriado, 2-aristado, 2–3 mm compr., pubescente.

*Simsia dombeyana* possui registros para Argentina, Brasil, Bolívia, Equador e Peru (Spooner 1990); no Brasil nas regiões Centro-Oeste – DF, Nordeste – AL, BA, CE, PB, PE, Sudeste – MG (Roque et al. 2020). Em Alagoas é encontrada em Caatinga.

**Material examinado:** Santana do Ipanema, Morro do Cruzeiro, 29/VII/2014, *Mota & Chagas* 12570, MAC, RB.

**62. *Solidago chilensis*** Meyen, Reise Erde 1: 311. 1834.

“Anador”.

Erva ereta ca. 0,5 m alt.; ramos costados, glabros. Folhas alterno-espíraladas; sésseis; lâmina 3–7 × 0,15–0,6 cm, membranácea, concolor, linear, ápice agudo, margem serrada, base aguda, glabra em ambas as faces. Capitulescências em racemos de cincínios triangulares; pedúnculo 0,3–0,6 cm compr. Capítulos 4–5 × 3,5–4 cm, radiados; involúcro campanulado, brácteas involucrais 15–20, em 3 séries, as externas 1,5–2 × 0,3–0,5 mm, estreito-lanceoladas, ápice agudo, margem inteira, glabras, verdes ou amarelas, as internas 3–7 × 0,5–0,7 mm, lineares ou linear-lanceoladas, margem inteira, glabra, verdes ou amarelas. Receptáculo

epaleáceo; Flores 20–25. Flores do raio 10–13, 4–5 mm compr., femininas; corola 3–4,5 mm compr., (tubo 2–3 mm compr.). Flores do disco 4–5,5 mm compr., bissexuais; corola 3–4,5 mm compr., amarela; anteras 1,8–2,3 mm compr., apêndice do conectivo ovado, ápice agudo, base sagitada; estilete 3,5–4,2 mm compr., vináceo, ramos do estilete 0,4–0,5 mm compr., ápice obtuso. Cipselas isomorfas, 1,3–1,9 mm compr., cilíndricas, lisas, glabras, castanhas, carpopódio inconspícuo; pápus unisseriado, cerdoso, 4,5–5,5 mm compr.

*Solidago chilensis* possui registros para Argentina, Bolívia, Brasil e Chile (Tropicos 2021); no Brasil nas regiões Centro-Oeste – DF, GO, MS, MT, Nordeste – BA, PB, PE, RN, SE, Sudeste – ES, MG, RJ, SP, Sul – PR, RS, SC (Roque et al. 2020), sendo este o primeiro registro para o Estado. Em Alagoas é encontrada como cultivada.

**Material examinado:** Arapiraca, Sede do Projeto Amanhã no Sítio de Batingas, VIII/2008, *Kivia s.n.*, MAC 34766; idem, Povoado Cangandu, 24/V/2011, *Oliveira s.n.*, MAC 46257; idem, Povoado Barro Vermelho, 10/VI/2011, *Oliveira & Pereira s.n.*, MAC 46284; idem, UNEAL, 10/VII/2011, *Lós et al. 10*, MAC; Maceió, Bairro do Jacintinho, 4/VII/2008, *Silva 58*, MAC; Traipu, Olho d'Água Cerca, 30/VIII/2005, *Silva & Silva 92*, MAC.

### 63. *Sonchus oleraceus* L., Sp. Pl. 2: 794. 1753.

“Serralha lisa”, “Serralheira”, “Chicória brava”.

Erva ca. 0,6–1 m alt.; ramos compressos, estriados, glabrescentes. Folhas opostas; sésseis; lâmina 5–9,5(–11,5) × 3(–5) cm, membranácea, discolor, lirada, ápice agudo ou acuminado, margem duplo serrada, base decorrente, glabra em ambas as faces. Capitulescências em cimeiras; pedúnculo 1,7–10 cm compr. Capítulos 1,3–1,5 × 0,5–0,8 cm, discoides; brácteas involucrais 10–13, em 4 séries, as mais externas 2–7,1 × 1,1 mm, lanceoladas, ápice agudo, margem inteira, hialinas, as mais internas 10–10,1 × 1–2 mm, similares às brácteas involucrais externas em forma, indumento e cor. Receptáculo côncavo, setoso, epaleáceo. Flores ca. 172, 5–7 mm compr., bissexuais; corola 0,9–10 mm compr., ápice 5-denteado, amarela; anteras ca. 2 mm compr., apêndice do conectivo com ápice obtuso, apêndice basal caudado; estilete 9 mm compr., ramos do estilete 1 mm compr. com pilosidade até abaixo do ponto de bifurcação, ápice agudo. Cipselas isomorfas, 1–3 mm compr., obcomprimadas, lisas, glabrescentes, castanhas, carpopódio inconspícuo; pápus unisseriado, capilar, 6–8 mm compr.

*Sonchus oleraceus* possui registros em países da América e Europa (Ferreira et al. 2009). *Sonchus oleraceus* possui registros em países da América e Europa (Ferreira et al. 2009). Segundo Soares et al. (2021), a espécie está presente nas regiões Nordeste (AL, BA, CE, PB, PE, RN, SE), Centro-Oeste – GO, MT, Sudeste – ES, MG, RJ, SP e Sul – PR, RS, SC. Em Alagoas é encontrada em áreas antropizadas, em Caatinga e Mata Atlântica.

**Material examinado:** Água Branca, RVS do Craunã e do Padre, Riacho Craunã, 30/VIII/2013, *Mota et al. 12008*, MAC; Arapiraca, Caborja, 28/XII/2001, *Staviski, 1694*, MAC; Murici, Serra do Ouro, 30/I/2009, *Pinheiro et al. 436*, MAC; Rio Largo, Rio Messias, Rio Vicente, interseção com a Estrada da Canoa, 18/IX/1979, *Esteves et al. 464*, MAC; Viçosa, Margens do Rio Paraíba do Meio, Serra Dois Irmãos, 4/II/2008, *Chagas-Mota 327*, MAC.

### 64. *Sphagneticola trilobata* (L.) Pruski, Mem. New York Bot. Gard. 78: 114. 1996. Fig 2. K

“Mal me quer”, “Margaridinha”.

Erva estolonífera ca. 0,3 m alt.; ramos cilíndricos, estriados, glabrescentes ou tomentosos.

Folhas opostas; sésseis ou curto-pecioladas (pecíolo até 0,5 cm compr.); lâmina 2,1–9,5 × 0,7–3,9 cm, cartácea, discolor, inteira ou trilobada, estreito-elíptica ou elíptica, ápice agudo ou acuminado, margem serrada, base séssil ou decorrente, setosa em ambas as faces. Capítulos solitários, terminais ou axilares; pedúnculo 0,3–13,2 cm compr. Capítulos 0,7–1,1 × 0,7–1,4 cm, radiados; involúcro campanulado, brácteas involucrais subiguais, em 2 séries, 10–14, 7–10 × 3–4 mm, estreito-elípticas ou elípticas, ápice agudo ou acuminado, margem inteira, verdes, setosas. Receptáculo convexo, glabro, paleáceo; páleas 6–9 × 1–2 mm, lanceoladas ou ovadas, conduplicadas, persistentes, ápice acuminado, ciliado, sinuoso, margem inteira. Flores 61–75. Flores do raio 14–18, 11–14 mm compr., femininas; corola 8–11 mm compr. (tubo ca. 1 mm compr.), amarela. Flores do disco 43–61, 6–9 mm compr., bissexuais; corola 4–6 mm compr. (tubo 0,5–2 mm compr.), amarela; anteras ca. 2,1 mm compr., apêndice do conectivo triangular, ápice obtuso ou agudo, base curto-sagitada; estilete 6 mm compr., amarelo, ramos do estilete ca. 1,5 mm compr., pubescentes, ápice acuminado. Cipselas isomorfas, 3–4 mm compr., oblanceoloides ou obovóides, estipitadas ou levemente estipitadas, glabrescentes, às vezes glandulosas ou tuberculadas no ápice quando maduras, castanhas ou enegrecidas, carpopódio inconspícuo; pápus unisseriado, coroniforme, ápice fimbriado, ca. 1 mm compr.

*Sphagneticola trilobata* possui registros na América, do México à Argentina, e é amplamente cultivada como ornamental, naturalizando-se na Austrália, Malásia, Ilhas do Pacífico e Estados Unidos (Pruski 1996); no Brasil ocorre em todos os estados (Roque et al. 2020). Em Alagoas é encontrada em áreas antropizadas e como cultivada, em Mata Atlântica.

**Material examinado:** Barra de São Miguel, por trás do posto BR, próx. a caixa d'água, 20/I/2009, *Rodrigues et al. 2458*, MAC; Campo Alegre, margem da Br-101 antes da Usina Seresta, 15/VII/1980, *Staviski 14*, MAC; Chã Preta, Serra Lisa, 6/V/2009, *Chagas-Mota & Ramos 3426*, MAC; Coruripe, Vale do Riacho do Camundongo, 17/V/2001, *Lyra-Lemos 5622*, MAC; Ibataguara, Usina Serra Grande, Mata Coimbra, 23/I/2010, *Lyra-Lemos et al. 12792*, MAC; Ipioca, Fazenda Vale das Flores, Canavialis, 22/II/2005, *Tomba & Rumim 16*, MAC; Limoeiro de Anadia, 23/X/2014, *Lyra-Lemos & Alves-Silva 13956*, MAC; Maceió, Praia de Pontal da Barra, 17/XI/1977, *Esteves 160*, MAC; idem, Pontal da Barra, margem do Canal do Calunga, 23/XI/1977, *Esteves 143*, MAC; idem, 23/VIII/1979, *Esteves & Lyra 256*, MAC; idem, 23/VIII/1979, *Esteves & Lyra 257*, MAC; idem, Cinturão Verde – Salgema, 16/III/1993, *Correia s.n.*, MUFAL 4360; idem, jardim externo da reitoria-UFAL, 14/XI/1993, *Calazans et al. s.n.*, MUFAL 00703; idem, Benedito Bentes, área da Casal, terreno baldio, 12/VI/2000, *Bayma & Palmeira 298*, MAC; idem, Jardimeto do IMA, 3/I/2001, *Monteiro & Santos 2*, MAC; idem, Campus da UFAL, próximo ao prédio do Dept. de Química, 21/V/2003, *Lyra-Lemos 7632*, MAC; idem, Parque Municipal de Maceió, 2005, *Duarte 80*, MAC; idem, Parque Municipal, 4/VI/2005, *Araújo 211*, MAC; idem, Jardimeto Botânico do IMA, 15/I/2006, *Noemia & Araújo 1798*, MAC; idem, Praia da Avenida, Sobral, 3/VIII/2007, *Ferreira et al. 76*, MAC; idem, Gruta e Serraria, 3/V/2008, *Chagas-Mota 568*, MAC; idem, Serra da Saudinha, Fazenda Cela, 14/VI/2008, *Chagas-Mota 644*, MAC; idem, Pontal da Barra, 1/VI/2009, *Pinheiro 811*, MAC; idem, Riacho Doce, Praia da Sereia, 26/VI/2009, *Araújo & Brasil 573*, MAC; idem, Universidade Federal de Alagoas, próximo ao ICBS, 31/V/2019, *Cajé & Melo 10*, MAC; Maragogi, Peroba, divisa Al/Pe, 31/I/1991, *Barros et al. 24*, IPA, MAC; Matriz de Camaragibe, Fazenda Humaitá, 11/IX/1980, *Campêlo et al. 1191*, MUFAL; idem, Serra d'Água, na margem do rio, 9/V/2009, *Alves-Silva et al. 148*, MAC; Murici, Serra do Ouro, 25/III/1999, *Ferreira et al. 20*, HRB, MAC;



idem, 12/IV/2008, *Pinheiro et al. 386*, MAC; idem, 30/I/2009, *Pinheiro et al. 434*, MAC; idem, Fazenda Santa Maria, 15/V/2009, *Pinheiro et al. 801*, MAC; Novo Lino, Fazenda Criança, 22/IX/1980, *Campêlo & Silva 1191*, MUFAL; Paripueira, RPPN Sabiá, 29/VIII/2009, *Chagas-Mota & Ramalho 5283*, MAC; Penedo, Barragem da Fz. Gameleira, pequena grota e vale, 26/XII/1998, *Rodrigues et al. 1449*, MAC; Pilar, Fazenda Lamarão, 23/IV/2002, *Lemos et al. 6622*, MAC; idem, Unidade de produção de gás natural/campo Petrobrás, Fazenda Lamarão, 26/IV/2003, *Lyra-Lemos et al. 7605*, MAC; Rio Largo, Usina Leão, Fazenda Santa Laura, lote 02, 2/IV/1996, *Araújo et al. 18*, MUFAL; idem, Mata da Mina, próx. à BR-101, Usina Santa Clotilde, 4/I/2001, *Lyra-Lemos et al. 5227*, MAC; idem, Mata da Piscina percurso do riacho até a nascente, 15/III/2008, *Lyra-Lemos et al. 10971*, MAC; idem, Mata da encosta do Pinto, Usina Leão, 29/III/2008, *Lyra-Lemos et al. 11015*, MAC; idem, Usina Leão, Mata do Cedro, 24/IV/2009, *Gomes et al. 377*, MAC; Santa Luzia do Norte, Fazenda São Luíz, 11/XII/1993, *Duarte 8*, MUFAL; Viçosa, Margem do Rio Paraíba do Meio, 30/XII/2007, *Chagas & Mota 213*, MAC.

**65. *Struchium sparganophorum* (L.) Kuntze, Revis. Gen. Pl. 1: 366. 1891.**

Erva ca. 0,7–2 m alt.; ramos cilíndricos, estriados, tomentosos. Folhas alternas; pecíolo 0,6–1,2 cm compr.; lâmina 2,4–15 × 0,9–5,5 cm, membranácea, concolor ou levemente discolor, elíptica, ápice agudo ou acuminado, margem serrada, base cuneada, glabra em ambas as faces. Capitulescência em glomérulos axilares; capítulos sésseis. Capítulos 1–1,4 × 1,3–1,8 cm, discoides; involúcro amplamente campanulado, brácteas involucrais 15–20, em 3 séries, as externas 2,2–3 × 1,5–1,8 mm, lanceoladas, ápice acuminado ou mucronado, margem inteira, glabras, verdes, as internas 4–8 × 2,3–5 mm, lanceoladas, semelhantes às brácteas involucrais externas em forma, indumento, textura e cor. Receptáculo plano, glabro, epaleáceo. Flores 18–30, 5–7,5 mm compr., bissexuais; corola 3,5–5,5 mm compr. (tubo 1 mm compr.), alva; anteras ca. 2,5 mm compr., apêndice do conectivo ovado, ápice agudo, base sagitada; estilete 3–4 mm compr., lilás, ramos do estilete 1–1,6 mm compr., ápice agudo. Cipselas isomorfas, 1,5–2 mm compr., prismáticas, glabras, castanhas, carpopódio inconspícuo; pápus unisseriado, coroniforme, espesso, 1–1,3 mm compr., creme a estramíneo.

*Struchium sparganophorum* possui registros em países da América (Tropicos 2021); no Brasil nas regiões Nordeste – BA, PE, Norte – AM, AP, PA, RO, Sudeste – MG, RJ, SP, Sul – SC (Roque et al. 2020), sendo este o primeiro registro para o Estado. Em Alagoas é encontrada em Mata Atlântica.

**Material examinado:** Quebrangulo, Reserva Biológica Pedra Talhada, Riacho Valdevino, 6/10/2010, *Chagas-Mota 8944*, MAC.

**66. *Synedrella nodiflora* (L.) Gaertn., Fruct. Sem. Pl. 2(3): 456, t. 171. 1791.**

Erva ou arbusto 0,3–1 m alt.; ramos cilíndricos, estriados, setulosos. Folhas opostas; pecíolo 3–20 mm compr.; lâmina 4,9–11,7 × 1,9–5,8 cm, membranácea, discolor, estreito-elíptica ou elíptica, ápice acuminado, margem serrada, base decorrente, setulosa em ambas as faces. Capitulescências em cimeiras simples, axilares ou terminais; capítulos sésseis ou curto-pedunculados (pedúnculo ca. 1 mm compr., raramente até 3,5 cm compr.). Capítulos 0,8–0,9 × 0,5–0,7 cm, radiados; involúcro campanulado, brácteas involucrais subiguais, 4, em 2 séries, 8–9 × 2–3 mm, lanceoladas, ápice acuminado, margem inteira, foliáceas, verdes, pubescentes. Receptáculo plano, glabro, paleáceo;

páguas 6–8 × 0,5–1,5 mm, lineares ou estreito-elípticas, planas ou levemente conduplicadas, persistentes, ápice agudo ou obtuso, ciliado, margem inteira. Flores 15–23. Flores do raio 5–8, ca. 8 mm compr., femininas; corola 4–5 mm compr. (tubo ca. 2 mm compr., glabrescente), amarela. Flores do disco 15–18, 5,5–7 mm compr., bissexuais; corola 3–4 mm compr. (tubo 1,5–2 mm compr., glabro), amarela; anteras ca. 1 mm compr., apêndice do conectivo triangular, ápice agudo, base curto-sagitada; estilete ca. 3 mm compr., amarelo, ramos do estilete ca. 1 mm compr., ápice agudo, pubescente. Cipselas heteromorfas. Cipselas do raio 3–4 mm compr., lisas e glabras, alas ca. 1 mm larg., pubescentes, carpopódio assimétrico; pápus unisseriado, 2-aristado, aristas de 1–2 mm compr. fundidas às alas, pubescentes. Cipselas do disco 3–4 mm compr., castanhas, lisas ou tuberculadas, carpopódio cilíndrico; pápus unisseriado, 2-aristado, aristas de 3–4 mm compr., pubescentes.

*Synedrella nodiflora* possui registros em países da América e na China (Tropicos 2021); no Brasil em todos os estados, exceto Roraima (Roque et al. 2020). Em Alagoas é encontrada em áreas antropizadas, bordas de mata, em Caatinga e Mata Atlântica.

**Material examinado:** Arapiraca, Povoado Cangandu, 17/VIII/2008, *Fernandes & Caetano 26*, MAC; Maceió, P. do Pontal da Barra, 23/VIII/1979, *Esteves & Lyra 268*, MAC; idem, 23/VIII/1979, *Esteves & Lyra 289*, MAC; idem, 23/VIII/1979, *Esteves & Lyra 290*, MAC; idem, Parque Municipal, 4/VI/2005, *Araújo 72*, MAC; idem, 4/VI/2005, *Araújo 138*, MAC; idem, 4/VI/2005, *Araújo 194*, MAC; idem, 4/VI/2005, *Araújo 216*, MAC; idem, 4/VI/2005, *Araújo 217*, MAC; idem, Feitosa, 16/VII/2008, *Silva 97*, MAC; Matriz de Camaragibe, Usina Camaragibe, Brejinho, 21/VI/2009, *Silva et al. 442*, MAC; Murici, Serra do Ouro, 12/IV/2008, *Pinheiro et al. 411*, MAC; Paripueira, RPPN Sabiá, *Chagas-Mota & Ramalho 5226*, 29/VIII/2009, MAC; Santana do Ipanema, Maniçoba, margem do Rio Ipanema, 25/VII/2008, *Chagas-Mota 936*, MAC; São José da Laje, Usina Serra Grande, 20/II/2002, *Oliveira & Grillo 768*, MAC; Tanque d'Arca, Morro do Cruzeiro, 15/VIII/2009, *Chagas-Mota 4961*, MAC; Teotônio Vilela, Terras da Usina Seresta, Área de pasto às margens da futura barragem do Rio Coruripe, Margem do Rio Coruripe, 14/VIII/2008, *Bayma s.n.*, MAC 54360; idem, Usina Seresta, Madeiras, 3/X/2009, *Chagas-Mota & Ramalho 5956*, MAC; Viçosa, margem do Rio Paraíba do Meio, 30/XII/2007, *Chagas & Mota 233*, MAC; idem, Serra Dois Irmãos, 4/II/2008, *Chagas-Mota 338*, MAC; idem, Fazenda Aniceto, 30/III/2008, *Chagas-Mota 441*, MAC.

**67. *Tagetes erecta* L., Sp. Pl. 2: 887. 1753.**

“Cravo de defunto”, “Cravo de urubu”.

Erva ca. 1,5 m alt.; ramos cilíndricos, estriados. Folhas opostas; pecíolo 0,5–2,4 cm compr.; lâmina 7,2–12 × 3,5–7 cm, membranácea, discolor, pinatissecta, ápice aristado, margem com cerdas setosas, base decorrente, ambas as faces glabras. Capitulescências em arranjos solitários, terminais; pedúnculo 6,5–13,5 cm compr., setoso. Capítulos 2,3–2,5 × 2–4 cm, radiados; involúcro campanulado, brácteas involucrais fusionadas na base, 8, 15–20 × 3–5 mm, lanceoladas, ápice agudo, margem inteira, verdes. Receptáculo plano, glabro, epaleáceo. Flores 98–100. Flores do raio ca. 50, 22–25 mm compr., femininas; corola ca. 15 mm compr. (tubo ca. 7–9 mm compr.), amarela. Flores do disco ca. 50, 13–16 mm compr., bissexuais; corola 7–8 mm compr. (tubo 6–8 mm compr.), amarela; anteras ca. 3,5 mm compr., apêndice do conectivo ovado, ápice obtuso, apêndice basal curto-sagitado; estilete 13 mm compr., amarelo, ramos do estilete ca. 1,2 mm compr., ápice deltado, dorsalmente piloso. Cipselas isomorfas, ca. 17 mm compr., fusiformes, pilosas, enegrecidas; pápus unisseriado, escamoso.

*Tagetes erecta* possui registros em países da América, Ásia e Oceania (Tropicos 2021).

Segundo Soares et al. (2021), a espécie está presente no Brasil nas regiões Norte (PA), Nordeste (BA, PB, PE), Centro-Oeste (DF, GO, MS, MT), Sudeste (ES, MG, RJ, SP) e Sul (PR, RS, SC). Em Alagoas é encontrada como cultivada, em Caatinga.

**Material examinado:** Anadia, Tapera, 15/VII/1993, *Rocha 1579*, MUFAL; Maceió, AL-101 ao Norte próximo ao Rio Pratagi, depois do mirante da Sereia, 15/X/1982, *Staviski 318*, MAC; idem, Cinturão verde -Salgema, 12/II/1993, *Correia s.n.*, MUFAL 4361; Santana do Ipanema, Serra da Camonga, 29/VII/2008, *Chagas-Mota 883*, MAC; União dos Palmares, Pindoba AL-205 a 13 km de União dos Palmares, 13/VII/1982, *Staviski & Lyra 296*, MAC.

**68. *Tanacetum vulgare* L.**, Sp. Pl. 2: 844. 1753.

“Tanaceto”, “Atanásia”, “Erva de São Marcos”.

Arbusto ereto ca. 1 m alt.; ramos cilíndricos, estriados, glabros. Folhas alternas; pecíolo 0,6 cm compr.; lâmina 2,7–6 × 1,5–3,5 cm, membranácea, levemente discolor, pinatipartida, ápice agudo, margem bisserreada, base atenuada, glabrescente em ambas as faces. Capitulescências corimbiformes; pedúnculo 1,5–2,5 cm compr. Capítulos 0,3 × 0,5–0,7 cm, disciformes; brácteas involucrais 17, em 3 séries, as mais externas 2–3 × 0,5–1 mm, estreito-elípticas, elípticas ou obovadas, ápice arredondado ou agudo, margem inteira, verdes, as mais internas 4 × 0,7 mm compr. lanceoladas, ápice arredondado ou acuminado, margem inteira, glabrescentes, hialinas. Receptáculo côncavo, glabro, epaleáceo. Flores ca. 50. Flores da margem ca. 20, 3–4 mm compr., femininas; corola 2 mm compr. (tubo 1,5–1,8 mm compr.), creme. Flores do disco 2–3 mm compr., bissexuais; corola 11–1,5 mm compr., creme; anteras ca. 1 mm compr., apêndice do conectivo ovado, base sagitada; estilete 2 mm compr., ramos do estilete 0,5 mm compr., ápice truncado, glabro. Cipselas isomorfas, 1,2–1,3 mm compr., fusiformes, lisas, castanhas, carpopódio inconspícuo; pápus ausente.

*Tanacetum vulgare* possui registros em países da América e Ásia (Tropicos 2021); no Brasil nas regiões Centro-Oeste – DF, Nordeste – CE, Sudeste – MG, RJ, SP, Sul – PR, RS, SC (Roque et al. 2020). Em Alagoas é encontrada como cultivada.

**Material examinado:** Arapiraca, Sede de Projeto amanhã no Sítio de Batingas, XIII/2008, *Kivía, s.n.*, MAC 34762.

**69. *Tilesia baccata* (L.) Pruski**, Novon 6(4): 414. 1996. Fig 3. A

“Chumbinho”, “Cumara tuba”.

Arbusto escandente, às vezes com ramos decumbentes, ca. 1–4 m alt.; ramos cilíndricos, estriados, hispídeos, setosos ou estrigosos, às vezes com manchas vináceas. Folhas opostas; pecíolo 0,2–3 cm compr.; lâmina 5,5–11,7 × 1,5–9,1 cm, membranácea ou subcoriácea, discolor, lanceolada ou ovada, ápice agudo, acuminado ou caudado, margem serreada, base atenuada, raramente arredondada, setosa em ambas as faces, às vezes bulada. Capitulescências em dicásios; pedúnculo 0,7–3,1 cm compr. Capítulos (0,5)1–1,5 × (0,5)1,2–1,7 cm, radiados; involúcro amplamente campanulado ou subgloboso, brácteas involucrais subiguais, 15–17, em 2 séries, 4–7 × 1–2 mm, lanceoladas, ápice agudo ou acuminado, às vezes com a parte apical reflexa, margem inteira, verdes. Receptáculo plano ou levemente convexo, glabro, paleáceo; páleas 5–7 ×

2–3 mm compr., ovadas ou lanceoladas, naviculares, conduplicadas, persistentes, carenadas, ápice cuspidado, margem inteira, pubescentes. Flores 78–110. Flores do raio 7–13, 7,5–14 mm compr., neutras ou femininas e estéreis; corola 6,5–12 mm compr. (tubo 1–1,5 mm compr., glabrescente), amarela. Flores do disco 65–103, 7–8 mm compr., bissexuais; corola 4–5,5 mm compr. (tubo ca. 1 mm compr.), lacínias pubescentes, amarela; anteras ca. 2,5 mm compr., apêndice do conectivo ovado, com tricomas glandulares, ápice agudo, base curto-sagitada; estilete ca. 5 mm compr., amarelo, ramos do estilete ca. 2 mm compr., pubescentes, ápice agudo. Cipselas isomorfas, 3–4 mm compr., oblanceoloides ou obovóides, glabras, verdes, castanhas ou enegrecidas quando secas, carpopódio inconspícuo; pápus ausente.

*Tilesia baccata* possui registros em países da América Central e do Sul (Pruski 1996; Tropicos 2021); no Brasil ocorre em todos os estados (Roque et al. 2020). Em Alagoas é encontrada em áreas antropizadas, bordas de mata, em Caatinga e Mata Atlântica.

**Material examinado:** Arapiraca, Serra da Mangabeira, 8/V/2008, *Siqueira et al. 18*, MAC; idem, Povoado Cangandu, 20/VII/2008, *Caetano & Fernandes 125*, MAC; idem, 3/VIII/2008, *Caetano & Fernandes 15*, MAC; idem, 1/II/2009, Fernandes & Caetano 149, MAC; idem, 6/II/2010, *Santos & Silva 1*, MAC; Campo Alegre, 4 Km na Al que vai p/ a cidade, antes da Usina Porto Rico, matagal, área de mata que acompanha acerca do haras da Usina, mata secundária, 9/9/1999, *Lyra-Lemos et al. 4295*, HRB, IPA, MAC; Chã Preta, Serra Lisa, 6/V/2009, *Chagas-Mota & Ramos 3465*, MAC; Colônia Leopoldina, Mata da Formosa, 16/V/1984, *Pinheiro & Staviski 3*, IPA, MAC; Coruripe, 28/VIII/2009, *Coelho et al. 957*, MAC; Ibataguara, Usina Serra Grande, 13/III/2010, *Cavalcante & Mota 316*, MAC; Igreja Nova, margem da Al.-101 encosta do Vale do rio Perucaba, 15/VII/1980, *Esteves & Ferreira 493*, MAC; idem, Atalha Fogo, 9/II/2002, *Lemos et al. 6014*, MAC; Japaratinga, 16/X/2009, *Bastos & Bayma 104*, MAC; Maceió, Jacarecica, em frente ao conj. resid. INOCOP, 10/IV/1981, *Lyra 237*, MAC; idem, faz. Bamburral, 14/I/1994, *Lyra-Lemos 2863*, HRB, IPA, MAC; idem, Usina Cachoeira, Fazenda Boa Vista, margem do Rio Saúde, 3/IX/2004, *Martins-Monteiro et al. 74*, MAC; idem, Parque Municipal, 4/VI/2005, *Duarte 69*, MAC; Marechal Deodoro, Povoado das Cabreiras, 11/VIII/2005, *Rodrigues et al. 1792*, MAC; idem, Proximidades do Rio dos Remédios, 9/VIII/2008, *Araújo 417*, MAC; idem, Dunas do Cavalo Russo, 4/II/2009, *Chagas-Mota & Leão 1735*, MAC; Mar Vermelho, Fazenda Canadá, 8/V/2009, *Chagas-Mota et al. 3682*, MAC; idem, 30/V/2009, *Chagas-Mota et al. 3817*, MAC; Mata Grande, Mata Pau Grande, 26/III/2006, *Lyra-Lemos et al. 9432*, MAC; idem, subida para a Serra do Ouro, trecho com córrego e lajeiro, 25/VIII/2007, *Lyra-Lemos 10502*, MAC; Matriz de Camaragibe, área da RPPN da Faz. Santo Antônio. Mata próxima à Faz., riacho de Vara, borda, 9/X/2004, *Araujo et al. 40*, MAC; Murici, Fazenda Pedra Branca, 3/VI/2010, *Rodrigues et al. 2765*, MAC; idem, Serra do Ouro, 19/VI/2009, *Gomes et al. s.n.*, MAC 38520; idem, Serra do Ouro, 19/VI/2009, *Gomes et al. s.n.*, MAC 38551; Palmeira dos Índios, Faz. Fortaleza, Serra Velha, 16/VIII/2001, *Lyra-Lemos & Duarte, 5777*, ALCB, MAC, RB; idem, Fazenda Fortaleza, Serra das Pias, 21/VI/2008, *Lyra-Lemos et al. 11132*, MAC; idem, Serra das Pias, Fazenda Fortaleza, 22/VI/2008, *Gomes et al. s.n.*, MAC 36638; idem, 27/III/2009, *Chagas-Mota & Gomes 2351*, MAC; idem, 9/V/2009, *Gomes & Correia s.n.*, MAC 37230; Paripueira, RPPN Sabiá, *Chagas-Mota & Ramalho 5151*, 29/VIII/2009, MAC; Passo



de Camaragibe, 21/III/2009, *Gomes & Bastos s.n.*, MAC 39580; Piaçabuçu, Povoado Potengi, 28/VIII/2009, *Coelho et al. 983*, MAC; Quebrangulo, Reserva Biológica da Pedra Talhada, 11/VI/2011, *Lyra-Lemos et al. 13320*, MAC; idem, Reserva Biológica Federal da Pedra Talhada, 28/V/2014, *Nusbaumer & Ammann 4132*, JPB, MAC, NY; São Luiz do Quitunde, Usina Santo Antônio, Mata Garabu, 25/IV/2009, *Sousa-Novais et al. 86*, MAC; São Miguel dos Campos, Sítio Pindoba, próximo a Usina Porto Rico II, 25/VIII/1981, *Staviski et al. 844*, MAC; idem, 20/X/2005, *Rodrigues et al. 1839*, MAC; idem, Fazenda São Sebastião – CIMPOR, Área do Furado, 14/VIII/2007, *Bayma & Santos 867*, MAC; idem, 21/VI/2008, *Silva & Bayma 44*, MAC; Satuba, Reserva do Catolé, 22/IX/2006, *Rios et al. 15*, MAC; Tanque d'Arca, RPPN Cachoeira, Morro do Cruzeiro, 8/VII/2016, *Mota et al. 12813*, MAC; Teotônio Vilela, Reserva Gulandi, 20/VII/2012, *Bayma & Pinto 2392*, MAC; Traipu, Serra das Mãos, 8/VII/2010, *Costa 359*, MAC; Viçosa, margem do Rio Paraíba, Serra Dois Irmãos, 20/IV/2008, *Chagas-Mota 511*, MAC.

**70. *Tithonia diversifolia*** (Hemsl.) A.Gray, Proc. Amer. Acad. Arts 19(1): 5. 1883. Fig 3. B

Arbusto ca. 2–4 m alt.; ramos cilíndricos, estriados, glabros ou vilosos. Folhas alternas; pecíolo 1–5,2 cm compr.; lâmina 7,3–11,3 × 2,7–9 cm, cartácea, discolor, 3–5-lobada, raro inteira próxima ao capítulo, ovada, ápice acuminado, margem serreada, base decorrente, face adaxial estrigosa, a abaxial vilosa e glandulosa. Capítulos solitários, terminais; pedúnculo 2–11,4 cm compr., estriado, viloso, bractéolas ca. 10 × 5 mm, ovadas, ápice acuminado, margem inteira, estriadas. Capítulos 5–2,4 × 1,9–2,9 cm, radiados; involúcro campanulado, brácteas involucrais gradativamente maiores, 15, em 3 ou 4 séries, as mais externas 6–8 × 3,5–4 mm, ovadas, ápice acuminado, margem inteira, estriadas, as mais internas 16–17 × 6–10 mm, ovadas, ápice arredondado, membranáceas, verdes. Receptáculo cônico, glabro, paleáceo; páleas ca. 7,5 × 3 mm, elípticas, conduplicadas, persistentes, às vezes tripartidas, ápice aristado, margem inteira ou erosa próxima ao ápice. Flores ca. 170. Flores do raio 13, 28–39 mm compr., neutras; corola 25–34 mm compr. (tubo ca. 2 mm compr., pubescente), amarela. Flores do disco ca. 157, 8–10 mm compr., bissexuais; corola 6–7 mm compr. (tubo 2 mm compr., pubescente), amarela; anteras ca. 4 mm compr., apêndice do conectivo ovado, ápice arredondado, glanduloso, base curto-sagitada; estilete ca. 6,2–7 mm compr., amarelo, ramos do estilete ca. 2,1 mm compr., ápice acuminado, hispido na face adaxial. Cipselas isomorfas, 5–6 mm compr., obovoides, glabras ou pilosas, enegrecidas, carpópodio inconspícuo; pápus unisseriado, coroniforme, de escamas fusionadas de ca. 2 mm compr., com 2 aristas de 3–3,5 mm compr. ou raramente 1–3 escamas livres de ca. 1 mm compr.

*Tithonia diversifolia* possui registros no México e América Central, sendo cultivada no restante da América do Norte, África, Austrália e Ásia (La Duke 1982); no Brasil nas regiões Centro-Oeste – GO, MS, MT, Nordeste – BA, CE, PB, PE, RN, SE, Norte – AM, PA, RO, Sudeste – MG, RJ, SP, Sul – PR, SC (Roque et al. 2020), sendo este o primeiro registro para o Estado. Em Alagoas é encontrada como cultivada.

**Material examinado:** Arapiraca, Sede do Projeto Amanhã no Sítio de Batingas, VIII/2008, *Kivia s.n.*, MAC 34765; Maceió, Santa Amélia, 29/VII/2008, *Sousa-Novais 18*, MAC.

**71. *Trichogonia salviifolia*** Gardner, London J. Bot. 5: 460. 1846. Fig 3. C

Subarbusto ou arbusto 0,70–1,5 m alt.; ramos cilíndricos, estriados, com tricomas glandulares sésseis e estipitados. Folhas opostas; pecíolo 0,6–2,2 cm compr.; lâmina 3–7 × 1,5–4,2 cm, membranácea, discolor, ovada, ápice agudo, margem denteada, ciliada, base obtusa ou truncada, face adaxial pubérula com tricomas glandulares estipitados e sésseis, a abaxial tomentosa, com tricomas glandulares sésseis. Capitulescências corimbiformes; pedúnculo 0,6–1,8 cm compr. Capítulos 0,5–1 × 0,6–0,7 cm, discoides; involúcro campanulado, brácteas involucrais subiguais, ca. 18, em 2 séries, subimbricadas, persistentes, as externas 4,5–5,5 × 0,3–0,4 mm, lanceoladas, ápice agudo ou acuminado, margem inteira, face adaxial tomentosa com tricomas glandulares sésseis, face abaxial glabra, verdes, as internas 4–5,8 × 0,2–0,5 mm, espatuladas, ápice agudo ou acuminado, margem inteira, face adaxial tomentosa com tricomas glandulares sésseis, a abaxial glabra, verdes. Receptáculo plano, glabro, epaleáceo. Flores 40, 9 mm compr., bissexuais; corola 4,5–5 mm compr. (tubo ca. 2,3 mm compr.), com tricomas glandulares sésseis, denso-setosa, lacínias triangulares, face interna glabra, face externa com tricomas glandulares sésseis e denso-setosa, alva; anteras ca. 1,7 mm compr., apêndice do conectivo mais longo do que largo, ápice obtuso, colar de antera cilíndrico; estilete 7 mm compr., base não alargada, glabra, com estilopódio, ramos do estilete 3,9 mm compr., lineares, ápice obtuso. Cipselas isomorfas, ca. 4 mm compr., prismáticas, base estreita, 5–costadas, curto-setosa com tricomas glandulares sésseis, carpópodio conspícuo (0,1 mm compr.), anuliforme, simétrico; pápus unisseriado, plumoso, ca. 25 cerdas, 4,6 mm compr., iguais, persistentes, alvas.

*Trichogonia salviifolia* possui registros para Bolívia, Brasil, Colômbia, Paraguai e Venezuela (Roque et al. 2012); no Brasil nas regiões Centro-Oeste – DF, GO, MS, Nordeste – BA, CE, PE, PI, Sudeste – ES, MG, RJ, SP (Roque et al. 2020), sendo este o primeiro registro para o Estado. Em Alagoas é encontrada em Mata Atlântica.

**Material examinado:** Água Branca, RVS do Craunã e do Padre, Alto do Belo, 30/VIII/2013, *Mota et al. 12045*, MAC; idem, 1/VI/2014, *Mota et al. 12554*, MAC; Olho d'Água do Casado, 28/VI/2000, *Silva 1522*, MAC.

**72. *Trichogoniopsis adenantha*** (DC.) R.M.King & H.Rob., Phytologia 24: 181. 1972. Fig 3. D

Subarbusto 3 m alt.; ramos cilíndricos, estriados, hirsutos com tricomas glandulares estipitados. Folhas alternas; pecíolo 0,8–2 cm compr., alado; lâmina 4,7–8,7 × 2,2–4,8 cm, membranácea, discolor, ovada, ápice agudo, margem serreada, ciliada, base cuneada, face adaxial esparso-pubérula com tricomas glandulares estipitados ou glabrescente, a abaxial pubérula, com tricomas glandulares sésseis. Capitulescências corimbiformes; pedúnculo 0,5–2,5 cm compr. Capítulos 0,7–0,9 × 0,6–0,9 cm, discoides; involúcro campanulado, brácteas involucrais ca. 20, em 2 séries, subimbricadas, persistentes, as externas 4–4,4 × 0,8–0,9 mm, lanceoladas, ápice agudo, margem inteira, ciliada, face adaxial hirsuta com tricomas glandulares sésseis e estipitados, face abaxial glabra, verdes, as internas 7,3–7,8 × 0,2–0,5 mm, estreito-lanceoladas, ápice agudo, margem inteira, ciliada, face adaxial hirsuta com tricomas glandulares sésseis ou glabra, face abaxial glabra, verdes. Receptáculo plano, glabro, epaleáceo. Flores 57, 8,5 mm compr., bissexuais; corola 4,5 mm compr. (tubo ca. 2,8 mm compr.), com tricomas glandulares sésseis, lacínias triangulares, face interna glabra, face externa glandular estipitada, alva; anteras ca. 1,2 mm compr., apêndice do conectivo tão largo quanto longo, ápice retuso,

colar da antera cilíndrico; estilete 7 mm compr., base não alargada, glabra, ramos do estilete 3,5 mm compr., lineares, ápice obtuso. Cipselas isomorfas, ca. 4 mm compr., prismáticas, estipitadas, 5-costadas, setosas, carpópodio conspícuo (0,1 mm compr.), cilíndrico, simétrico; pápus unisseriado, plumoso, 30 cerdas, 3,4 mm compr., persistentes, alvas.

*Trichogoniopsis adenantha* é endêmica do Brasil com registros nas regiões Centro-Oeste – MT, Nordeste – BA, CE, Sudeste – ES, MG, RJ, SP, Sul – PR (Roque et al. 2020), sendo este o primeiro registro para o Estado. Em Alagoas é encontrada em Mata Atlântica.

**Material examinado:** Quebrangulo, Reserva Biológica da Pedra Talhada, 6/X/2010, *Chagas-Mota 8965*, MAC; Quebrangulo, Reserva Biológica da Pedra Talhada, 14/IV/2014, *Correia et al. 124*, MAC.

### 73. *Tridax procumbens* L., Sp. Pl. 2: 900. 1753.

“Erva de touro”.

Erva 0,4–1,4 m alt.; ramos cilíndricos, estriados, vilosos. Folhas opostas; pecíolo 0,5–1,2 cm compr.; lâmina 2–4,7 × 1–2,5 cm, membranácea, discolor, rômica, ápice acuminado, margem irregularmente denteada, base atenuada, estrigosa em ambas as faces. Capitulescências em monocásios, terminais ou solitários; pedúnculo 5–16 cm compr., tomentoso. Capítulos ca. 0,7–0,9 × 1 cm, radiados; involúcro campanulado, brácteas involucrais 7, em 2 séries, as externas ca. 0,5–0,7 × 0,25 cm, ovadas, ápice acuminado, margem ciliada, vilosas, verdes, as internas 6 × 2,6 mm compr., ovadas, ápice acuminado, margem ciliada, setosas, verdes com margens vináceas. Receptáculo plano, glabro, paleáceo; páleas ca. 7,5 × 1 mm, lanceoladas, ápice agudo, margem inteira. Flores ca. 65. Flores do raio 5, ca. 9 mm compr., femininas; corola ca. 6 mm de compr. (tubo ca. 3 mm compr.), alva. Flores do disco ca. 60, ca. 8,5 mm compr., bissexuais; corola ca. 7,9 mm compr. (tubo ca. 0,6 mm compr.), lacíneas pilosas, amarela; anteras ca. 1,6 mm compr., apêndice do conectivo elíptico, ápice agudo, apêndice basal sagitado; estilete ca. 3 mm compr., amarelo, ramos do estilete ca. 2 mm compr., subulados, ápice filiforme. Cipselas isomorfas, 7–8 mm compr., obcônicas, tomentosas; pápus unisseriado, plumoso.

*Tridax procumbens* possui registros em países da África, América e Ásia (Tropicos 2021); no Brasil nas regiões Centro-Oeste – GO, MS, MT, Nordeste – AL, BA, CE, PB, PE, RN, SE, Norte – PA, RO, RR, TO, Sudeste – ES, MG, RJ, SP, Sul – PR, RS, SC (Roque et al. 2020). Em Alagoas é encontrada em áreas antropizadas, bordas de mata, em Caatinga e Mata Atlântica.

**Material examinado:** Água Branca, AL-7G, 24/V/2006, *Mascarenhas s.n.*, MAC 62265; idem, Fazenda Cobras, 24/II/2009, *Lyra-Lemos et al. 12086*, MAC; Coruripe, Mata da fazenda Poção, área da barragem do Riacho das Pedras, 2/X/1999, *Lyra-Lemos & Bayma 4455*, MAC; idem, Sede da Usina Coruripe, beira da estrada, 25/V/2011, *Pinto 25*, MAC; Ibateguara, Coimbra, margem da estrada, 25/IX/2002, *Oliveira & Grillo 1118*, HUEFS, RB, UFP; Igaci, Serra do Urubu, 12/XII/2014, *Lyra-Lemos & Alves-Silva 13977*, MAC; Inhapi, Serra do Grude, 23/IV/2009, *Chagas-Mota & Leão 2893*, MAC; Jaramataia, Serra das Mãos, próximo ao Riacho Ribeira e à Vila Campestre, 15/XI/2000, *Lyra-Lemos 5095*, MAC; Maceió,

Jardineto Botânico do IMA, 25/VIII/1999, *Lyra-Lemos & Bayma 4246*, MAC; idem, à 100 metros da praia do Sobral, 23/V/2000, *Lima 11*, IPA, MAC; idem, terreno baldio, próximo ao prédio do IMA, 3/I/2001, *Monteiro & Santos 20*, MAC; idem, 19/I/2001, *Carvalho s.n.*, MAC 13498; idem, Prado, Centro de Ciências Biológicas – UFAL, 24/I/2001, *Carvalho s.n.*, MUFAL 3754; idem, Feitosa, 16/VII/2008, *Silva 96*, MAC; idem, Riacho Doce, Praia da Sereia, 26/VI/2009, *Araújo & Brasil 565*, MAC; Maravilha, Serra da Caiçara, 2 km depois da zona urbana, 16/IX/2000, *Lyra-Lemos 5058*, MAC, HST, RB; Marechal Deodoro, Praia do Francês, 26/VI/2009, *Pinheiro & Alves-Silva 882*, MAC; idem, Barra Nova, 8/XI/2009, *Costa 13*, MAC; Murici, Serra do Ouro, 13/II/2009, *Pinheiro et al. 559*, MAC; Olho d'Água do Casado, Serra da Múmia, Fazenda Capelinha, 28/VI/2000, *Lemos 141*, IPA, MAC; idem, 6/X/2009, *Coelho & Cabral 1062*, MAC; Palmeira dos Índios, Ponte do Rio Alegre, 15 km da zona urbana, sentido Maceió-Palmeira, 17/VIII/2006, *Lyra-Lemos & Santos 9739*, MAC; idem, povoado de Canafístula, 31/V/2009, *Alves-Silva 349*, MAC; Pão de Açúcar, caminho na direção do riacho Poço Meno, 23/III/2002, *Lyra-Lemos et al. 6435*, ALCB, ASE, MAC, SP; idem, margem do riacho Pau Ferro, 24/III/2002, *Lyra-Lemos et al. 6482*, MAC; idem, Mata da Onça, 4/V/2002, *Lyra-Lemos et al. 6668*, MAC; idem, depois da passagem molhada do Riacho Grande, 26/V/2007, *Lyra-Lemos et al. 10320*, MAC; Piranhas, UHE-Xingó, área a ser inundada, 10/X/1993, *Lyra-Lemos 2817*, MAC; idem, 10/X/1993, *Lyra-Lemos 2832*, MAC; idem, Fazenda Baixa da L'égua, 28/VI/2000, *Sales 1126*, IPA, MAC; Santana do Ipanema, Serra do Macaco, 23/VII/2008, *Chagas-Mota 705*, MAC; São José da Tapera, Torrões, 14/VII/2000, *Lyra-Lemos 4767*, MAC; Viçosa, Fazenda Aniceto, 30/III/2008, *Chagas-Mota 430*, MAC; idem, Serra Dois Irmãos, 2/VIII/2008, *Chagas-Mota 957*, MAC.

### 74. *Trixis antimenorrhoea* (Schrank) Kuntze, Revis. Gen. Pl. 3(3): 182. 1898.

Arbusto ereto ou escandente 0,5–1,6 m alt.; ramos cilíndricos, glabros ou pubescentes. Folhas alternas; sésses; lâmina 6–12,5 × 2–4,5 cm, membranácea ou papirácea, discolor, elíptica, largamente elíptica, estreito elíptica, lanceolada ou oblonga, ápice acuminado, margem inteira, denticulada ou dentada, base cuneada, atenuada, auriculada ou não, face adaxial glabra, esparso-serícea ou glabrescente, abaxial lanosa ou glabrescente, raramente glabra. Capitulescências paniculiformes, laxas, folhosas, com ramos divaricados; pedúnculo 0,4–1,6 cm compr., bracteado (1–2 bractéolas), cálculo ausente. Capítulos discoides; involúcro cilíndrico, rodeado por 4–6 bractéolas ovadas ou estreito oblongas (1,5–5 × 0,3–1 mm), brácteas involucrais subiguais, 8, em 2 séries, livres no botão, lanceoladas, 6–12 × 1–3 mm, ápice agudo ou acuminado, margem inteira, ciliada, face abaxial com tricomas glandulares, adaxial glabra, verdes. Receptáculo plano, cerdoso, epaleáceo. Flores 10–11, 12–14 mm compr., bissexuais; corola 7,5 mm compr. (tubo 2,5 mm compr.), tricomas externos no ápice e internos, principalmente na garganta, amarela; anteras ca. 4,5 mm compr., apêndice do conectivo arredondado, apêndice basal caudado (caudas lisas, ca. 1,7 mm compr.); estilete ca. 7 mm compr., ramos do estilete 0,8 mm compr., truncados, penicelados. Cipselas isomorfas, 4–5 mm compr., ápice contraído, base arredondada, com tricomas glandulares; pápus 2-seriado, cerdoso, ca. 90 cerdas, 6–7 mm compr., alvo.

*Trixis antimenorrhoea* possui registros em países da América do Sul (Katinas et al. 2008); no Brasil nas regiões Centro-Oeste – DF, GO, MS, Nordeste – BA, CE, PE, Sudeste – ES, MG, RJ, SP, Sul – PR (Roque et al. 2020), sendo este o primeiro registro para o Estado. Em Alagoas é encontrada em áreas degradadas e não degradadas, em Caatinga e Mata Atlântica.



**Material examinado:** Água Branca, Fazenda Cobras, próximo à zona urbana, 24/III/2006, *Lyra-Lemos 9335*, MAC; idem, RVS do Craunã e do Padre, Trilha do Povoado Cal., 31/VIII/2013, *Mota et al. 12112*, HUEFS, MAC; idem, Pico da Bandeira, 27/IV/2014, *Mota et al. 12448*, HUEFS, MAC; idem, Morro do Caraunã, 22/VII/2014, *Tavares-Silva et al. 56*, MAC; Arapiraca, próximo à Torre, 9/VI/1981, *Lyra et al. 829*, MAC; Batalha, margem do Rio Traipu, 22/II/2009, *Lyra-Lemos et al. 11928*, MAC; Boca da Mata, Serra da Nasceia, 26/IX/2009, *Chagas-Mota 5604*, MAC; Cacimbinhas, 12/V/1982, *Staviski 922*, IPA, MAC; Chã Preta, Serra Lisa, 29/IV/2009, *Chagas-Mota 3289*, MAC; idem, 7/XI/2009, *Alves-Silva et al. 974*, MAC; Coité do Nóia, Serra do Brejo, 23/III/1983, *Staviski & Esteves 528*, MAC; Inhapi, Serra do Grude, 23/IV/2009, *Chagas-Mota & Leão 2976*, MAC; Maravilha, subida da Serra da Caiçara em direção à torre de telefonia, 23/III/2006, *Lyra-Lemos et al. 9280*, MAC; idem, Serra da Caiçara, 12/XII/2009, *Lyra-Lemos & Chagas 12676*, MAC; idem, Pedra do Engenho, 25/I/2018, *Prata et al. 3887*, MAC; idem, Fazenda do Dr. Adeval Tenório, 23/II/2018, *Prata et al. 3982*, MAC; Maribondo, Fazenda Boca da Mata, 21/I/2010, *Chagas-Mota 6929*, MAC; Mata Grande, Boa Vista, Serra da Boa Vista, Cruzeiro, 9/XI/2016, *Fontana & Caxias 9878*, HUEFS, IPA, RB; Minador do Negrão, Fazenda Pedra Talhada, 30/I/2010, *Chagas-Mota 7411*, MAC; Olho d'Água do Casado, Fazenda Capelinha, Serra da Múmia, 29/VI/2000, *Sales 1134*, MAC; idem, Fazenda Capelinha, 11/VII/2000, *Silva & Moura 1566*, RB; idem, Fazenda Morro Grande, 4/VIII/2000, *Silva & Mora 1604*, RB; idem, margem da estrada, 27/VIII/2007, *Lyra-Lemos et al. 10783*, MAC; Palmeira dos Índios, Serra das Pias, Fazenda Fortaleza, 20/III/2009, *Gomes et al. s.n.*, MAC 36649; idem, Serra das Pias, Fazenda Fortaleza, 27/III/2009, *Chagas-Mota & Gomes 2380*, MAC; idem, Serra das Pias, 9/V/2009, *Gomes & Correia s.n.*, MAC 37161; Poço das Trincheiras, Sítio Saco do Ramalho, 24/VIII/1983, *Staviski et al. 632*, MAC; Quebrangulo, Parque Estadual da Serra Talhada, próximo ao Riacho Cafuringa, 8/I/1986, *Lyra-Lemos et al. 1139*, IPA, MAC; idem, Reserva Biológica Pedra Talhada, 5/X/2010, *Chagas-Mota 8895*, MAC; idem, 9/II/2011, *Silva et al. 847*, MAC; idem, 24/X/2014, *Nusbaumer 4222*, MAC; Tanque d'Arca, RPPN Cachoeira, Morro do Cruzeiro, 8/VII/2016, *Mota et al. 12874*, MAC; Taquarana, Serra da Itapauina, 6/II/2010, *Chagas-Mota 7623*, MAC.

**75. *Verbesina macrophylla*** (Cass.) S.F.Blake, Bull. Torrey Bot. Club 51: 430. 1924. Fig 3. E  
“Cavalinho de menino”, “Fumo bravo”.

Arbusto 1–3 m alt.; ramos cilíndricos, estriados, às vezes alados, seríceos ou glabrescentes. Folhas alternas; pecíolo 2,2–5,9 cm compr.; lâmina 9,7–15,7(–18,5) × 4,1–15,2(–20) cm, cartácea, discolor, 3–5(7)–lobada, raro inteira geralmente próxima à capitulescência, ápice acuminado, margem denteada, base decorrente, face adaxial estrigosa, a abaxial serícea. Capitulescências corimbiformes; pedúnculo 0,4–1,3 cm compr., bractéolas 1–3, 0,15–0,3 × ca. 0,5 mm. Capítulos 0,5–0,6 × 0,2–0,3 cm, radiados; involúcro cilíndrico, brácteas involucrais subiguais, 7–9, em 2 ou 3 séries, 3–4 × ca. 1 mm, lanceoladas, ápice acuminado, margem inteira, ciliada, verde-claras. Receptáculo cônico, glabro, paleáceo; páleas ca. 5 × 2 mm, obovadas, conduplicadas, persistentes, ápice acuminado, margem inteira com tricomas esparsos. Flores 17–25. Flores do raio 4–7, 5–6 mm compr., femininas; corola 4–5,5 mm compr. (tubo ca. 2 mm compr., pubescente), 2–lobada, alva. Flores do disco 10–21, 6–7 mm compr., bissexuais; corola ca. 3 mm compr. (tubo ca. 1 mm compr., pubescente), alva; anteras 1,2–1,5 mm compr., apêndice do conectivo ovado, ápice agudo, base curto-sagitada; estilete ca. 3 mm compr., alvo, ramos do estilete ca. 1,2 mm compr., ápice agudo com papilas. Cipselas isomorfas, 2,5–4,1 mm compr., obovoides, estipitadas, enegrecidas, com alas inteiras até 1,5 mm larg., às vezes com margem ciliada ou erosa, glabrescente, carpópódio inconspícuo;

pápus unisseriado, 2-aristado, aristas 1–2,2 mm compr., lanceoladas, pubescentes.

*Verbesina macrophylla* possui registros para Bolívia e Brasil; no Brasil nas regiões Nordeste – AL, BA, PB, PE, SE, Sudeste – ES, MG, RJ, SP (Roque et al. 2020). Em Alagoas é encontrada em áreas antropizadas, bordas de mata, em Caatinga e Mata Atlântica.

**Material examinado:** Água Branca, Serra do Caraunan, 14/IX/1948, *Neto 150*, RB; idem, Refúgio de Vida Silvestre do Caraunã e Padre, Morro do Caraunã, 22/VII/2014, *Tavares-Silva et al. 36*, MAC; Boca da Mata, Serra da Nasceia, 26/IX/2009, *Chagas-Mota 5635*, MAC; Branquinha, APA de Murici, Fazenda Riachão, 24/IX/2011, *Chagas-Mota et al. 11154*, MAC; Campo Alegre, próx. ao Cerrado, ca. 4 Km da AL na direção à cidade, 9/IX/99, *Lyra-Lemos et al. 4337*, HRB, IPA, MAC; Chã Preta, Serra Lisa, 28/VII/2009, *Chagas-Mota et al. 4465*, MAC; idem, 28/VII/2009, *Chagas-Mota et al. 4499*, MAC; idem, RPPN Vera Cruz, 31/VIII/2013, *Silva & Correia 57*, MAC; Flexeiras, ESEC de Murici, 31/VII/2008, *Pinheiro et al. 439*, MAC; idem, ESEC de Murici, Fazenda Jitiuba, 16/VIII/2013, *Alves-Silva & Santos 1410*, MAC; Joaquim Gomes, Fazenda Boa Vontade, 25/IX/2009, *Pinheiro et al. 1020*, MAC; Junqueiro, Povoado Olho d'Água, 26/VI/2005, *Santos 106*, MAC; idem, Fazenda Ribeira (Cabotã), 22/I/2006, *Santos 209*, HUEFS, MAC; Maceió, Serra da Saudinha, 13/XI/2008, *Chagas-Mota et al. 1564*, MAC; Maravilha, no topo da Serra da Caiçara, próximo a torre de celular, 15/IX/2000, *Lyra-Lemos 4979*, MAC, RB; idem, Serra da Caiçara, 11/VII/2009, *Chagas-Mota 4376*, MAC; Matriz de Camaragibe, Santuário Ecológico da Serra d'Água, 26/VII/2003, *Lyra-Lemos et al. 7872*, MAC; Minador do Negrão, Pedra Talhada, 19/VIII/2011, *Chagas-Mota et al. 11024*, MAC; Murici, Serra do Ouro a 57 km da cidade Universitária, 26/IX/2003, *Luzia 8*, MAC; idem, Serra Jitiuba, Fazenda Bela Vista, 26/IX/2015, *Alves-Silva 1535*, MAC; Novo Lino, Fazenda Criança, 9/VII/1981, *Campêlo & Silva 1554*, MUFAL, RB; Palmeira dos Índios, Faz. Fortaleza, Serra velha, 16/VIII/2001, *Lyra-Lemos & Duarte 5780*, MAC, RB; idem, 16/VIII/2001, *Lyra-Lemos & Duarte 5784*, MAC, RB; idem, Serra da Capela, Reserva Xucurus-cariris, 29/XI/2006, *Lyra-Lemos & Santos 9674*, MAC; Quebrangulo, Parque Estadual de Pedra Talhada, 24/IX/1987, *Lyra-Lemos et al. 2894*, IPA, MAC; idem, Reserva Biológica Pedra Talhada, 4/X/2010, *Chagas-Mota 8775*, MAC; idem, afloramento Pedra Talhada, 10/VIII/2013, *Lyra-Lemos et al. 13686*, MAC; idem, Lajeado dos Bois, 1/VIII/2014, *Correia et al. 147*, MAC; idem, Pedra Talhada, 1/VIII/2014, *Correia et al. 157*, MAC; idem, Três Lagoas, 1/VIII/2014, *Correia et al. 178*, MAC; idem, Reserva Biológica Federal da Pedra Talhada, 22/X/2014, *Nusbaumer 4201*, JPB, MAC, NY; Rio Largo, Usina Leão, 28/IX/2006, *Rios et al. 101*, MAC; idem, Flexa, 12/IX/2013, *Silva & Silva 41*, MAC; São José da Laje, APA Estadual de Murici, 14/XI/2007, *Pinheiro 367*, MAC; idem, Usina Serra Grande, Mata do Pinto, 21/VIII/2009, *Lyra-Lemos et al. 12362*, MAC; São Luís do Quitunde, Mata Garabu. Fazenda Stº Antônio I, 5/VII/2003, *Lyra-Lemos et al. 7713*, ALCB, MAC, MOSS; idem, Fazenda Stº Antônio I, 5/VII/2003, *Lyra-Lemos et al. 7753*, MAC; idem, Grotta do Sotele, 21/VIII/2004, *Lemos 8468*, MAC; idem, Mata Garabu, 1/IX/2007, *Lyra-Lemos et al. 10745*, MAC; São Miguel dos Campos, Povoado Riacho, 17/VIII/1983, *Sarmento et al. 699*, MAC; idem, Fazenda São Sebastião – CIMPOR, Área do Furado, 14/VIII/2007, *Bayma & Santos 858*, MAC; São Sebastião, Fazenda Indiana, 4/X/2009, *Chagas-Mota & Ramalho 5998*, MAC; Tanque d'Arca, Morro do Cruzeiro, 15/VIII/2009, *Chagas-Mota 4890*, MAC; Traipu, Serra das Mãos, 21/VIII/2010, *Lyra-Lemos et al. 13190*, MAC; idem, 22/VIII/2010, *Lyra-Lemos et al. 13239*, MAC; Viçosa, CECA, 13/VII/1981, *Barros s.n.*, MUFAL 001020; idem, Fazenda Pedras de Fogo, Apiário Princesas das Matas, 25/VII/2009, *Souza 3*, MAC; idem, Fazenda Duas Barras, 16/VIII/2009, *Chagas-Mota 5036*, MAC; idem, Fazenda Jussara, 23/IX/2010, *Chagas-Mota et al. 8691*, MAC.

**76. *Vernonanthura brasiliiana*** (L.) H. Rob., Phytologia 73(2): 69. 1992. Fig 3. F

Arbusto ou arvoreta 1–2 m alt.; ramos cilíndricos, estriados, glabros. Folhas alternas; curto-peciolada, pecíolo 1–5 mm compr.; lâmina 2–4 × 1–2,3 cm, cartácea, concolor ou levemente discolor, oblonga a elíptica, ápice obtuso ou mucronado, margem inteira, base aguda ou obtusa, face adaxial glabrescente, face abaxial estrigosa. Capitulescências em tirso paniculiformes, terminais; pedúnculo 4–7 cm compr. Capítulos 0,5–0,8 × 0,4–0,8 cm, discoides; involúcro obcônico, brácteas involucrais ca. 50, em 5 séries, as externas 1,3–2,8 × 0,4–0,9 mm, lanceoladas, ápice agudo, margem inteira, faces adaxial e abaxial geralmente glabras, raro tomentosas na face adaxial, verdes, as internas 4–5 × 0,8–1 mm, lanceoladas a oval-lanceoladas, semelhantes às brácteas involucrais externas em indumento, textura e cor. Receptáculo plano, glabro, epaleáceo. Flores 20–25, 6,2–7 mm compr., bissexuais; corola 3–3,5 mm compr. (tubo 2,5–3 mm compr.), alva ou rosada; anteras ca. 1,8–2 mm compr., ápice agudo, base obtusa, filetes alvacentos; estilete 3–3,8 mm compr., lilás ou alvo, ramos do estilete 3–5 mm compr., ápice agudo, enrolados. Cipselas isomorfas, 3,2–3,5 mm compr., obcônicas, pilosas, castanhas, carpopódio conspicuo; pápus 2–seriado, cerdoso, 4–4,5 mm compr., alvo.

*Vernonanthura brasiliiana* possui registros em países da América (Tropicos 2021); no Brasil nas regiões Centro-oeste – DF, GO, MS, MT, Nordeste – AL, BA, CE, MA, PB, PE, Norte – AC, PA, TO, Sudeste – ES, MG, RJ, SP, Sul – PR (Roque et al. 2020). Em Alagoas é encontrada em Mata Atlântica.

**Material examinado:** Iateguara, Usina Serra Grande, Mata Coimbra, 13/III/2010, *Cavalcante & Mota 333*, MAC; idem, Grotta do Inácio, 4/XI/2011, *Silva et al. 1108*, MAC; Maceió, Usina Cachoeira, Fazenda Boa Vista, margem do Rio Saúde, 15/10/2004, *Martins-Monteiro et al. 105*, MAC; idem, Usina Cachoeira, Fazenda Boa Vista, Margem do Rio Saúde, 7/I/2006, *Martins-Monteiro 158*, MAC; Maribondo, Fazenda Boca da Mata, 21/I/2010, *Chagas-Mota 6897*, MAC; Murici, APA de Murici, Fazenda Tabocal, 9/X/2009, *Pinheiro et al. 1200*, MAC; idem, Fazenda Jitituba, 2/XI/2010, *Pinto et al. 37*, MAC; idem, Estação Ecológica de Murici, Fazenda Bananeiras, 5/XII/2012, *Mota & Silva 11845*, MAC; Quebrangulo, Reserva Biológica de Pedra Talhada, Trilha, 7/XII/2013, *Correia et al. 37*, MAC; Tanque d'Arca, RPPN Santa Fé, 25/XI/2015, *Mota 12738*, MAC; Teotônio Vilela, Reserva Bulandi, 23/X/2010, *Alves-Silva et al. 802*, MAC; Viçosa, Fazenda Pedras de Fogo, Apiário Princesas da Mata, 4/X/2009, *Souza 18*, MAC.

**77. *Wedelia goyazensis*** Gardner, London J. Bot. 7: 288. 1848.

Arbusto 1–1,6 m alt.; ramos cilíndricos, estriados, glabrescentes ou tomentosos. Folhas opostas; pecíolo 0,6–1,5 cm compr.; lâmina 6,4–11 × 2,3–6 cm, cartácea ou coriácea, discolor, lanceolada ou ovada, ápice agudo ou acuminado, margem serreada, base arredondada ou decorrente, face adaxial estrigosa ou setosa, a abaxial tomentosa. Capítulos 1–3, terminais; pedúnculo 0,8–8,1 cm compr. Capítulos 1,1–3,6 × 0,8–1,7 cm, radiados; involúcro campanulado, brácteas involucrais subiguais, ca. 10, em 2 ou 3 séries, 7–14 × 3–5,5 mm, lanceoladas ou ovadas, ápice agudo ou acuminado, raramente obtuso, margem inteira, verdes, às vezes com ápice verde-escuro

ou vináceo, geralmente as mais internas similares as páleas em textura, glabras, com ápice ciliado. Receptáculo convexo, glabro, paleáceo; páleas 7–8,5 × ca. 2 mm, lanceoladas, conduplicadas, persistentes, geralmente carenadas, apêndice apical circular, ápice arredondado, margem inteira, ciliada, pubescente na parte apical. Flores 35–48. Flores do raio 8 ou 9, 14–22 cm compr., femininas; corola 11–19 mm compr. (tubo ca. 3 mm compr.), amarela. Flores do disco 26–40, 8–10 mm compr., bissexuais; corola 5–6 mm compr. (tubo 1–2 mm compr., glanduloso), amarela; anteras ca. 3,5 mm compr., apêndice do conectivo triangular, glanduloso, amarelo, ápice obtuso, base curto-sagitada; estilete 5,5–8 mm compr., amarelo, ramos do estilete 2–3 mm compr., ápice agudo. Cipselas isomorfas, ca. 4,5 mm compr., obovoides, com rostro diminuto, castanhas, setosas, carpopódio inconspícuo; pápus unisseriado, coroniforme, ca. 0,5 mm compr.

*Wedelia goyazensis* possui registros para o Brasil e possivelmente Paraguai (Tropicos 2021); no Brasil nas regiões Centro-Oeste – GO, Nordeste – AL, BA, CE, MA, PB, PE, PI, SE, Norte – TO (Roque et al. 2020). Em Alagoas é encontrada em áreas abertas, bordas de mata, em Caatinga e Mata Atlântica.

**Material examinado:** Água Branca, Morro do Craunã, 24/IV/2009, *Chagas-Mota & Leão 3116*, MAC; idem, Morro do Padre, 19/VII/2012, *Silva & Costa 1207*, MAC; idem, RVS do Craunã e do Padre, Morro do Craunã, subida da Lagoinha, 31/V/2014, *Mota et al. 12504*, MAC; idem, AL-7P25, 30/VII/2016, *Mascarenhas s.n.*, MAC 63270; Arapiraca, Serra da Microondas, 10/V/1982, *Lyra & Staviski 467*, MAC; Coqueiro Seco, APA de Santa Rita, próximo a nascente do Rio Remédios, 13/VII/1988, *Lyra-Lemos & Esteves 1510*, HRB, MAC; idem, APA de Sta. Rita, limite Coqueiro Seco e Cadoz, 11/VII/1998, *Rodrigues et al. 1261*, MAC; Inhapi, Serra do Grude, 23/IV/2009, *Chagas-Mota & Leão 2894*, MAC; Maceió, Taboleiro, 9/VII/1981, *Campêlo & Silva 1555*, MUFAL, RB; idem, Praia de Jatiuca, 30/VIII/1997, *Cruz 110*, MUFAL; idem, Parque Municipal de Maceió, 6/III/1999, *Lyra-Lemos & Bayma 4126*, IPA, MAC; idem, Fernão Velho, 27/XII/2000, *Lyra-Lemos & Santos 5173E*, MAC; idem, Parque Municipal de Maceió, 2005, *Araújo 127*, MAC; idem, 2005, *Duarte 70*, MAC; idem, 2005, *Duarte 158*, MAC; idem, 4/VI/2005, *Araújo 160*, MAC; idem, 4/VI/2005, *Araújo 183*, MAC; Marechal Deodoro, APA Santa Rita, Campo Grande, 13/VII/1988, *Lyra-Lemos & Esteves 1499*, MAC; idem, APA de Santa Rita, Sítio Campo Grande, 13/VII/1988, *Moreira & Staviski 164*, IPA, MAC; Mar Vermelho, Pedra Branca, 13/IV/2007, *Lyra-Lemos et al. 10137*, MAC; Olho d'Água do Casado, 28/VI/2000, *Silva 1525*, MAC; idem, Fazenda Capelinha, 11/VII/2000, *Silva & Moura 1567*, RB; idem, Fazenda Morro Grande, 8/VIII/2000, *Moura & Silva 1329*, RB; Rio Largo, Rio Messias, Rio Vicente, interseção com a Estrada da Canoa, 18/IX/1979, *Esteves et al. 468*, MAC; idem, Mata da Sálvia, Usina Utinga Leão, 6/V/2006, *Lyra-Lemos et al. 9565*, MAC; Viçosa, Serra Dois Irmãos, 28/XI/2009, *Chagas-Mota & Brasileiro 6582*, MAC.



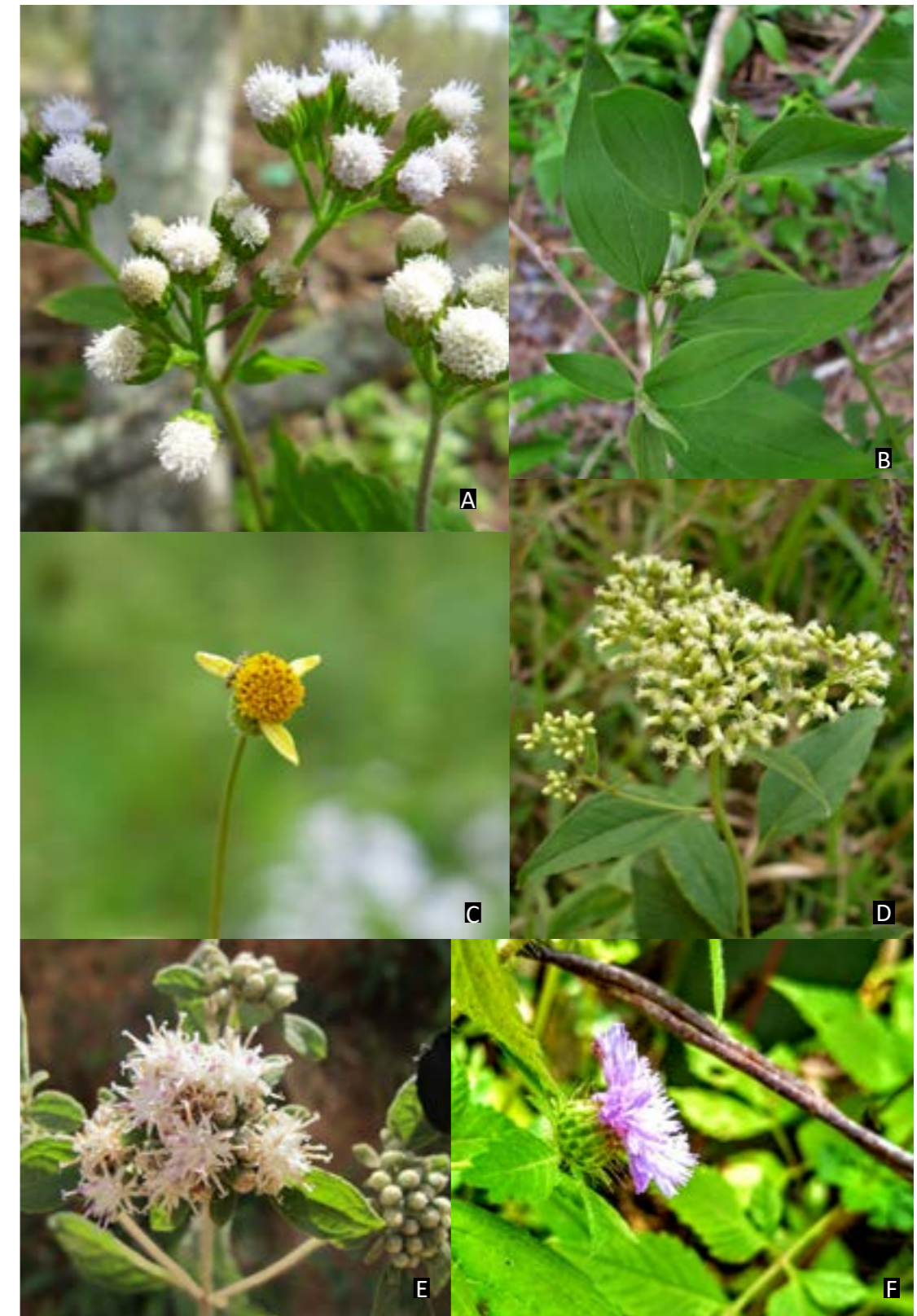
**78. *Zinnia elegans*** Jacq., Icon. Pl. Rar. 3: pl. 589. 1793. Fig 3. G-H

“Benedita”.

Arbusto até 1 m alt.; ramos cilíndricos, estriados, setosos. Folhas opostas; sésseis; lâmina 4,5–10 × 1,5–4,3 cm, cartácea, discolor, ovada, ápice agudo, margem inteira, estrigosa, base truncada, obtusa ou subcordada, estrigosa e glandular em ambas as faces. Capítulos solitários, terminais; pedúnculo 2,1–8,6 cm compr., fistuloso, seríceo. Capítulos 1,7–2,8 × 1,2–2,8 cm, radiados; involúcro campanulado, brácteas involucrais gradativamente maiores, 27–29, em 5 ou 6 séries, as mais externas 3–6 × 3–4 mm, obovadas, as mais internas 9–10 × ca. 5 mm, estreito-elípticas, estriadas, coriáceas, verdes, ápice arredondado, membranáceo, pubescente, margem inteira, ciliada. Receptáculo convexo ou cônico, glabro, paleáceo; páleas 12–14 × 3–5 mm, estreito-elípticas, conduplicadas, persistentes, ápice lobado, fimbriado, margem inteira. Flores 57–159. Flores do raio 13–16, em 1–3 séries, 27–37 mm compr., femininas; corola 19–32 mm compr., amarela, laranja, rosa, vermelha ou magenta. Flores do disco 41–146, 14–16,5 mm compr., bissexuais; corola 8,5–11 mm compr. (tubo ca. 1 mm compr.), lacínias com face abaxial velutina, amarela; anteras 3–3,5 mm compr., apêndice do conectivo lanceolado, ápice agudo, base curto-sagitada; estilete 6,5 mm compr., amarelo, ramos do estilete 1–1,5 mm compr., enrolando-se na maturidade, ápice acuminado, papiloso. Cipselas isomorfas, 6–8 mm compr., compressas ou 2–3-anguladas, margem ciliada, espessada ou com alas hialinas até 0,5 mm larg., castanhas com ou sem manchas enegrecidas, glabras ou pubescentes, carpopódio inconspícuo; pápus ausente.

*Zinnia elegans* possui registros no México e é cultivada em todos os continentes (Torres 1963); no Brasil possui registros nas regiões Centro-Oeste – DF, GO, MS, MT, Nordeste – AL, BA, CE, MA, PB, PE, RN, Norte – AC, Sudeste – MG, RJ, SP, Sul – PR, SC (Roque et al. 2020). Em Alagoas é encontrada em áreas antropizadas e como cultivada.

**Material examinado:** Arapiraca, à 22 Km de Arapiraca (Lagoa da Angélica), 13/VI/1980, Esteves 485, MAC; Maceió, APA do Catolé e Fernão Velho, no fundo das casas, próx. à encosta, 29/X/1998, Rodrigues et al. 1338, MAC; Marechal Deodoro, APA de Santa Rita, Gongaçari. Próximo a margem da Lagoa Manguaba, 10/II/1987, Lyra-Lemos et al. 1333, MAC.



**Figura 1:** A-*Ageratum conyzoides* L.; B-*Baccharis cinerea* DC.; C- *Baccharis serrulata* DC.; D- *Bidens subalternans* DC.; E- *Blanchetia heterotricha* DC.; F-*Centratherum punctatum* Cass.; Foto: B. Loeuille (E); G. Heiden (B-C); G. Soares (F); L. Moura (D); V. Amorim (A).

(Continua)





(Continuação)

**Figura 1:** G-*Chaptalia integerrima* (Vell.) Burkart; H-*Chaptalia nutans* (L.) Pol.; I- *Conocliniopsis prasiifolia* (DC.) R.M.King & H.Rob.;  
Foto: L. Moura (G, H); N. Roque (I).



(Continuação)

**Figura 1:** J- *Conyza bonariensis* (L.) Cronquist; K- *Conyza primulifolia* (Lam.) Cuatrec. & Lourteig; L- *Cosmos caudatus* Kunth.

Foto: G. Heiden (K); G. Soares (J); M.L. Barbosa (L).





Figura 2: A- *Elephantopus angustifolius* Sw.; B- *Elephantopus mollis* Kunth C- *Emilia fosbergii* Nicolson; D- *Lepidaploa chalybaea* (Mart. ex DC.) H. Rob.; E- *Mikania psilostachya* DC.; F- *Moquiniastrum oligocephalum* (Gardner) G. Sancho; Foto: B. Loeuille (A, B, D); M.L. Barbosa (C); M. Mercadante (E); N. Roque (F).

(Continua)



(Continuação)

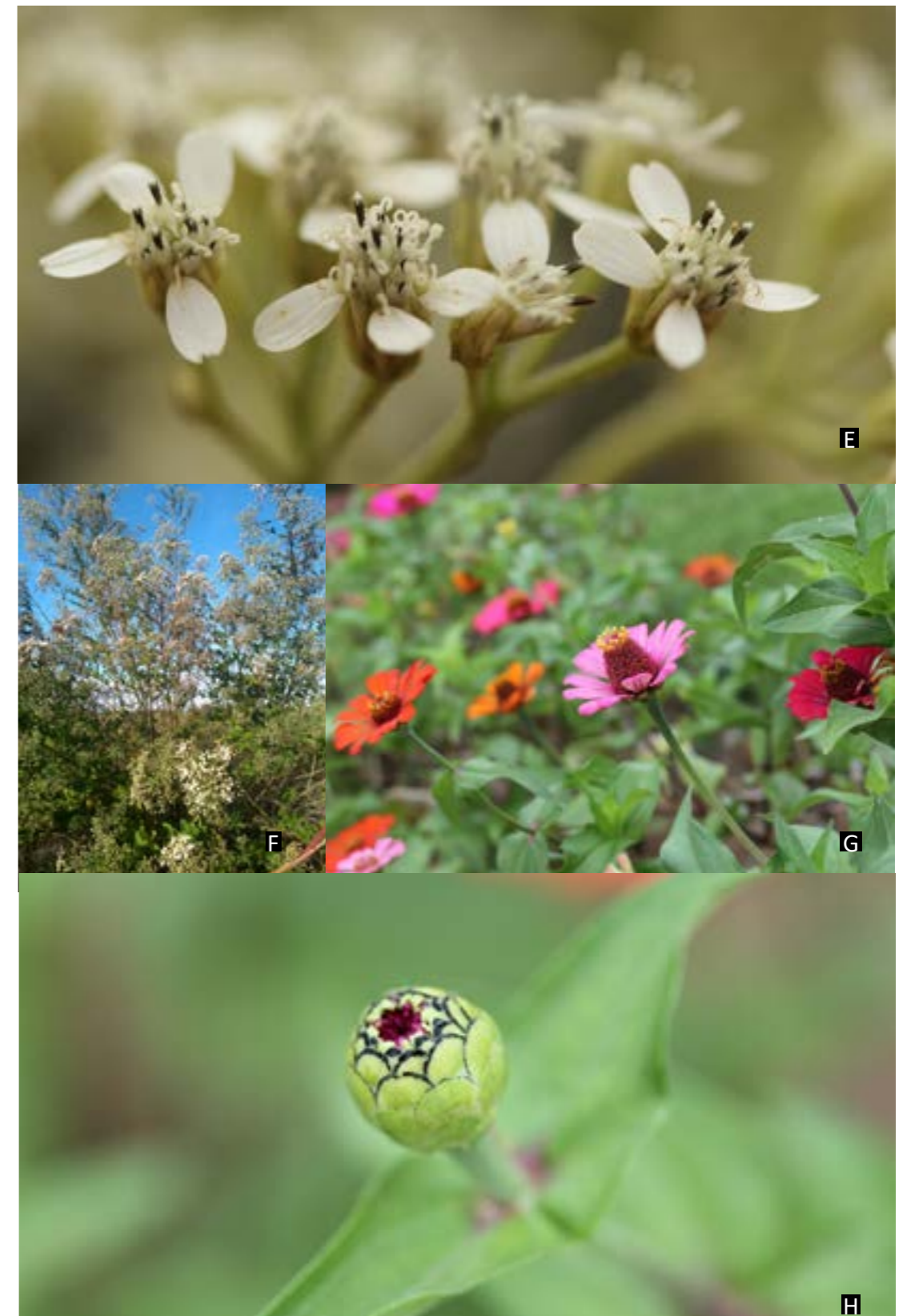
Figura 2: G- *Paralychnophora reflexoauriculata* (G.M. Barroso) MacLeish; H- *Platypodanthera melissifolia* (DC.) R.M. King & H. Rob.; I- *Porophyllum ruderale* (Jacq.) Cass.; J- *Rolandra fruticosa* (L.) Kuntze; K- *Sphagneticola trilobata* (L.) Pruski. Foto: B. Loeuille (G); M. Alves (K); N. Roque (I); R. Graveson (J); V. Amorim (H).





Figura 3: A- *Tilesia baccata* (L.) Pruski; B- *Tithonia diversifolia* (Hemsl.) A.Gray; C- *Trichogonia salviifolia* Gardner; D- *Trichogoniopsis adenantha* (DC.) R.M.King & H.Rob.; Foto: H. Ogasawara (A); J. Moreira (C); L. Moura (B); R. Penati (D).

(Continua)



(Continuação)

Figura 3: E- *Verbena macrophylla* (Cass.) S.F.Blake; F-*Vernonia brasiliana* (L.) H.Rob., G-H *Zinnia elegans* Jacq.

Foto: G. Soares (F); L. Moura (E); M. Alves (G-H).



## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BARROSO, G.M. 1958. Mikaniae do Brasil. **Arquivo do Jardim Botânico do Rio de Janeiro** 10: 13–116.

BAUTISTA, H.P. 1987. *Pectis* L. (Compositae-Tageteae): espécies ocorrentes no Brasil. **Rodriguésia** 28: 5–107.

BLAKE, S.F. 1921. Revision of the genus *Acanthospermum*. **Contributions from the United States National Herbarium** 20: 383–392.

BREMER, K. 1994. **Asteraceae: cladistics and classification**. Portland: Timber Press.

BURKART, A. 1944. Estudio del género de Compuestas *Chaptalia* con especial referencia a las especies argentinas. **Darwiniana** 6: 505–594.

CRAWFORD, D. J.; TADESSE, M.; MORT, M.E.; KIMBALL, R.T. & RANDLE, C.P. 2009. Coreopsideae in FUNK, V.A.; SUSANNA, A.; STUESSY, T.F. & BAYER, R.J. (eds.). **Systematics, Evolution and Biogeography of Compositae**. International Association for Plant Taxonomy, University of Vienna, Vienna. Pp. 713–730.

DELPRETE, P.G. 1995. Systematic study of the genus *Delilia* (Asteraceae, Heliantheae). **Plant Systematics and Evolution** 194: 111–122.

FERREIRA, S.C.; CARVALHO-OKANO, R.M. & NAKAJIMA, J.N. 2009. A família Asteraceae em um fragmento florestal, Viçosa, Minas Gerais, Brasil. **Rodriguésia** 60: 903–942.

FUNK, V.A.; ANDERBERG, A.A.; BALDWIN, B.G.; BAYER, R.J.; BONIFACINO, J.M.; BREITWIESER, U.; BROUILLET, L.; CARHAJAL, R.; CHAN, R.; COUTINHO, A.X.P.; CRAWFORD, D.J.; CRISCI, J.V.; DILLON, M.O.; FREIRE, S.E.; GALHANY-CASALS, M.; GARCIA-JACAS, N.; GEMEINHOLZER, B.; GRUENSTAEUDL, M.; HANSEN, H.V.; HIMMELREICH, S.; KADEREIT, J.W.; KALLERSJO, M.; KARAMAN-CASTRO, V.; KARIS, P.O.; KATINAS, L.; KEELEY, S.C.; KILIAN, N.; KIMBALL, R.T.; LOWREY, T.K.; LUNDBERG, J.; MCKENZIE, R.; TADESSE, M.; MORT, M.E.; NORDENSTAM, B.; OBERPRIELER, C.; ORTIZ, S.; PELSER, P.B.; RANDLE, C.P.; ROBINSON, H.; ROQUE, N.; SANCHO, G.; SEMPLE, J.C.; SERRANO, M.; STUESSY, T.F.; SUSANNA, A.; UNWIN, M.; URBATSCH, L.; URTUBEY, E.; VALLES, J.; VOGT, R.; WAGSTAFF, S.; WARD, J.; & WATSON, L.E. 2009. Compositae metatrees: the next generation. in FUNK, V.A.; SUSANNA, A.; STUESSY, T.F. & BAYER, R.J. (eds.). **Systematics, Evolution and Biogeography of Compositae**. International Association for Plant Taxonomy, University of Vienna, Vienna. Pp. 747–777.

GANDARA, A. & ROQUE, N. 2020. *Mikania* (Asteraceae, Eupatorieae) no estado da Bahia, Brasil.

**Rodriguésia** 71: e02882017.

GCC – 2020. **Global Compositae Checklist**. Disponível em: <https://compositae.landcareresearch.co.nz/>. Acesso em: 12/03/2020.

HEIDEN, G.; ANTONELLI A. & PIRANI, J.R.P. 2019. A novel phylogenetic infrageneric classification of *Baccharis* (Asteraceae: Astereae), a highly diversified American genus. **Taxon** 241: 1–70.

HOLMES, W.C. 1996. *Lithothamnus nitidus* (Compositae: Eupatorieae), a new combination based on *Mikania nitida* (DC.) R.King & H.Robinson. **Phytologia** 81: 385–390

HONÓRIO, A.C.; QUARESMA, A.S.; OLIVEIRA, C.T. & LOIOLA, M.I.B. 2019. Flora do Ceará, Brasil: *Mikania* (Asteraceae: Eupatorieae). **Rodriguésia** 70: e02952017.

JANSEN, R.K. 1985. The systematics of *Acmella* (Asteraceae: Heliantheae). **Systematic Botany Monographs** 8: 1–115.

KADEREIT, J.W. & JEFFREY, C. (Eds.). **The Families and Genera of Vascular Plants**, V. 8, Flowering Plants: Eudicots - Asterales, Berlin: Springer, 2007. 635 p.

KEIL, D. J. 2006. *Pectis*. Flora of North America, vol. 21, eds. Flora of North America Editorial Committee. New York: Oxford University Press. Pp. 222–230.

KATINAS, L.; PRUSKI, J.; SANCHO, G. & TELLERÍA, M.C. 2008. The Subfamily Mutisioideae (Asteraceae). **Botanical Review** 74: 469–716.

KING, R.M.; ROBINSON, H. 1972. Studies in the Eupatorieae (Asteraceae). LXXXVIII. Additions to the genus *Ageratum*. **Phytologia**, 24: 112–117.

KING, R.M. & ROBINSON, H. 1987. **The genera of the Eupatorieae (Asteraceae)**. Monographs in Systematic Botany from the Missouri Botanical Garden. St. Louis, V. 22, Allen Press, Inc., Lawrence, Kansas.

LA DUKE, J.C. 1982. Revision of *Tithonia*. **Journal of the New England Botanical Club** 84: 453–522.

LOEUILLÉ, B.; KEELEY, S.C. & PIRANI, J.R. 2015. Systematics and Evolution of Syncephaly in American Vernoniae (Asteraceae) with Emphasis on the Brazilian Subtribe Lychnophorinae. **Systematic Botany** 40: 286–298.

LOEUILLÉ, B.; SEMIR, J. & PIRANI, J.R. 2019. A synopsis of Lychnophorinae (Asteraceae: Vernoniae), **Phytotaxa (Monography)** 398 (1): 1–139.

MANDEL, J.R.; DIKOW, R.B.; SINISCALCHI, C.M.; THAPA, R.; WATSON, L.E. & FUNK, V.A. 2019. A fully resolved backbone phylogeny reveals numerous dispersals and explosive diversifications throughout the history of Asteraceae. **Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America** 116: 14083–14088.

MÜLLER, J. 2006. Systematics of *Baccharis* (Compositae-Astereae) in Bolivia, including an overview of the genus. **Systematic Botany Monographs** 76: 1–341.

MYERS, N.; MITTERMEIER, R.A.; MITTERMEIER, C.G.; FONSECA, G.A.B. & KENT, J. 2000. Biodiversity hotspots for conservation priorities. **Nature** 403: 853–858.

NESOM, G.L. 1995. Revision of *Chaptalia* (Asteraceae: Mutisieae) from North America and continental Central America. **Phytologia** 78: 153–188.

NESOM, G. & ROBINSON, H. 2007. Tribe Astereae in KADEREIT, J.W. & JEFFREY, C. (eds.) **The Families and Genera of Vascular Plants**, V.8. **Flowering Plants Eudicots: Asterales**. Berlin, Springer-Verlag. Pp. 284–341.

OLIVEIRA, C.T. 2015. **Sistemática de Mikania Willd. (Eupatorieae - Asteraceae)**. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo.

PANERO, J.L. 2007a. Tribe Coreopsideae Lindl. in KADEREIT, J.W. & JEFFREY, C. (eds.) **The Families and Genera of Vascular Plants**, V.8. **Flowering Plants Eudicots: Asterales**. Berlin, Springer-Verlag. Pp. 406–417.

PANERO, J.L. 2007b. Tribe Millerieae Lindl. in KADEREIT, J.W. & JEFFREY, C. (eds.) **The Families and Genera of Vascular Plants**, V.8. **Flowering Plants Eudicots: Asterales**. Berlin, Springer-Verlag. Pp. 477–492.

- PRUSKI, J.F. 1996. Compositae of the Guayana Highland – XI. *Tuberculocarpus* gen. nov. and some other Ecliptinae (Heliantheae). **Novon; a Journal for Botanical Nomenclature. St. Louis, MO** 6: 404–418.
- PRUSKI, J.F. & ROBINSON, H. 2018. Asteraceae. Compositae, nom. alt. In: DAVIDSE, G., SOUSA, M.S., KNAPP, S. & CHIANG, F. (eds.) **Flora Mesoamericana**, vol. 5, part 2. Missouri Botanical Garden Press, St. Louis, pp. 1–608.
- PRUSKI, J.F. & SANCHO, G. 2006. *Conyza sumatrensis* var. *leiotheca* (Compositae: Astereae), a New Combination for a Common Neotropical Weed. **Novon; a Journal for Botanical Nomenclature. St. Louis, MO** 16: 96–101.
- REBOUÇAS, N. C.; SAMPAIO, V.S.; BÜNGER, M.O. & ROQUE, N. 2021. *Pectis loiolae* (Asteraceae: Tageteae): New Species Registered in a Natural Monument at an Archaeological Site in Northeast Brazil. **Systematic Botany** 46(2): 486–492.
- RITTER, M.R. & MIOTTO, S.T.S. 2005. Taxonomia de *Mikania* Willd. (Asteraceae) no Rio Grande do Sul, Brasil. **Hoehnea** 32: 309–359.
- ROBINSON, H. 1990. Studies in the *Lepidaploa* complex (Vernonieae: Asteraceae). VII. The genus *Lepidaploa*. **Proceedings of the Biological Society of Washington** 103: 464–498.
- ROBINSON, H. 2007. Tribe Vernonieae Cass. in KADEREIT, J.W. & JEFFREY, C. (eds.) **The Families and Genera of Vascular Plants, V.8. Flowering Plants Eudicots: Asterales**. Berlin, Springer-Verlag. Pp. 149–174.
- ROLLINS, R.C. 1950. The Guayule Rubber plant and relatives. **Contributions from the Gray Herbarium of Harvard University** 172: 1–73.
- ROQUE, N. & BAUTISTA, H.P. 2008. **Asteraceae: caracterização e morfologia floral**. EDUFBA, Salvador.
- ROQUE, N. & CARVALHO, V.C. 2011. Estudos taxonômicos do gênero *Calea* (Asteraceae, Neurolaeneae) no estado da Bahia, Brasil. **Rodriguésia** 62: 547–561.
- ROQUE, N.; BAUTISTA, H.P. & Mota, A.C. 2012. Taxonomic revision of *Trichogonia* (Eupatorieae, Asteraceae): a South American genus. **Systematic Botany** 37(2): 525–553.
- ROQUE, N. TELES, A.M., & NAKAJIMA, J.N. (orgs.) **A família Asteraceae no Brasil: classificação e diversidade** Salvador: EDUFBA, 2017, 260 p.
- ROQUE, N.; NAKAJIMA, J.; HEIDEN, G.; MONGE, M.; RITTER, M.R.; LOEUILLE, B.F.P.; CHRIST, A.L.; REBOUÇAS, N.C.; CASTRO, M.S.; SAAVEDRA, M.M.; TELES, A.M.; GANDARA, A.; MARQUES, D.; BRINGEL JR., J.B.A.; ANGULO, M.B.; SANTOS, J.U.M.D.; SOUZA-BUTURI, F.O.; ALVES, M.; SANCHO, G.; REIS-SILVA, G. A.; VOLET, D.P.; HATTORI, E.K.O.; PLOS, A.; CARNEIRO, C.R.; SIMÃO-BIANCHINI, R.; RIVERA, V.L.; MAGENTA, M.A.G.; SILVA, G.H.L.; ABREU, V.H.R.; GROSSI, M.A.; AMORIM, V.O.; SCHNEIDER, A.A.; BORGES, R.A.X.; SINISCALCHI, C.M.; BUENO, V.R.; VIA DO PICO, G.M.; ALMEIDA, G.S.S.; FREITAS, F.S.; DEBLE, L.P.; MOREIRA, G.L.; CONTRO, F.L.; GUTIÉRREZ, D.G.; SOUZA-SOUZA, R.M.B.; VIERA BARRETO, J.N.; SOARES, P.N.; QUARESMA, A.S.; PICANÇO, W.L.; FERNANDES, F.; MONDIN, C.A.; SALGADO, V.G.; KILIPPER, J.T.; FARCO, G.E.; RIBEIRO, R.N.; WALTER, B.M.T.; LORENCINI, T.S.; FERNANDES, A.C.; SILVA, L.N.; SEMIR, J. (IN MEMORIAM); BARCELOS, L.B.; BARBOSA, M.L.; BAUTISTA, H.P.; CALVO, J.; DEMATTEIS, M.; FERREIRA, S.C.; HIRIART, F.D. & MORAES, M.D. 2020. Asteraceae in **Flora do Brasil 2020**. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <http://floradobrasil.jbrj.gov.br/reflora/floradobrasil/FB55>. Acesso em: 23 /09 /2021.

- SINISCALCHI, C.M., LOEUILLE, B., FILHO, J.A.S. & PIRANI, J.R. 2019. *Chresta artemisiifolia* (Vernonieae, Asteraceae), a new endangered species from a recently created protected area in the Brazilian Caatinga. **Phytotaxa** 399(2): 119–126.
- SINISCALCHI, C.M., LOEUILLE, B. & ROQUE, N. 2021. Asteraceae In A Megadiverse Flora: Results From The Flora of Brazil 2020. **CAPITULUM** 1: 54–60.
- SOARES, G. & LOEUILLE, B. 2021. *Lepidaploa restingae*, a new species from Northeastern Brazil. **Phytotaxa** 520(2): 195–202.
- SOARES, G., SANTOS, C.A.G., LOEUILLE, B. 2021. Asteraceae na microrregião do Curimataú Ocidental, Estado da Paraíba, Brasil. **Hoehnea** 48: e662020.
- SPOONER, D.M. 1990. Systematics of *Simsia* (Compositae Heliantheae). **Systematic Botany Monographs** 30: 1–90.
- STUESSY, T.F. 1973. Revision of the genus *Baltimora* (Compositae, Heliantheae). **Fieldiana. Botany** 36(5): 31–50.
- STUTZ, S.; MRÁZ, P.; HINZ, H.L.; MÜLLER-SCHÄRER & SCHAFFNER, U. 2018. Biological invasion of oxeye daisy (*Leucanthemum vulgare*) in North America: Pre-adaptation, post-introduction evolution, or both? **PLOS ONE** 13(1): e0190705.
- SUSANNA, A.; BALDWIN, B.G.; BAYER, J.R.; BONIFACINO, J.M.; GARCIA-JACAS, N.; KEELEY, S.C.; MANDEL, J.R.; ORTIZ, S.; ROBINSON, H.; STUESSY, T.F. 2020. The classification of the Compositae: A tribute to Vicki Ann Funk (1947–2019). **Taxon** 69(4): 807–814.
- TELES, A.M. 2008. **Contribuição ao estudo taxonômico da tribo Astereae no Brasil e Senecioneae no estado de Minas Gerais**. Tese de doutorado. Universidade Federal de Minas Gerais.
- TELES, A.M. & STEHMANN, J.R. 2016. A tribo Senecioneae (Asteraceae) em Minas Gerais, Brasil. **Rodriguésia** 67: 455–487.
- TELES, A.M.; VIANA, P.L. & ESTEVES, R.L. 2016. Taxonomic novelties in *Praxelis* (Asteraceae, Eupatorieae): a new species and a new combination. **Phytotaxa** 278(1): 48–54.
- TORRES, A.M. 1963. Taxonomy of *Zinnia*. **Brittonia** 15(1): 1–25.
- Tropicos 2021. **Missouri Botanical Garden**. Disponível em: <http://www.tropicos.org/Name/50245676>. Acesso em: 16/09/2021.
- WAGNER, W.L. & ROBINSON, H. 2001. *Lipochaeta* and *Melanthera* (Asteraceae: Heliantheae Subtribe Ecliptinae): establishing their natural limits and a synopsis. **Brittonia** 53(4): 536–561.
- ZARDINI, E.M. 1976. Contribuciones para una monografía del genero *Conyza* Less. I. **Boletín de la Sociedad Argentina de Botánica** 27(1-2): 31–46.





Instituto do Meio Ambiente do Estado de Alagoas -  
Herbário MAC - Maceió - Alagoas - Brasil

BEGONIACEAE

*Begonia neglecta* A.DC.

Det.: S.M. Alcantara

Brasil, Alagoas, Ibateguara, Cachoeira do Pega., Cachoeira do Pega, 8°58'  
35"55'41" W, WGS84, Mata Atlântica

Erva ca. 1 m. Flores masculinas brancas. Frutos verdes com colar de tricomas vivos.

Col.: S.M. Alcantara 2, R.P. Lyra-Lemos





## BEGONIACEAE

Shirley Moreira de Alcantara<sup>1</sup>  
Rosângela Pereira de Lyra Lemos<sup>2</sup>  
Eliane de Lima Jacques<sup>3</sup>



## BEGONIACEAE

Plantas terrestres, rupícolas, epífitas ou hemiepífitas, subarbustos, ervas perenes ou trepadeiras. Caule ereto, prostrado a sarmentoso. Folhas alternas, simples, frequentemente assimétricas, lâmina basifixa ou peltada, inteira, lobada, palmatipartida, palmatifendidas a palmatissecta, nervação actinódroma e craspedódroma. Estípulas persistentes a caducas. Tricomas simples, ramificados, estrelados ou escamosos. Inflorescências do tipo cimeiras, terminais ou axilares, flores diclinas, alvas, róseas ou avermelhadas, flores masculinas com 2-4 tépalas, estames numerosos, amarelados, anteras rimosas, latrorsas, extrorsas ou com abertura curta apical, flores femininas geralmente com 5 tépalas, ovário ínfero (ou semi-ínfero no gênero *Hillebrandia* Oliv.), placentação axilar, placenta inteira ou partida, estiletos bífidos no ápice, superfície papilosa. Frutos do tipo cápsula, geralmente trilobados, alas iguais ou desiguais. Sementes numerosas, pequenas, geralmente de 300 a 600 micrômetros, oblongas a fusiformes.

Begoniaceae possui 22074 espécies (Hughes 2015–) e está representada por dois gêneros: *Begonia* L. e *Hillebrandia* Oliv. O primeiro abrange a grande maioria das espécies e apresenta distribuição pantropical. *Hillebrandia*, por sua vez, é monoespecífico e endêmico do arquipélago do Havaí (Tebbit 2005). A família apresenta um forte potencial econômico e suas espécies são amplamente cultivadas para fins de ornamentação, especialmente por características de suas folhas e flores (Brade, 1957b; Souza & Lorenzi, 2008; Kiew, 2005). No Brasil, ocorrem 211 espécies distribuídas preferencialmente na Mata Atlântica, com menor representatividade nos demais domínios. Para Alagoas, foram registradas 13 espécies (Jacques & Gregório, 2020).

<sup>1</sup>Bióloga, Herbário MAC do Instituto do Meio Ambiente do Estado de Alagoas, IMA/AL. E-mail: shirleyalcantara123@gmail.com

<sup>2</sup>Bióloga, Mestre em Botânica, Curadora do Herbário MAC do InsPtuto de Meio Ambiente do Estado de Alagoas – IMA/AL. E-mail: rosalyralemos@gmail.com

<sup>3</sup>Doutora em Ciências Biológicas – Botânica, Universidade de São Paulo - USP. Docente da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro. E-mail: ejacques@ufrj.br

## PRINCIPAIS REFERÊNCIAS

KLOTZSCH, J.F. **Begoniaceen: Gattungen und Arten**. Abh. Königl. Akad. Wiss. Berlin, 135p, 1855.

DE CANDOLLE, A.P. Begoniaceae. In C.P.F. Martius (ed.) **Flora brasiliensis**. Lipsiae, Frid. Fleischer, vol. 4, pars 1, p. 337 -396, 1861.

DE CANDOLLE, A.P. Begoniaceae. In A.P. de Candolle (ed.) **Prodromus systematis naturalis regni vegetabilis**. Parisiis, Victoris Masson vol. 15, pars 1, p. 266 -408, 1864.

TEBBITT, M.C. **Begonias: cultivation, identification, and natural history**. Timber Press, Oregon, USA, 272p, 2005.

FORREST, L.L.; M. HUGHES & P.M. HOLLINGSWORTH. A phylogeny of *Begonia* using nuclear ribosomal sequence data and morphological characters. **Syst. Bot.** 30(3): 671-682, 2005.

JACQUES, E.L.; GREGÓRIO, B.S. 2020. *Begoniaceae in Flora do Brasil 2020*. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <<http://reflora.jbrj.gov.br/reflora/floradobrasil/FB59>>. Acesso em: 29 set. 2021.

### *Begonia* L.

Subarbustos, ervas perenes ou trepadeiras, glabras a densamente pilosas ou escamosas, tricomas simples, ramificados ou estrelados. Caule frequentemente carnoso, ereto, prostrado a sarmentoso, entrenós de tamanhos variados. Estípulas persistentes ou caducas. Folhas alternas, simples, pecíolo glabro a tomentoso, com ou sem colar de tricomas no ápice, lâmina basifixa a peltada, frequentemente assimétricas, nervação craspedódroma ou actinódroma, membranácea a coriácea. Cimeira dicasiais, pauciflora ou multífiora. Flores masculinas, com 2 ou 4 tépalas, alvas a róseas, estames numerosos, filetes livres ou unidos na base, anteras amarelas, rimosas. Flores femininas geralmente com 5 tépalas, alvas a róseas, ovário ínfero, trilobular, alado, placenta inteira ou partida. Cápsulas tomentosas a glabras, 3 alas, iguais ou desiguais entre si. Sementes oblongas, raro, fusiformes.

Chave para identificação das espécies de **Begoniaceae** ocorrentes em Alagoas

1. Lâmina foliar peltada ..... **B. lealii** 6
1. Lâmina foliar basifixa ..... 2
2. Nervação craspedódroma ..... 3
2. Nervação actinódroma ..... 5
3. Folhas com pecíolo e lâmina glabros a glabrescentes ..... 4
3. Folhas com pecíolo e lâmina pilosas ..... **B. ulmifolia** 13
4. Lâmina 13-15 × 5,5-6 cm, margem denteada a serrilhada, cimeira 9-10 cm, 4-10 flores, 4-5 ramificações ..... **B. pickelii** 10
4. Lâmina, 1,5-5,2 × 2,5-10,2 cm, margem crenada a serrilhada, cimeira 5-15 cm de comprimento, 10-31 flores, 6-11 ramificações ..... **B. saxicola** 12
5. Plantas com tricomas estrelados ..... 6
5. Plantas com tricomas ramificados ou simples ..... 8
6. Planta com caule prostrado ou decumbente, entrenós 0,3-0,6 cm de comprimento, estípulas persistentes ..... **B. pernambucensis** 9
6. Planta com caule ereto, entrenós 0,6-1,5 cm, estípulas caducas ..... 7
7. Estípulas triangulares, cápsulas com alas desiguais, ápice da maior obtuso e da menor arredondado ..... **B. grisea** 3
7. Estípulas lanceoladas, cápsulas com alas iguais, ápices arredondados a obtusos .....  
..... **B. obdeltata** 8
8. Trepadeira ou escandente, lâmina arredondada com mais de um ápice agudo .....  
..... **B. convolvulacea** 1
8. Erva ou subarbusto, lâmina arredondada a lanceolada, ápice foliar sem essas características ..... 9
9. Pecíolos com colar de escamas no ápice, tricomas espessos e esparsos ..... **B. neglecta** 7
9. Pecíolo sem colar de escamas no ápice, tricomas finos, planta vilosa a glabrescente ..... 10
10. Lâmina foliar levemente lobada com recortes superficiais, inflorescência 40-114 flores .....  
..... **B. reniformis** 11
10. Lâmina foliar inteira, inflorescência 3-10 flores ..... 11
11. Caule piloso a glabrescente, estípula com margem inteira, alas do fruto levemente desiguais ..... **B. humilis** 5
11. Caule viloso, estípula com margem fimbriada, alas do fruto fortemente desiguais ..... 12
12. Estípulas lanceoladas, sementes fusiformes, ala maior do fruto com 1,5-2 cm .....  
..... **B. fischeri** 2
12. Estípulas ovadas a elípticas, sementes oblongas, ala maior do fruto com 1-1,2 cm .....  
..... **B. hirtella** 4

**1. *Begonia convolvulacea*** (Klotzsch) A.DC., Fl. Bras. 4:367. 1861. Fig. 1 a.

Trepadeira ou escandente 3-5 m de compr., glabrescente com tricomas simples. Caule sarmentoso, glabrescente, entrenós 7-18 cm de compr. Estípulas 1,5-2 × 0,9-1 cm, lanceoladas, ápice apiculado, margem inteira, caducas. Folhas com pecíolo 4-11 cm de compr., glabrescente, lâmina 9-20 × 6-16 cm, inteira, arredondada a reniforme, assimétrica, basifixa, papirácea, base cordada, margem ondulada, ápices agudos, superfície abaxial verde escura, glabrescente, superfície adaxial verde-escura, glabrescente, nervação actinódroma, 4-5 nervuras na base. Cimeira 20-45 cm compr., 74-119 flores, 6-7 ramificações, brácteas de primeira ordem 0,1-0,2 × 0,1 cm, lanceoladas, caducas. Flores masculinas tépalas 4, alvas, obovadas a ovadas, glabras, estames numerosos, anteras rimosas. Flores femininas com bractéolas triangulares, persistentes, tépalas 5, alvas, obovadas, glabras, ovário com placenta inteira. Cápsulas 0,5-0,6 × 0,4-0,5 cm, glabras, 3 alas, desiguais, a maior 1-1,5 cm de larg., ápice agudo obtuso, as menores 1-2 mm de larg. Sementes oblongas.

**Material examinado:** Murici, Serra do Ouro, 13/II/2009, (fr.), Chagas-Mota 2052, (MAC 36682); 13/II/2009, (fr.), A.I.L.Pinheiro 597, (MAC 36062).

**Material adicional:** Bahia, Camacã, 28/X/2005, (fl.), A.M.Amorim 5370, (MBML 31771).

**Distribuição geográfica e habitat:** Endêmica do Brasil, ocorre em Alagoas, Bahia, Ceará, Pernambuco, Sergipe, Espírito Santo, Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná e Santa Catarina (Jacques & Gregório, 2020). Ocorre no Domínio Mata Atlântica, em Alagoas é encontrada em floresta ombrófila aberta, em área considerada com importância biológica extremamente alta (Dossiê Mata Atlântica, 2001; Moura, 2016). Habita ambientes úmidos e sombreados, é encontrada no interior de matas de encosta e matas mesófilas semidecíduas, crescendo sobre rochas e árvores, próxima a fontes de água, em altitudes de até 1000 m anm (Brade, 1957B).

**Comentários:** *Begonia convolvulacea* é caracterizada pelo hábito trepador, folhas reniformes com 2-5 ápices agudos a acuminados, venação actinódroma, inflorescências multifloras e frutos com alas desiguais. Entre as espécies de Alagoas é a única que apresenta o hábito trepador.

**2. *Begonia fischeri*** Schrank., Pl. Rar. Hort. Acad. Monac. 2, pl.59. 1820.

Erva ca. 50 cm de alt., vilosa, tricomas simples. Caule ereto, viloso, entrenós 3-9 cm de compr. Estípulas 5-8 × 3-4 mm, lanceoladas, ápice agudo, margem fimbriada. Folha com pecíolo 1-1,5 cm de compr., viloso, sem colar de escamas no ápice, lâmina 2-4 × 3-4,5 cm, inteira, ovada, basifixa, membranácea a papirácea, base cordada, margem dentada a serreada, ápice agudo, ciliada, superfície adaxial verde-escura, vilosa, superfície abaxial verde-clara a vinácea, vilosa, nervação actinódroma, 5-6 nervuras na base. Cimeira 6-8 cm compr., 3-5 flores, 2-3 ramificações, brácteas de primeira ordem 2-4 × 1-2 mm ovadas, persistentes. Flores masculinas, 4 tépalas, alvas, orbiculares, glabras, 15-20 estames, anteras rimosas. Flores femininas, bractéolas ovadas, persistentes, 5 tépalas, róseas, elípticas, glabrescentes, placenta partida. Cápsulas 1,5-2,5 × 0,8-1,5 cm, glabrescentes, 3 alas, desiguais, a maior 1,5-2 cm de larg., ápice agudo, as menores 0,3-0,5 mm de larg., ápice agudo a arredondado. Sementes fusiformes.



**Material examinado:** Viçosa, Fazenda Jussara, 28/I/2010, (fr.) Chagas-Mota 7217, (MAC 45713).

**Material adicional:** Pernambuco, São Vicente Ferrer, 21/12/2017, (fl. fr.), F.Gomes-Silva 387, (HUEFS 244962); São Paulo, Apiauí, 13/XII/1997, (fl.) F.Chung et al. 107, (ESA 37552).

**Distribuição geográfica e habitat:** Ocorre do sul do México ao sul do Brasil (Jacques & Mamede 2005). No Brasil, ocorre em Roraima, Pernambuco, Bahia, Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso, Espírito Santo, Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná, Rio Grande do Sul e Santa Catarina (Jacques & Gregório, 2020). Ocorre no domínio Amazônia, Caatinga, Cerrado e Mata Atlântica. Em Alagoas, ocorre em floresta estacional semidecidual, em áreas muito úmidas, alagadas ou temporariamente alagadas.

**Comentários:** *Begonia fischeri* é uma erva delicada, com folhas ovadas, vilosas, com tricomas simples, que recobre toda a planta, e estípulas com margem fimbriada. É morfológicamente semelhante a *Begonia hirtella* Link, da qual se diferencia pelo tamanho da ala maior, 1,5-2 cm (vs 1-1,2 cm), pelas sementes fusiformes (vs. oblongas) e pela coloração *in vivo* da face abaxial da lâmina foliar, caule e pecíolos com nuances vináceas (vs verde). Por ser uma espécie altamente polimórfica, leva alguns botânicos a descreverem diferentes espécies e variedades para o táxon (Jacques e Mamede, 2005).

### 3. *Begonia grisea* A.DC., Ann. Sci. Nat. Bot., IV 11:138. 1859. Fig. 1 b-d.

Subarbusto, 0,3-1 m alt., tomentoso, tricomas estrelados. Caule ereto, glabro a glabrescente, entrenós 0,6-1,5 cm de compr. Estípula 1-2 × 0,7-2 cm, triangulares, ápice acuminado a apiculado, margem inteira, caduca. Folha com pecíolo 5-13 cm compr., glabrescente a tomentoso, lâmina 4,5-9,5 × 7,5-16 cm, inteira, levemente assimétrica, basifixa, coriácea, base cordada, margem ondulada a irregularmente denticulada, ápice arredondado, superfície adaxial, tomentosa, superfície abaxial verde-escura, tomentosa, nervação actinódroma, 6-8 nervuras na base. Cimeira 23-58 cm compr., 15-35 flores, 6-10 ramificações, brácteas de primeira ordem 2-7 mm compr., obovadas, caducas. Flores masculinas, tépalas 2, brancas, orbiculares a ovadas, glabras, 15-22 estames, anteras rimosas. Flores femininas bractéolas presentes, elípticas, geralmente caducas, 5-6 tépalas, alvas a róseas, elípticas, glabrescentes a glabras, placenta inteira. Cápsulas 0,5-1 × 0,4-1 cm, glabras, 3 alas, desiguais, a maior 2-7 mm de larg., ápice agudo a obtuso, as menores 1-3 mm de larg., ápice arredondado. Sementes oblongas.

**Material examinado:** Quebrangulo, Reserva Biológica de Pedra Talhada, 16/XI/2014, (fr.) L.Nusbaumer 4333, (MAC 57739); 10/XII/2013, (fl., fr.) R.P.Lyra-Lemos 13688, (MAC 56564); 27/II/2010, (fl. fr.) W.W.Thomas 15160, (MAC 47702); 11/XI/06/2011, (fl.) R.P.Lyra-Lemos 13343, (MAC 51585); 08/IV/1987, (fl.) M.N.R.Staviski 1091, (MAC 6872); 23/X/2011, (fl. fr.) W.T.C.C.Santos 54, (MAC 52356); 16/XI/2014, (fr.) L.Nusbaumer 4333, (MAC 57739); 18/I/20211, (fl.) Chagas-Mota 9937, (MAC 50905); 17/XI/2013, (fl. fr.) J.S.Correia 18, (MAC 56859); 05/X/2013, (fr.) R.P.Lyra-Lemos 13751, (MAC 56668); 07/XII/2013, (fr.) J.S.Correia 10, (MAC 56851); 07/XII/2013, (fr.) J.S.Correia 49, (MAC 56889); Mata Grande, Serra da Onça, 15/I/2015, (fr.), A.P.Fontana, 2071, (HTSA 7320).

**Distribuição geográfica e habitat:** Endêmica do Brasil, ocorre nos estados de Pernambuco, Alagoas, Bahia, e Minas Gerais (Jacques & Gregório, 2020), nos domínios Caatinga, Cerrado e Mata Atlântica. Em Alagoas, ocorre em floresta estacional semidecidual, savana estépica e regiões de contato ecótono e encrave, em vegetação rupestre e afloramentos rochosos. Cresce em encostas, sobre rochas e exposta ao sol.

**Comentários:** *Begonia grisea* é caracterizada pelo indumento tomentoso constituído por tricomas estrelados recobrimdo toda a planta, folhas arredondadas, coriáceas e caule com cicatrizes de folhas antigas. Se assemelha a *B. pernambucensis* Brade pelo indumento tomentoso, tricomas estrelados, folhas arredondadas de base cordada e pelas estípulas triangulares. É facilmente distinta de *B. pernambucensis* pelo caule ereto (vs. decumbente), estípulas caducas (vs. persistentes), entrenós alongados, 0,6-1,5 cm compr. (vs. encurtados, 3-6 mm) e flores masculinas com 2 tépalas (vs. 4). É também semelhante a *B. obdeltata* Gregório & E.L.Jacques da qual se diferencia pelas cápsulas globosas (vs. obdeltóide), alas do fruto desiguais (vs. iguais) e pelas estípulas triangulares (vs. lanceoladas).

### 4. *Begonia hirtella* Link., Enum. Hort. Berol. Alt. 2: 296. 1822. Fig. 1 e-f.

Erva, ca. 30-50 cm de alt., vilosa, tricomas simples. Caule ereto, viloso a glabrescente, entrenós 3-9 cm de compr. Estípulas 5-8 × 3-4 mm, ovadas a elípticas, ápice agudo, margem fimbriada. Folha com pecíolo 1-1,5 cm de compr., viloso, sem colar de escamas no ápice, lâmina 2-4 × 3-4,5 cm, inteira, basifixa, membranácea, base cordada, margem denteada, ciliada, ápice agudo, superfície abaxial verde-clara, vilosa, superfície adaxial verde-clara, vilosa, nervação actinódroma, 4-6 nervuras na base. Cimeira 6-8 cm compr., 3-5 flores, 2-3 ramificações, brácteas de primeira ordem 2-4 × 1-2 mm ovadas, caducas. Flores masculinas, com 4 tépalas, alvas, as externas maiores, orbiculares, as internas menores, lanceoladas, glabras, 15-20 estames, anteras rimosas. Flores femininas, 3 bractéolas ovadas, margem fimbriada, persistentes, 5 tépalas, róseas, elípticas, glabrescentes, placenta partida. Cápsulas 1,5-2,5 × 0,8-1,5 cm, glabrescentes, 3 alas, desiguais, a maior 1-1,2 cm de larg., ápice agudo, as menores 3-5 mm, ápices arredondados. Sementes oblongas.

**Material examinado:** Pilar, Mata das Marreca, 25/IX/2008, (fr.), M. N. Rodrigues 2257, (MAC 33820); Maceió, Mutange, 05/VIII/2009, (fl. fr.), Chagas-Mota 4654, (MAC 43150); Jardim Botânico do IMA, 20/09/2019, S.M.Alcantara 1, (MAC 65123); Bebedouro, próximo ao IMA, 03/XII/2008, (fl.fr.), G.B.Araújo 348, (MAC 33296); Parque Municipal, 04/XI/2005, (fl. fr.), S.Araújo 167, (MAC 23296); Marechal Deodoro, Barra Nova, 23/III/2009, (fr.), R.P.Lyra-Lemos 12077, (MAC 37003); Jardim Morada da Ilha, 01/X/2006, (fr.), R.P.Lyra-Lemos 9948, (MAC 25853).

**Distribuição geográfica e habitat:** No Brasil ocorre no Pará, Bahia, Pernambuco, Espírito Santo, Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul (Jacques & Gregório, 2020), nos domínios da Amazônia, da Mata Atlântica e dos Pampas. Em Alagoas, ocorre na Mata Atlântica, em floresta ombrófila aberta, em áreas preservadas e degradadas.

Cresce em locais úmidos e sombreados.

**Comentários:** *Begonia hirtella* é caracterizada pelo indumento viloso, constituído por tricomas simples, estípulas e bractéolas com margem fimbriada e pelas folhas ovadas e membranáceas. É morfológicamente semelhante a *B. fischeri* Schrank e *B. humilis* Aiton. Se diferencia de *B. fischeri* pelas características mencionadas no comentário da espécie e de *B. humilis* pelas estípulas e bractéolas de margem fimbriada (*vs.* inteira), base foliar cordada (*vs.* assimétrica), frutos com alas fortemente desiguais (*vs.* levemente desiguais) e flores masculinas com 4 tépalas (*vs.* 2). *Begonia hirtella* é uma espécie que cresce nas bordas da mata, chegando a ocorrer em áreas antropizadas, porém, próximas às matas.

**5. *Begonia humilis*** Aiton, Hort. Kew. [W. Aiton] 3: 353. 1789. Fig. 1 g.

Erva 30-60 cm de alt., pilosa a glabrescente, tricomas simples finos. Caule ereto, piloso, entrenós 4-9 cm de compr. Estípulas 0,8-1 × 0,4-0,5 cm lanceoladas, ápice agudo a apiculado, margem inteira, glabras, persistentes. Folha com pecíolo 2-6,5 cm de comp., piloso, sem colar de escamas no ápice, lâmina 7-8 × 3-4 cm, inteira, ovada a transversalmente elíptica, basifixa, base assimétrica, margem denteada a serreada, ápice agudo, superfície adaxial verde-escura, pilosa a glabrescente, superfície abaxial verde-clara, glabra, nervação actinódroma, 4-6 nervuras na base. Cimeira 6-12 cm compr., 3-8 flores, 2-3 ramificações, brácteas de primeira ordem não vistas. Flores masculinas 2 tépalas, ovadas, glabras, 18-22 estames, anteras rimosas. Flores femininas com bractéolas lanceoladas, margem fimbriada, 5 tépalas, alvas, obovadas, glabras, placenta inteira a partida. Cápsulas 0,5-0,8 × 0,8-1 cm, glabras, 3 alas, levemente desiguais, a maior 0,8-1,2 cm de larg., ápice obtuso, as menores 0,3-0,5 cm de larg. ápice arredondado a obtuso. Sementes oblongas.

**Material examinado:** Rio Largo, Usina Leão, 28/ IX/ 2006, (fr.), P.A.F.Rios 89, (MAC 25545); São Luiz do Quitunde, Mata Garabu, F.Cavalcante 138, (fr.), 12/IV/2015, (MAC 22372); 24/IX/2013, (fl. fr.), W.W.Thomas 16239, (MAC 63755); Maceió, Tabuleiro dos Martins, 02/VII/ 2012, (fr.), M.C.S.Mota 11704, (MAC 62297); 02/I/1992, (fr.), R.P.Lyra-Lemos 2585, (MAC 8001); Ibateguara, Usina Serra Grande, 25/05/2020, (fr.), S.M.Alcantara 4, (MAC 60302); Coimbra, Grota do Varjão, 12/ XI/ 2001, M.Oliveira 728, (MAC 22612).

**Distribuição geográfica e habitat:** No Brasil, ocorre no Acre, Amazonas, Pará, Roraima, Alagoas, Ceará e Pernambuco (Jacques & Gregório, 2020), nos domínios Amazônia e Mata Atlântica. Em Alagoas, ocorre em florestas ombrófila aberta e ombrófila densa. Cresce em ambientes úmidos e sombreados, no interior das matas.

**Comentários:** *Begonia humilis* é caracterizada pelas folhas ovadas, transversalmente elípticas de base assimétrica, estípulas de margem inteira e ápice apiculado, pelas flores masculinas com 2 tépalas. É morfológicamente semelhante a *B. hirtella* Link, da qual se diferencia pelos caracteres já mencionados no comentário da mesma.

**6. *Begonia lealii*** Brade, Arq. Jard. Bot. Rio de Janeiro 13:81, pl.6. 1954.

Subarbusto 0,50 a 2 m de alt., tomentoso, tricomas estrelados. Caule ereto, tomentoso a glabrescente, tricomas estrelados, esbranquiçados, entrenós 1-5,2 cm de compr. Estípula 1-1,2 × 0,3-0,6 cm, persistente, lanceolada, ápice agudo, margem inteira, superfície abaxial com tricomas estrelados, superfície adaxial com tricomas estrelados. Folha com pecíolo 1-3 cm de compr, tomentoso, lâmina 5,5-7 × 2-4 cm, inteira, ovada, peltada, coriácea, base arredondada a obtusa, margem inteira a levemente ondulada, ápice agudo a arredondado, superfície adaxial verde-escura, tomentosa, superfície abaxial verde-escura a vinácea, tomentosa, nervação actinódroma, 6-8 nervuras na base. Cimeira 6-10 cm compr., 3-5 flores, 2-3 ramificações, brácteas de primeira ordem 0,5 × 0,3 cm, lanceoladas, persistentes, margem inteira. Flores masculinas, 4 tépalas, alvas, externas orbiculares com tricomas na face abaxial, internas obovadas glabras, estames 22, anteras rimosas. Flores femininas bractéolas presentes, lanceoladas, persistentes, 5 tépalas, alvas a amareladas, obovadas, superfície adaxial glabra, superfície abaxial com tricomas estrelados, placenta partida. Cápsulas 1-1,3 × 1-1,4 cm, tomentosas, 3 alas, levemente desiguais, a maior 0,2-0,4 cm de larg., as menores 0,2-0,3 cm de larg., ápices arredondados. Sementes oblongas.

**Material examinado:** Minador do Negrão, Pedra Talhada, 09/VIII/2011, (fl., fr.), Chagas-Mota 11083, (MAC 52993).

**Distribuição geográfica e habitat:** Endêmica do Brasil, Ocorre na região Nordeste do Brasil, nos estados de Alagoas, Paraíba e Pernambuco (Jacques & Gregório, 2020), no domínio da Caatinga. Cresce em afloramentos rochosos e encostas de morros, em locais ensolarados, sobre solos arenosos e secos.

**Comentários:** *Begonia lealii* é caracterizada pelo indumento tomentoso, constituído por tricomas estrelados, esbranquiçados, pelas folhas peltadas, ovadas, com venação craspedódroma, inflorescência pauciflora, com 6-8 cm de compr. e pelas alas do fruto levemente desiguais.

**7. *Begonia neglecta*** A.DC., Ann. Sci. Nat. Bot., IV 11:36. 1859. Fig. 1 h-i.

Erva, ca. 1 m. de alt., glabrescente, tricomas simples e espessos. Caule ereto ou decumbente, glabrescente, entrenós 2-8 cm de compr. Estípula 1-1,5 × 0,2-0,5 cm, lanceoladas, ápice apiculado, margem inteira, persistente. Folha com pecíolo 6-12 cm de compr., glabrescente, com colar de escamas vináceas no ápice, lâminas 5-15 × 6-10 cm, inteira, assimétrica, basifixa, membranácea, transversalmente elíptica, base cordada, margem denteada, ápice acuminado, superfície adaxial verde-escura, pilosa a glabrescente com tricomas esparsos e espessos, superfície abaxial verde-clara, glabrescente, nervação actinódroma, 5-7 nervuras na base. Cimeira 10-17 cm compr., 4-10 flores, 2-4 ramificações, brácteas de primeira ordem ovadas, caducas. Flores masculinas 2 tépalas, alvas, ovadas, glabras, 18-25 estames, anteras rimosas. Flores femininas, bractéolas elípticas, caducas, 5 tépalas, brancas, ovadas a oblongas, glabras, placenta inteira. Cápsulas 0,8-1 × 1-1,5 cm, glabras, 3 alas, desiguais, a maior 0,5-0,8 cm de larg., as menores 0,3-0,5 cm de larg., ápice arredondado. Sementes oblongas.

**Material examinado:** Ibateguara, Cachoeira do Pega, 25/XI/2019, (fl., fr.), S.M.Alcantara 2, (MAC 65124); Usina Serra Grande, 25/V/2020, S.M.Alcantara 5, (MAC 60303).

**Distribuição geográfica e habitat:** Endêmica do Brasil, Ocorre nos estados da Bahia e m Minas Gerais (Jacques & Gregório, 2020), no domínio Mata Atlântica. Em Alagoas, foi encontrada



em Floresta Ombrófila Aberta, no interior da mata, em uma área preservada, pertencente à Área de Preservação Ambiental de Murici, a aproximadamente 488 m anm, ocorrendo em área úmida, sobre rochas, próximo ao rio, em ambiente ensolarado, mas sem exposição direta ao sol.

**Comentários:** *Begonia neglecta* é facilmente distinta das demais *Begonia* do estado de Alagoas, por apresentar, no ápice do pecíolo, um colar de escamas, vináceo e pelo indumento glabrescente constituído por tricomas espessos e esparsos e pelo ápice acuminado das folhas.

**8. *Begonia obdeltata*** Gregório & E.L.Jacques. Phytotaxa 167:190. 2014.

Subarbusto ca. 50 cm de alt., rupícola ou epífita, tomentosa, tricomas estrelados. Caule ereto, glabrescente, entrenós 1 cm de compr. Estípula 1,2 × 0,5 cm, lanceolada, ápice acuminado a apiculado, margem inteira, caducas. Folha com pecíolo 6-9,5 cm compr., glabrescente a tomentoso, lâmina inteira, 8-10 × 13-16 cm, basifixa, coriácea, base cordada, margem ligeiramente ondulada, irregular, ápice arredondado, superfície adaxial verde-escura, tomentosa a glabrescente, superfície abaxial verde-clara, tomentosa a glabrescente, nervação actinódroma, 6-7 nervuras na base. Cimeira 30-36 cm compr., 19-62 flores, 10-14 ramificações, brácteas de primeira ordem caducas (não observadas). Flores masculinas 2 tépalas, orbiculares, 11-16 estames, anteras rimosas. Flores femininas, bractéolas caducas (não observadas), 5 tépalas, alvas a róseas, elípticas, glabras, placenta inteira. Cápsulas 0,6-0,9 × 0,3-0,4, glabras, 3 alas, iguais, 3-4 mm de larg., ápices arredondados a obtusos. Sementes oblongas.

**Material examinado:** Colônia Leopoldina, Serra do Livramento, 07/IX/2010, (fl., fr.), Chagas-Mota 8304, (MAC 42265).

**Material adicional:** Bahia, Camacan, RPPN Serra Bonita, 24/X/2017, (fl.), L.Kollmann, 13429, (MBML 52446).

**Distribuição geográfica e habitat:** Nativa do Brasil, Ocorre na região Nordeste do Brasil, nos estados de Alagoas, Bahia e Pernambuco (Jacques & Gregório, 2020), no domínio da Mata Atlântica. Em Alagoas ocorre na floresta ombrófila densa, sobre afloramentos rochosos. Cresce sobre rochas ou apoiada sobre outras plantas.

**Comentários:** *Begonia obdeltata* é caracterizada pelas folhas arredondadas, venação actinódroma e indumento tomentoso, recobrimdo toda a planta, constituído por tricomas estrelados e pelo fruto obdeltóide, com alas iguais entre si. É morfológicamente semelhante a *B. grisea* A.DC. (ver comentários daquela espécie).

**9. *Begonia pernambucensis*** Brade, Arq. Jard. Bot. Rio de Janeiro 13:82, pl.7. 1954. Fig. 2 a-b.

Erva, ca. 1 m de alt., tomentosa, tricomas estrelados. Caule decumbente, glabrescente, entrenós 0,3-0,6 cm de compr. Estípula 1-3 × 0,8-1 cm, triangulares, ápice acuminado a apiculado, margem inteira, persistentes. Folha com pecíolo 13-40 cm de compr., glabrescente a tomentoso, lâmina inteira, 7-12 × 9-19 cm, levemente assimétrica, basifixa, coriácea, base cordada, margem ligeiramente ondulada a irregularmente denticulada, ápice arredondado a obtuso, superfície adaxial verde-escura, glabrescente a tomentosa, superfície abaxial verde-clara, glabrescente a tomentosa, nervação actinódroma, 5-6 nervuras na base. Cimeira 25-55 cm compr.,

32-80 flores, 5-11 ramificações, brácteas de primeira ordem oblongas, caducas. Flores masculinas tépalas 4, alvas, orbiculares a ovadas, glabras, 10-18 estames, anteras rimosas. Flores femininas bractéolas presentes, elípticas, geralmente caducas, 5 tépalas, alvas a rosadas, elípticas, glabrescentes a glabras, placenta inteira. Cápsulas 0,6-1,6 × 0,4-1 cm, glabras, 3 alas, desiguais, a maior 3-7 mm de larg., ápice agudo a obtuso, as menores 2-4 mm de larg., ápice arredondado. Sementes oblongas.

**Material Examinado:** Quebrangulo, Reserva Biológica de Pedra Talhada, 04/II/2010, (fl.), Chagas-Mota 8828, (MAC 49789); 05/X/2013, (fl.), R.P.Lyra-Lemos 13739, (MAC 56656); 06/10/2013, (fl.), R.P.Lyra-Lemos 13773, (MAC 56690); Chã Preta, Serra Lisa, 29/04/2009, (fl.), Chagas-Mota 3294, (MAC 41035).

**Distribuição geográfica e habitat:** Endêmica do Brasil, Ocorre na região Nordeste do Brasil, nos estados de Pernambuco, Alagoas e Bahia (Jacques & Gregório, 2020), nos domínios da Mata Atlântica e Caatinga. Em Alagoas, ocorre em floresta estacional semidecidual, em ambientes preservados, ensolarados, sobre afloramentos rochosos ou próximos a fontes de água.

**Comentários:** *Begonia pernambucensis* é caracterizada pelo hábito subarbutivo, caule prostrado, com entrenós encurtados 1-6 mm compr., recobertos por estípulas triangulares, folhas arredondadas de base cordada, indumento tomentoso, constituído por tricomas estrelados e pelas flores masculinas com 4 tépalas. Possui semelhanças com *B. grisea* A.DC., da qual pode ser diferenciada pelas características citadas no comentário da mesma.

**10. *Begonia pickelii*** Irmsch., Bot. Jahrb. Syst. 74:621. 1949. Fig 2 c.

Erva, 40-50 cm de alt., glabra. Caule ereto, glabro, entrenós 5-7 cm de compr., glabros. Estípulas oblongas 1 × 0,5 cm, ápice apiculado, margem inteira, persistentes. Folha com pecíolo 3-6 cm de compr., glabro, lâmina 13-15 × 5,5-6 cm, inteira, ovada a oblonga, assimétrica, basifixa, papirácea, base assimétrica, oblíqua, margem denteada a serrilhada, ápice acuminado, superfície adaxial verde-escura, glabra, superfície abaxial verde-clara, glabra, nervação craspedódroma. Cimeira 9-10 cm compr., 4-10 flores, 4-5 ramificações. Flores masculinas com 4 tépalas, alvas, externas ovadas, internas oblongas, estames numerosos. Flores femininas 5 tépalas, alvas a róseas, placenta inteira. Cápsula 1-1,5 × 0,5-1 cm, 3 alas, desiguais, a maior 5-9 mm de larg., ápice arredondado a levemente obtuso, as menores 3-4 mm de larg., ápice arredondado. Sementes oblongas.

**Material examinado:** Ibatiguara, Usina Serra Grande, 25/V/2020, (fr.), S.M.Alcantara 3, (MAC 60301); Grota do Dudé, (fl.), M.Oliveira 1016, (UFP 36160).

**Material adicional:** Pernambuco, Tapera, 19/XI/1931, B.J.Pickel 2857, (US 1541648); Bahia, Itabuna, Jussari Experimental Station, 11/VII/1964, (fr.), N.T. da Silva 58357, (NY 454031); Pernambuco, Tapera, III/1925, (fl. fr.) B.J.Pickel 1161, (BI 0243082).

**Distribuição geográfica e habitat:** Endêmica da região Nordeste do Brasil ocorrendo nos estados de Pernambuco, Alagoas e Bahia (Jacques & Gregório, 2020), no domínio Mata Atlântica. Em Alagoas, ocorre em floresta ombrófila aberta, em áreas preservadas, sombreadas e com solo úmido.

**Comentários:** *Begonia pickelii* é caracterizada pelas folhas transversalmente ovadas, glabras, com nervação craspedódroma e estípulas persistentes, oblongas, com ápice apiculado e cápsulas com alas desiguais.

**11. *Begonia reniformis*** Dryand. Trans. Linn. Soc. 1:161. figs.1-2. 1791. Fig. 2 d-f.

Subarbusto, 1-2 m de alt., glabrescente a pilosa, tricomas simples, finos. Caule ereto, glabrescente com tricomas glandulares, entrenós 3-12 cm de compr. Estípula 1-3 × 0,6-1,5 cm, triangulares a estreitamente triangulares, ápice acuminado a apiculado, margem inteira, geralmente caduca. Folha com pecíolo 7-19,5 cm de compr., piloso a glabrescente, lâmina 7-19 × 10-28 cm, inteira a lobada e assimétrica, recortes superficiais, 4 a 7 lóbulos, basifixa, papirácea, base cordada, margem denticulada a serrilhada, ápice dos lóbulos agudo a obtuso, superfície adaxial verde, pilosa a a glabrescente, superfície abaxial verde-clara a vinácea, pilosa a glabrescente, nervação actinódroma, 6-8 nervuras na base. Cimeira 17-51 cm de compr., 40-114 flores, 3-6 ramificações, brácteas de primeira ordem triangulares com ápice apiculado, persistentes a caducas. Flores masculinas 4 tépalas, alvas a levemente amareladas, glabrescentes, estames 15-38, anteras rimosas. Flores femininas com bractéolas triangulares, persistentes, 5 tépalas, alvas, elípticas, placenta inteira. Cápsulas 5-1 × 0,2-0,5 cm, glabrescente, 3 alas desiguais, a maior 0,3-1 cm de larg. com ápice obtuso, as menores 0,1-0,2 cm de larg., ápice arredondado. Sementes oblongas.

**Material examinado:** Olho D'água das Flores, 27/VIII/2007, (fl.) R.P.Lyra-Lemos 10816, (MAC 34306); Mata Grande, Subida para a Serra do Ouro, 25/VIII/2007, (fl. fr.), R.P.Lyra-Lemos 10513, (MAC 26473); Pau-Grande, 26/III/2006, (fr.) R.P.Lyra-Lemos 9471, (MAC 24423); 13/XI/1985, (fr.), R.P.Lyra-Lemos 1096, (MAC 4568); Maravilha, Serra da Caiçara, 25/I/2018, (fr.) A.P.N.Prata et al. 3867, (MAC 64354); 15/IX/2000, (fl. fr.), R.P.Lyra-Lemos 5013, (MAC 13164); Traipu, Serra das Mãos, 21/VIII/2010, R.P.Lyra-Lemos et al. 13179, (MAC 53379); 12/08/2010, (fl.), A.Costa 428, (MAC 55533); 22/IX/2007, (fl.), R.P.Lyra-Lemos 10800, (MAC 31197); Minador do Negrão, Fazenda Torta, 26/VIII/2009, (fl.), R.P.Lyra-Lemos et al. 3734, (MAC 9435); Maribondo, Encosta da Serra, 19/XII/1982, R.P.Lyra-Lemos 565, (MAC 3769); Viçosa, Serra Dois Irmãos, 16/XI/2007, (fr.), Chagas-Mota 105, (MAC 31863); 02/VIII/2008, (fl.), Chagas-Mota 1055, (MAC 33412); Inhapi, Serra do Grude, 23/IV/2009, Chagas-Mota 3023, (MAC 38311); 08/VIII/2009, (fl.), Chagas-Mota 4712, (MAC 43208); Chã Preta, Reserva Particular de Vera Cruz, 18/X/1996, (fl.), M.N.Rodrigues 1225, (MAC 9490); 16/X/2006, (fl.), M.N.Rodrigues 2076, (MAC 25884);

**Distribuição geográfica e habitat:** Endêmica do Brasil, Ocorre em Alagoas, Bahia, Ceará, Paraíba, Pernambuco, Sergipe, Goiás, Espírito Santo, Minas Gerais, Rio de Janeiro e São Paulo (Jacques & Gregório, 2020), nos domínios da Caatinga, Cerrado e Mata Atlântica. Cresce na região conhecida como sertão Alagoano e em floresta ombrófila aberta, em áreas de Caatinga preservada, sobre afloramentos rochosos, em ambientes ensolarados e próximos a fontes de água.

**Comentários:** *Begonia reniformis* é caracterizada pelo hábito subarbuscivo, estípulas triangulares geralmente caducas, limbo lobado com ampla variação morfológica, inflorescência multiflora e cápsula com alas desiguais a maior com ápice agudo a obtuso.

**12. *Begonia saxicola*** A.DC., Ann. Sci. Nat. Bot., IV 11:144. 1859. Fig 2 g-i.

Subarbusto, 20 cm a 2m de alt., glabro. Caule ereto, glabro, entrenós 1,5-14 cm de compr. Estípula 0,2-0,5 × 0,5-1,5 cm, lanceolada, ápice apiculado a acuminado, margem inteira, persistente. Folha com pecíolo 0,2-5,5 cm de compr., glabro, lâmina 1,5-5,2 × 2,5-10,2 cm, inteira, obovada a elíptica, basifixa, membranácea, base assimétrica, margem crenada a serrilhada, ápice agudo a arredondado, superfície adaxial verde-escura, glabra, superfície abaxial verde-clara, glabra, nervação craspedódroma, Cimeira 5-15 cm compr., 10-31 flores, 6-11 ramificações, brácteas 0,2-0,4 mm de compr., lanceoladas, persistentes. Flores masculinas 2-4 tépalas, alvas a róseas, as externas orbiculares e as internas elípticas, glabras, 14-30 estames, anteras rimosas, amarelas. Flores femininas 5 tépalas, alvas a róseas, elípticas, glabras, placenta partida. Cápsulas 0,4-1 × 0,6-2 cm, glabras, 3 alas, desiguais, a maior 1,2-2 cm de larg., ápice obtuso, as menores 0,2 mm de larg., ápice arredondado. Sementes oblongas.

**Material examinado:** Traipu, Serra da Mão, 25/X/2011, (fr.), A.Costa 541, (MAC 55633); 14/IX/2010, (fl. fr.), Chagas-Mota 8534, (MAC 49495); Flexeiras, Fazenda São João, 10/X/2011, (fl.), J.W.A.Silva et al 1047, (MAC 53144); Serra da Sela, 02/IX/1997, (fl.), R.P.Lyra-Lemos 3786, (MAC 9212); Igaci, Serra do Urubu, 12/12/2014, (fr.), R.P.Lyra-Lemos 1397, (MAC 58048); Messias, Serra do Ouro, 21/X/1986, (fr.), R.P.Lyra-Lemos 1253, (MAC 7019); Maravilha, Encosta da Serra Caiçara, 15/IX/2000, (fr.), R.P.Lyra-Lemos 4999, (MAC 13151); Matriz de Camaragibe, Serra da Curitiba, 30/VIII/2003, R.P.Lyra-Lemos et al 7923, (MAC 19682); Ibatiguara, Coimbra, Serrado da Burra, 09/IX/2002, (fl.), M.Oliveira 1088, (MAC 22307); Água Branca, Fazenda Cobras, 24/III/2006, R.P.Lyra-Lemos et al 9332, (MAC 24291); Morro do Craunã, 09/VIII/2009, (fl.), Chagas-Mota 4764, (MAC 43260); 14/IV/2006, (fr.), R.P.Lyra-Lemos 13565, (MAC 54719); 31/VIII/2013, (fr.), M.C.S.Mota 12068, (MAC 62673), 20/VII/2012, (fl.), J.W.Alves-Silva 1239, (MAC 56345); 24/IV/2009, (fr.), Chagas-Mota 3128, (MAC 38416); Olho d'Água do Casado, 27/VIII/2007, (fl.) R.P.Lyra-Lemos et al. 10639, (MAC 31093); Viçosa, Serra Dois Irmãos, 02/VIII/2008, (fr.) Chagas-Mota 1022, (MAC 33379); Inhapi, Serra do Grude, 29/IV/2009, Chagas-Mota 3040, (MAC 38328); 08/VIII/2009, (fl.), Chagas-Mota 4716, (MAC 43212); Olho d'Água das Flores, 27/VIII/2007, (fl.), R.P.Lyra-Lemos et al. 10821, (MAC 34332); (fl.), R.P.Lyra-Lemos 10822, (MAC 34311), Boca da Mata, Serra da Nascéia, 26/IX/2009, (fl. fr.), Chagas-Mota 5698, (MAC 44194); Minador do Negrão, Pedra Talhada, 19/VIII/2011, (fl.), Chagas-Mota 11023, (MAC 52933); Fazenda Torta, 26/VIII/1995, (fl.), R.P.Lyra-Lemos 3734, (MAC8532); 26/VIII/1996, (fl. fr.), R.P.Lyra-Lemos 3737, (MAC 9436); Chã Preta, Serra Lisa, 29/IV/2009, Chagas-Mota 3299, (MAC 41040); Quebrangulo, Reserva Biológica de Pedra Talhada, 23/IX/1987, (fr.), R.P.Lyra-Lemos 1421, (MAC 17746); 05/X/2013, (fl. fr.), R.P.Lyra-Lemos 13728, (MAC 56645); (fl. fr.), R.P.Lyra-Lemos 13753, (MAC 56670); (fl.), R.P.Lyra-Lemos 13762, (MAC 56679); 06/X/2013, (fl. fr.), R.P.Lyra-Lemos 13836, (MAC 56753); (fl.), R.P.Lyra-Lemos 13793, (MAC 56710); 07/XII/2013, (fr.), J.S.Correia 9, (MAC 56850); 10/VIII/2013, (fl. fr.), R.P.Lyra-Lemos 13687, (MAC 56563); 10/09/2011, (fl.), R.P.Lyra-Lemos 13462, (MAC 52410); 23/X/2011, (fl.), W.T.C.C.Santos 36, (MAC 52338); (fl. fr.), W.T.C.C.Santos 35, (MAC 52337); (fl.), W.T.C.C.Santos 40, (MAC 52341); 10/IX/2011, (fr.), R.P.Lyra-Lemos 13433, (MAC52381); 11/IX/2011, (fl.), W.T.C.C.Santos 09, (MAC 52312); (fl.), R.P.Lyra-



Lemos 13486, (MAC 52434); 04/X/2010, (fl. fr.), Chagas-Mota 8829, (MAC 49790); 23/X/2014, (fl.), L.Nusbaumer 4217, (MAC 57840); Taquarana, Serra da Itapuiuna, 06/II/2010, (fl.), Chagas-Mota 7538, (MAC 46034). Maceió, Serra Saudinha, 18/IX/2009, (fl. fr.), Chagas-Mota 5539, (MAC 44035). Tanque d'Arca, Morro do Cruzeiro, 15/VIII/2009, (fl.), Chagas-Mota 4990, (MAC 43486). Mata Grande, Mata do Neno, 25/VIII/2007, (fl.), R.P.Lyra-Lemos 10553, (MAC 31026); Murici, Estação Ecológica, 21/X/2011, (fl. fr.), Chagas-Mota 11234, (MAC 53472); Serra do Ouro, 30/I/2009, (fr.), A.I.L.Pinheiro 520, (MAC 35996); 07/XI/2003, (fl. fr.), B.P.S.Falcão 39, (MAC 19857); 04/VIII/2003, (fl.), A.I.L.Pinheiro 76, (MAC 19797); Fazenda Pedra Branca, 16/IX/2004, (fr.), (MAC 25757). Pariconha, Serra do Pajeú, 03/IV/2018, (fr.), D.P.Souza 167, (MBML 53641).

**Distribuição geográfica e habitat:** Endêmica do Brasil, Ocorre nos estados do Pará, Alagoas, Bahia, Ceará, Paraíba e Pernambuco (Jacques & Gregório, 2020), nos domínios da Amazônia, Caatinga e Mata Atlântica. Cresce nas florestas ombrófila densa, ombrófila aberta, estacional semidecidual e na caatinga arbóreo-arbustiva. Pode ser encontrada em encostas de morros, afloramentos rochosos, em ambientes ensolarados, em solos úmidos ou arenosos. É a espécie com o maior número de registros para o estado de Alagoas, possivelmente, devido à sua ampla distribuição.

**Comentários:** *Begonia saxicola* é caracterizada pelas estípulas lanceoladas persistentes formando tufos, folhas glabras, de margem crenada a serrilhada, com venação craspedódroma e caule com estriações. É semelhante à *B. ulmifolia* Willd. da qual se diferencia pelo indumento glabro (vs. piloso) e pelas estípulas lanceoladas (vs. triangulares).

### 13. *Begonia ulmifolia* Willd. Sp. Pl. 4(1): 418. 1805.

Subarbusto, ca. de 1 m de alt., pilosa, tricomas simples., Caule ereto, piloso a glabrescente, entrenós 8 cm de compr. Estípula 1,2 × 0,4, triangulares, ápice apiculado, margem inteira, persistentes. Folha com pecíolo 1-1,5 cm de compr., piloso, lâmina 9-10,5 × 4-5 cm, inteira, basifixa, crassa, elíptica, base cordada oblíqua, margem serrada, ápice agudo, superfície adaxial verde-escuro, pilosa, superfície abaxial verde-clara a vinácea, pilosa, venação craspedódroma. Cimeira 6-10,5 cm compr., 8-12 flores, 3-4 ramificações, brácteas de primeira ordem 4-6 × 2-3 mm, lanceoladas, persistentes. Flores masculinas 2 tépalas, orbiculares a ovadas, glabras, estames numerosos, anteras rimosas. Flores femininas com bractéolas lanceoladas, persistentes, 5 tépalas, alvas, glabras, placenta partida. Cápsulas 5-6 × 3-4 mm, glabrescentes, 3 alas, desiguais, a maior 0,8-1,2 cm de larg., ápice agudo a arredondado, as menores 0,3-0,4 cm de larg., ápice arredondado. Sementes oblongas.

**Material examinado:** Boca da Mata, Fazenda Daniel, 29/X/1980, (fl. fr.), M.N.R.Staviski 66, (MAC 1567).

**Material Adicional:** Pernambuco, Jaqueira, 18/VII/2012, (fl.), J.L.Costa-Lima 724, (ALCB 121996).

**Distribuição geográfica e habitat:** No Brasil, Ocorre nos estados Alagoas, Bahia, Paraíba, Pernambuco e Sergipe, Espírito Santo, Minas Gerais e Rio de Janeiro (Jacques & Gregório, 2020), nos domínios da Caatinga e Mata Atlântica. Em Alagoas, ocorre em floresta ombrófila densa.

**Comentários:** *Begonia ulmifolia* é caracterizada pelo indumento tomentoso, folhas elípticas, com venação craspedódroma, É morfologicamente semelhante à *B. saxicola* A.DC. da qual pode ser facilmente distinta pelos caracteres citados no comentário da mesma..



**Figura 1.** A-*Begonia convolvulacea* (Klotzsch) A.DC.; B-D *Begonia grisea* A.DC.; E - *Begonia hirtella* Link. Foto: A (Acervo MAC), B-D (L.Nusbaumer), E (M.C.S.Esteves).

(Continua)





(Continuação)

**Figura 1.** F *Begonia hirtella* Link, G *Begonia humilis* Aiton; H-I *Begonia neglecta* A.DC.  
Foto: G (Acervo MAC), F (E.Lins), H-I (S.M.Alcantara).



**Figura 2.** A-B *Begonia pernambucensis* Brade, C - *Begonia pickelii* Irmsch., D - *Begonia reniformis* Dryand.).

Foto: A-B, D (Louis Nusbaumer), C (Acervo MAC).

(Continua)





E



F

(Continuação)

**Figura 2.** E-F *Begonia reniformis*  
Foto: E, F (Louis Nusbaumer).

(Continua)



G

I

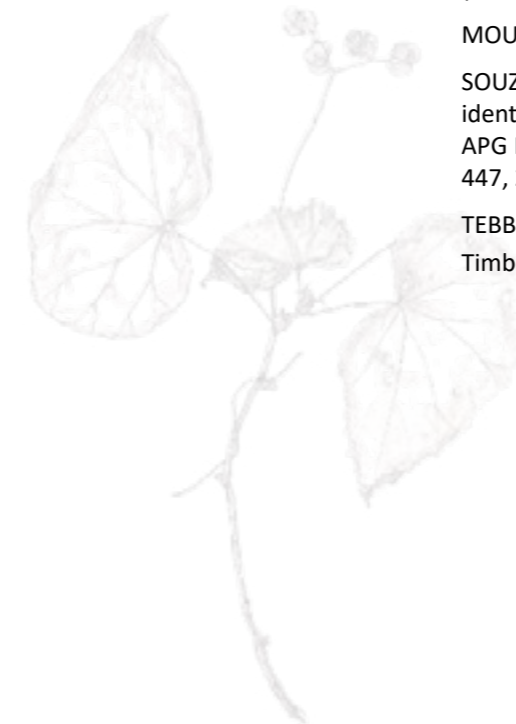
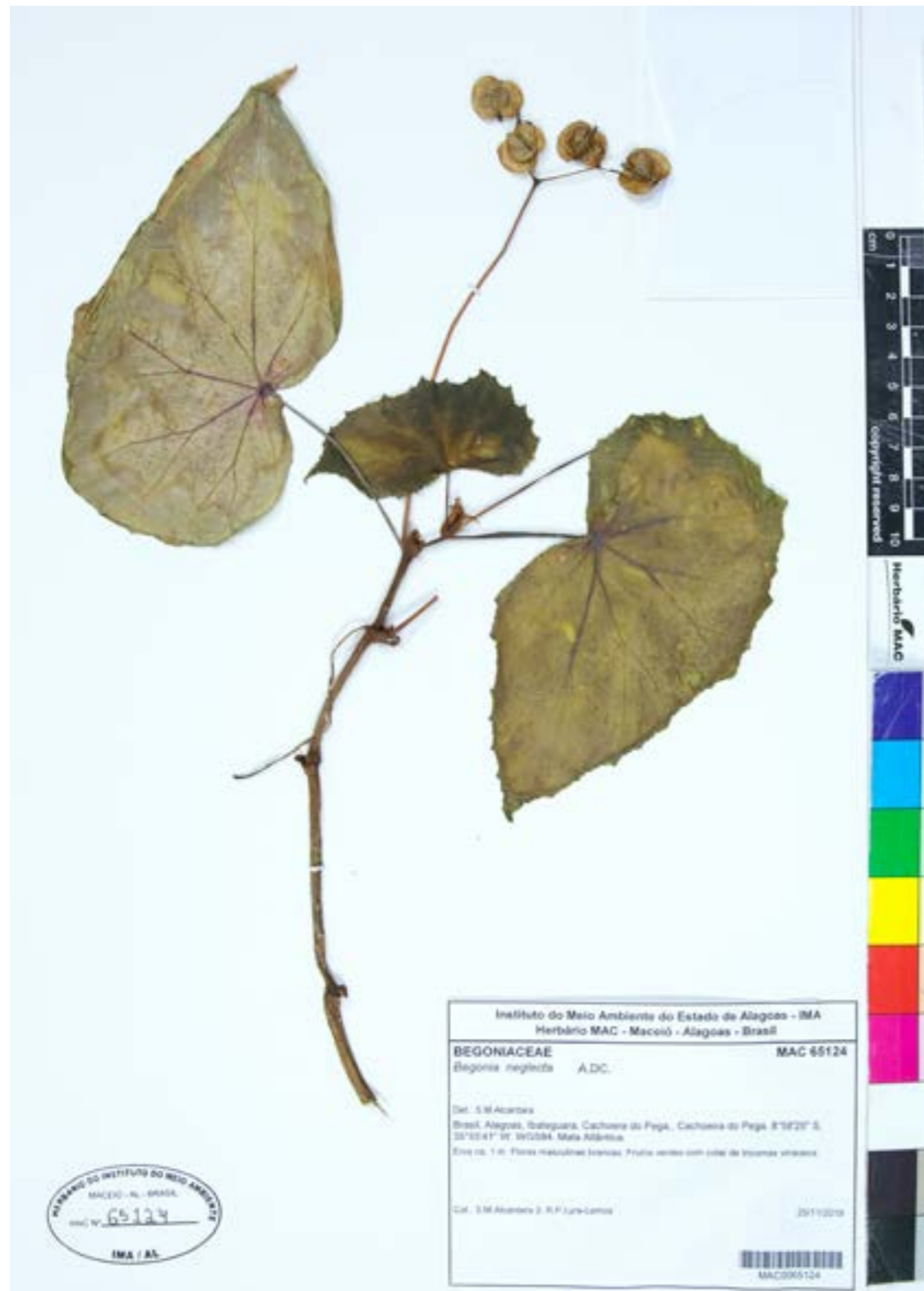


H

(Continuação)

**Figura 2.** G-H-I *Begonia saxicola* A.DC.  
G (Louis Nusbaumer); H,I (Acervo MAC).





## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRADÉ, A. C. Flora do Itatiaia. I. As "Begoniaceae" como fator fisionômico. *Rodriguésia* 20(32): 15-166, 1957b.

CAPOBIANCO, J. P. (org.) **Dossiê Mata Atlântica: projeto monitoramento participativo da Mata Atlântica**. RMA/ISA/SNE. Brasília, 2001. 15p.

HUGHES, M.; MOONLIGHT, P.W.; JARA-MUNÓZ, A.; TEBBITT, M.C.; WILSON, H.P. & PULLAN, M. (2015–atual). **Begonia Resource Centre**. Online database Disponível em: <http://padme.rbge.org.uk/begonia/> (acessado em 04 fevereiro 2022)

JACQUES, E.L. & MAMEDE, M. Notas nomenclaturais em *Begonia* L. (Begoniaceae). *Revista Brasileira de Botânica*. 28: 579-588, 2005.

JACQUES, E.L. & MAMEDE, M. **Notas nomenclaturais em *Begonia* L.** (Begoniaceae). *Revista Brasileira de Botânica*. 28: 579-588, 2005.

JACQUES, E.L. Begoniaceae in Lista de Espécies da Flora do Brasil. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <<http://floradobrasil.jbrj.gov.br/jabot/floradobrasil/FB5616>>. 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).

KIEW, R. **Begonias of Peninsular Malaysia**. Natural History Publications (Borneo) Sdn. Bhd. & Singapore Botanic Gardens. 2005, 308p.

MOURA, F.B.P. **A Mata Atlântica em Alagoas**. Maceió : EDUFAL, p.32. 2006.

SOUZA, V.C. & H. LORENZI. **Botânica Sistemática**. Guia ilustrado para identificação das famílias de Angiospermas da flora brasileira, baseado em APG II. Nova Odessa, Instituto Plantarum de Estudos da Flora LTDA. 2a ed. p. 447, 2008.

TEBBITT, M.C. **Begonias: cultivation, identification, and natural history**. Timber Press, Oregon, USA, 272p, 2005.





## BONNETIACEAE

Karena M. Pimenta<sup>1</sup>  
Lucas C. Marinho<sup>2</sup>





## BONNETIACEAE

O hábito das Bonnetiaceae pode variar entre arbustos ou árvores de pequeno porte, sem exsudato. As folhas estão organizadas alternadamente e, predominantemente, adensadas próximo ao ápice dos ramos, as margens são inteiras ou denteadas e as nervuras são conspicuamente ascendentes. As flores hermafroditas, diclamídeas, pentâmeras, actinomorfas e geralmente vistosas, podem ser solitárias ou organizadas em inflorescências cimosas axilares. O cálice e a corola podem ser livres ou conados, geralmente contortos e desiguais entre si, o cálice com prefloração imbricada e a corola com prefloração convoluta. Os estames são numerosos, livres, em feixes, ou adnatos à base do ovário, as anteras são pequenas e rimosas. O gineceu é composto por um ovário 3(–5)-locular, com muitos óvulos e placentação axial. As cápsulas septicidas possuem uma coluna central e sementes com endosperma escasso.

Bonnetiaceae possui 35 espécies alocadas em três gêneros: *Archytaea* Mart. e *Bonnetia* Mart., distribuídas na América do Sul e Cuba, e *Ploiarum* Korth., que ocorre no sudeste asiático. Ambos os gêneros americanos ocorrem no Brasil: *Archytaea triflora* Mart. e mais sete espécies de *Bonnetia* são endêmicas da região norte da América do Sul, associadas ao Escudo das Guianas, e *B. stricta* (Nees) Nees & Mart. ocorre ao longo da Floresta Atlântica e também na Chapada Diamantina.

### PRINCIPAIS REFERÊNCIAS

BARBOSA-SILVA, R.G. Bonnetiaceae. In: **Flora do Brasil 2020**. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <<http://reflora.jbrj.gov.br/reflora/floradobrasil/FB63>>. Acesso em: 19 Set. 2021.

MARINHO, L.C. Flora of Espírito Santo: Bonnetiaceae. **Rodriguésia** 72: in prep.

WEITZMAN, A.L., KUBITZKI, K. & STEVENS, P.F. Bonnetiaceae. In: KUBITZKI, K. **The families and genera of vascular plants**. Flowering plants. Eudicots: Berberidopsidales, Buxales, Crossosomatales, Fabales p.p., Geraniales, Gunnerales, Myrtales p.p., Proteales, Saxifragales, Vitales, Zygophyllales, Clusiaceae alliance, Passifloraceae alliance, Dilleniaceae, Huaceae, Picramniaceae, Sabiaceae. Vol. 9. Springer, Berlin. Pp. 36-39. 2007.

### *Bonnetia* Mart.

*Bonnetia* (30 spp.) é um gênero neotropical, endêmico das Américas Central e do Sul. A maioria das espécies ocorre na região do Escudo das Guianas, com exceção de *B. stricta* e *B. cubensis* (Britton) R.A. Howard, endêmica de Cuba. O gênero é composto por árvores e arbustos com folhas alternas espiraladas, coriáceas ou cartáceas, frequentemente assimétricas, inteiras e agrupadas no ápice dos ramos. As flores são isoladas ou com até três flores nas axilas dos ramos; as bracteolas podem ser foliares ou não, as sépalas e pétalas são livres, mas as sépalas são persistentes. Os

<sup>1</sup>Universidade Estadual de Feira de Santana, Programa de Pós-graduação em Botânica, Feira de Santana, Bahia, Brasil. Email: karenamendes@hotmail.com

<sup>2</sup>Universidade Federal do Maranhão, Departamento de Biologia, São Luís, Maranhão, Brasil. Email: lc.marinho@ufma.br

estames são numerosos com diferentes graus de fusão à base do ovário, o qual é 3(4)-locular e dá origem a um fruto capsular septicida. As sementes são pequenas e estreitamente cilíndricas.

1. *Bonnetia stricta* (Nees) Nees & Mart., Nova Acta Phys.-Med. Acad. Caes. Leop.-Carol. Nat. Cur. 12(1): 37. 1824.

“Maçaranduba-do-brejo”

Arbusto, raramente árvore, 1,5–4(–10) m alt. Folhas alternas espiraladas, 2,0–8,13 × 0,5–3 cm, espatuladas, raramente obovadas, base atenuada, ápice obtuso, margem inteira, glabras em ambas as faces, às vezes pruinosa na face adaxial, coriácea, verde escura *in vivo*, face adaxial acinzentada, face abaxial ferrugínea *in sicco*; pecíolos 2–6 mm compr. Flores solitárias ou em inflorescências cimosas com 2–3 flores, axilares; pedúnculos 2–6,4 cm compr.; bracteolas 2, 5,4–10 mm compr., ovadas, verdes com margens avermelhadas ou completamente avermelhadas, persistentes; pedicelos 5,3–7,5 mm compr.; sépalas 5, 0,8–1,44 × 0,5–0,9 cm, ápice obtuso, base truncada, verde com margens avermelhadas ou completamente avermelhadas, glabras; pétalas 5, 2–2,87 × 1,35–2,2 cm, flabeliformes, completamente róseas ou brancas com manchas róseas nas margens; estames ∞, heterodínamos, amarelos; gineceu 4-carpelar, 4-locular, estilete alongado, estigma papiloso. Cápsulas 1,5–2,27 × 0,56–1 cm, ovóides, acuminadas.

*Bonnetia stricta* é endêmica do Brasil e, além do estado de Alagoas, ocorre também na Bahia, Sergipe, Espírito Santo e Rio de Janeiro (Costa et al. 2010; Barbosa-Silva 2021). No Alagoas, assim como nos demais estados, a espécie é comum em áreas de restinga e/ou florestadas com solo arenoso, mas pode alcançar áreas mais distantes da costa como a Chapada Diamantina, na Bahia (Costa et al. 2010). Nestas áreas, *B. stricta* está geralmente associada a córregos, leitos de rios e outros ambientes alagadiços. *Bonnetia* é comumente confundida com espécies de *Clusia* (Clusiaceae) e *Kielmeyera* (Calophyllaceae) devido, especialmente, à textura coriácea das folhas e flores vistosas. *Bonnetia* pode ser distinguida de ambas pela ausência de exsudato. Além disso, *Bonnetia* difere de *Clusia* pela posição das folhas alternas espiraladas em *Bonnetia* (*vs.* opostas em *Clusia*).

**Material examinado:** Barra de São Miguel, 25/VIII/1981, (fl.), *Staviski et al.* 456, MAC. Coruripe, Faz. Capiatã, 14/IX/2004, (fl.), *Machado* 428, MAC; Poxim, 18/08/2011, (fl.), *Chagas-Mota et al.* 10912, MAC. Marechal Deodoro, Dunas do Cavalo Russo, 07/VIII/1897, (fl.), *Moreira et al.* 147, ASE, HUEFS, MAC; Faz. Carobas, estrada e acesso a Mata das Corobas, 22/X/1965, (fl.), *Paiva* 3348, HUEFS; a 2 km do entroncamento das AL-101 e AL-215, a 100m da AL-215, estrada sentido Francês-Marechal, 01/XII/1998, (fl.), *Lyra-Lemos et al.* 4074, ALCB, HUEFS, MAC; AL-225 a 1 km do entroncamento do Francês, 23/II/1999, (fl.), *Bayma & Barros* 193, MAC; a 4 km do entroncamento do Francês, 28/II/2004, (fl.), *Lyra-Lemos & Rodrigues* 8211, MAC; a 1 km após o trevo, 9/IX/2005, (fl.), *Rodrigues* 2032, MAC; área brejosa no lado esquerdo da AL-215, próximo ao Brejo Água Santa e Cabreira, 30/X/2008, (fl.), *Lyra-Lemos et al.* 11394, MAC; Dunas do Cavalo Russo, 11/IX/2009, (fl.fr.), *Chagas-Mota* 5394, MAC.





Figura 1. *Bonnetia stricta*. A. Ramo com botões florais. B. Flor em antese. Fotos: Lucas Marinho, em Lençóis-BA.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BARBOSA-SILVA, R.G. Bonnetiaceae. *In: Flora do Brasil 2020*. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <<http://reflora.jbrj.gov.br/reflora/floradobrasil/FB63>>. Acesso em: 19 Set. 2021.

COSTA, G.M., SÃO-MATEUS, W.M.B., OLIVEIRA, R.P. & GIULIETTI, A.M. Flora da Bahia: Bonnetiaceae. *Sitientibus série Ciências Biológicas* 10 (1): 77-79. 2010.

RUHFEL, B.R., BITTRICH, V., BOVE, C.P., GUSTAFSSON, M.H.G., PHILBRICK, C.T., RUTISHAUSER, R., XI, Z. & DAVIS, C.C. Phylogeny of the clusioid clade (Malpighiales): Evidence from the plastid and mitochondrial genomes. *American Journal of Botany* 98: 306-325. 2011.



# CAPARACEAE

Raimundo Luciano Soares Neto<sup>1</sup>





## CAPPARACEAE

Arbustos ou árvores. Ramos lenhosos, glabros ou revestidos por tricomas simples ou estrelados. Estípulas presentes ou ausentes. Folhas simples ou compostas 3-folioladas (em *Crateva*), alternas, nectários presentes nas axilas foliares (em *Cynophalla*). Inflorescência em racemos, corimbos, terminal e/ou axilar ou flores solitárias, axilares. Botão floral globoso ou capitado, formando uma caliptra (em *Neocalyptrocalyx*). Flores actinomorfas, tetrâmeras, pediceladas; prefloração do cálice valvar ou imbricada, sépalas dispostas em um ou dois verticilos, livres ou parcialmente fusionadas, iguais ou de tamanhos diferentes, às vezes nectários presentes na base. Pétalas livres, imbricadas, caducas. Estames numerosos, livres, centrífugos; anteras rimosas, basifixas ou dorsifixas, introrsas. Ovário 2-carpelar, 1–2-locular, placentação parietal, óvulos numerosos; estigma séssil, discoide. Cápsula folicular, anfisarca ou peponídeo, deiscente ou indeiscente, estipitado, glabro ou com indumento, elevado por um ginóforo; sementes reniformes ou elipsóides, testa membranácea ou rija; embrião conduplicado.

Capparaceae possui distribuição pantropical, ocorrendo frequentemente em ambientes sazonalmente secos. Compreende 25 gêneros e aproximadamente 480 espécies. Entre suas espécies, destaca-se *Capparis spinosa* L., cujos botões florais e frutos em conserva são utilizados na alimentação humana, sendo conhecida popularmente como alcaparra (Soares Neto & Jardim 2015).

<sup>1</sup>Universidade Federal de Pernambuco, Programa de Pós-Graduação em Biologia Vegetal, centro de Biociências, Departamento de Botânica, Recife (PE). E-mail para contato: lucianosoares.rdon@gmail.com

### PRINCIPAIS REFERÊNCIAS

EICHLER, A.W. Capparideae. In: C.F.P. VON MARTIUS, (ed.), **Flora brasiliensis** 13(1). München. pp. 237-292. 1865.

HUTCHINSON, J. **The genera of flowering plants (Angiospermae) Dicotyledons**. vol. 2. Clarendon Press, Oxford: 659. pp. 303–317. 1967.

KERS, L.E. Capparaceae. In: K. Kubitzki & C. Bayer (eds.) **The families and genera of vascular plants**. Springer. Berlin, vol. 5, p. 36-56. 2003.

SOARES NETO, R.L., MAGALHÃES, F.A.L., TABOSA, F.R.S., MORO, M.F., COSTA-E-SILVA, M.B., LOIOLA, M.I.B. Flora do Ceará, Brasil: Capparaceae. **Rodriguésia** 65 (3): 671–684. 2014.

Chave para os gêneros de **Capparaceae** ocorrentes em Alagoas

1. Folhas 3-folioladas; pétalas unguiculadas ..... **Crateva**
1. Folhas simples; pétalas elípticas, obovadas ..... **2**
2. Ramos glabros ou com tricomas simples; presença de estípulas; botões florais não formando uma caliptra ..... **3**
2. Ramos com tricomas estrelados; estípulas ausentes; botões florais formando uma caliptra ..  
..... **Neocalyptrocalyx**
3. Folhas verticiladas, lâmina 20–25 cm compr.; pecíolos com pulvinos; ausência de nectários nas axilas foliares; cálice com prefloração valvar; sépalas em um verticilo ... **Capparidastrum**
3. Folhas dísticas, lâmina 4,8–10 cm compr.; pecíolos sem pulvinos; nectários presentes nas axilas foliares; cálice com prefloração imbricada; sépalas em dois verticilos ..... **Cynophalla**

Chave para as espécies de **Capparaceae** ocorrentes em Alagoas

1. Folhas 3-folioladas; pétalas unguiculadas ..... **Crateva tapia 1.1**
1. Folhas simples; pétalas elípticas, obovadas ..... **2**
2. Ramos glabros ou com tricomas simples; presença de estípulas; botões florais não formando uma caliptra ..... **3**
2. Ramos com tricomas estrelados; estípulas ausentes; botões florais formando uma caliptra ..... **5**
3. Folha verticiladas, lâmina 20–25 cm compr.; pecíolos com pulvinos; ausência de nectários nas axilas foliares; cálice com prefloração valvar; sépalas em um verticilo .....  
..... **Capparidastrum frondosum 2.1**
3. Folhas dísticas, lâmina 4,8–10 cm compr.; pecíolos sem pulvinos; nectários presentes nas axilas foliares; cálice com prefloração imbricada; sépalas em dois verticilos ..... **4**
4. Folhas com ápice agudo ou acuminado; botão floral globoso; filetes totalmente brancos ..  
..... **Cynophalla flexuosa 3.1**
4. Folhas com ápice arredondado ou emarginado; botão floral capitado; filetes com a base vinácea e ápice branco ..... **Cynophalla hastata 3.2**
5. Folhas espiraladas; lâmina foliar linear ou lanceolada; racemos terminais; estames 50–70 ...  
..... **Neocalyptrocalyx longifolium 4.1**
5. Folhas alternas; lâmina foliar elíptica, oblongo-elíptica a oblongo-lanceolada; fascículos axilares; estames 25–30 ..... **Neocalyptrocalyx atlanticum 4.2**

**Capparidastrum** Hutch.

1. **Capparidastrum frondosum** (Jacq.) Cornejo & Iltis, Harvard Pap. Bot. 13(2): 232. 2008. Fig. 1A

“Pau-de-leme”

Arbustos ou árvores 4–9 m alt.; ramos glabros. Estípulas 1,5 × 0,5 mm, triangulares. Folhas alternas, simples, geralmente congestas no ápice ou formando verticilos ao longo do ramo; pecíolo 3–9 cm compr., ocasionalmente com pulvino, glabro; lâmina 20–25 × 6–8 cm, elíptica, base cuneada, ápice acuminado ou caudado; nectários ausentes nas axilas foliares. Corimbo terminal ou subterminal; bráctea floral não observada. Botões florais globosos, não formando uma caliptra, glabros. Cálice com prefloração valvar; sépalas 2–4 × 1–3 mm, em um verticilo, arredondadas, glabras, nectários presentes na base. Pétalas 0,5–1 × 0,4–0,7 cm, brancas, elípticas. Estames 50–80; filetes 1,1–1,3 cm compr., base vinácea e ápice branco, glabros; anteras 2 × 0,5 mm, oblongo-elípticas, dorsifixas. Ovário 2–3 × ca. 1 mm, unilocular, cilíndrico, glabro; estigma discoide. Cápsula folicular, 5,7–6,6 × 1,1–2 cm, vinácea, cilíndrica, alongada, levemente moniliforme; ginóforo 0,6–1 cm compr., glabro; semente 0,5–1,3 × 0,5–1 cm, reniforme.

*Capparidastrum frondosum* ocorre no México, Mesoamérica, Peru, Colômbia, Venezuela, Guianas, Equador, Brasil e nas Índias Ocidentais (Cornejo et al. 2012; Soares Neto et al. 2014; Soares Neto & Jardim 2015). No Brasil, a espécie está distribuída no Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco, Alagoas, Sergipe, Bahia, Minas Gerais, Espírito Santo, Rio de Janeiro e Mato Grosso do Sul (Soares Neto & Jardim 2015; Panfiglio et al. 2018). Em Alagoas, é encontrada em vegetações associadas aos brejos de altitude, caatinga, agreste, floresta atlântica, sendo coletada no estado apenas vegetativa ou com frutos, nos meses de janeiro e março.

**Material examinado:** Água Branca, V/2003, veg., R.P. Lyra-Lemos s.n., MAC. Arapiraca, Povoado Bananeira, 17/III/2010, fen., Cavalcante & Bastos 457, MAC. Coité do Nóia, Pereiro Velho, 20/VIII/2010, veg., Chagas-Mota 8112, MAC. Maravilha, Serra da Caiçara, 12/XII/2009, veg., R.P. Lyra-Lemos & E.C.O. Chagas 12692, MAC. Mata Grande, Mata do Pau Grande, 15/I/2010, fr., Chagas-Motas et al. 6730, MAC. Santana do Ipanema, Serra do Gugi, 10/VII/2009, veg., Chagas-Mota et al. 4321, MAC. Teotônio Vilela, Mata Madeiras, 16/I/2010, fr., Cavalcante et al. 366, MAC.

**Material adicional examinado:** CEARÁ. Alcântaras, Santo Antônio dos Camilos, 4/XII/2002, fl., A. Fernandes s.n., EAC. Maranguape, 21/IX/2008, fl., A.S.F. Castro 2101, EAC.



*Crateva* L.**2. *Crateva tapia* L., Sp. Pl. 1: 444. 1753. Fig. 1B**

“Pau d’alho”, “Trapiá”

Árvore 4–8 m alt.; ramos glabros. Estípulas ausentes. Folhas alternas espiraladas, compostas 3-folioladas; pecíolo 6–10 cm compr., glabro; folíolos 8,2–11,4 × 4,6–5,8 cm; pecíolulo 0,8–1,5 cm compr.; lâmina elíptica ou ovada, base obtusa, ápice acuminado ou cuspidado. Racemo axilar ou terminal; brácteas não observadas. Botões florais não observados. Cálice com prefloração valvar; sépalas 3–5 × 1–3 mm, em um verticilo, lanceoladas, glabras, nectários presentes na base. Pétalas brancas, unguiculadas, 0,7–1,6 × 0,6–1 cm, elíptica. Estames 28–40; filetes 2–2,5 cm compr., vináceos, glabros; anteras 0,4–0,5 × ca. 0,1 mm, oblongas, basifixas. Ginóforo 3,1–3,6 cm compr., glabro; ovário 2–5 × 1–1,5 mm, unilocular, globoso, glabro; estigma ca. 1 mm compr., discoide. Anfisarca 2–2,7 × 1,6–3 cm, globosa, alaranjada; semente 1–1,5 × 0,6–1 cm, reniforme.

*Crateva tapia* é a única espécie de Capparaceae ocorrente no Brasil com folhas compostas, 3-folioladas. Além dessa característica diagnóstica, a espécie também pode ser reconhecida pelas flores com pétalas unguiculadas e ovário globoso. Seu fruto, quando maduro, apresenta coloração laranja. *Crateva tapia* apresenta distribuição Neotropical (Cornejo & Iltis 2012), e no Brasil está distribuída no Acre, Amazonas, Pará, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul e em todos os estados das regiões Nordeste e Sudeste (Soares Neto & Luber 2020). Em Alagoas, é encontrada em caatinga arbórea, caatinga arbustiva, capoeira, floresta ombrófila submontana, mata ciliar, restinga, na margem de rodovias, e em vegetações associadas à região do agreste, e da floresta atlântica. Coletada com flores em janeiro, setembro, outubro, novembro, dezembro e com frutos em janeiro, fevereiro, março, novembro, dezembro.

**Material examinado:** Arapiraca, zona urbana, 20/XI/2003, fl., fr., *Bayma s.n.*, MAC. Batalha, margem do rio Traipu, 21/II/2009, fr., *R.P. Lyra-Lemos et al. 11776*, MAC. Dois Riachos, Fazenda Boa Esperança, 10/III/2001, fr., *R.P. Lyra-Lemos 5546*, MAC. Igaci, Serra do Urubu, 12/XII/2014, fr., *R.P. Lyra-Alves & Alves-Silva 13988*, MAC. Jaramataia, Serra das Mãos, 15/XI/2000, fl., fr., *R.P. Lyra-Lemos 5109*, MAC. Maravilha, Serra da Caiçara, 26/I/2018, fl., *A.P.N. Prata et al. 3901*, MAC. Marechal Deodoro, margem da lagoa Mundaú, 28/XII/1976, fl., *Viégas & Andrade-Lima 134*, MAC. Maribondo, fazenda Boca da Mata, 21/I/2010, fr., *Chagas-Mota 6908*, MAC. Minador do Negrão, Fazenda Torta, 21/IX/1996, fl., *Rodrigues & Lyra-Lemos 1153*, MAC. Palmeira dos Índios, Serra das Pias, Fazenda Barra Nova, 18/X/2009, fl., *Chagas-Mota 6289*, MAC. Piaçabuçu, Ponta da Terra, 17/XI/1987, fl., fr., *Esteves et al. 1961*, MAC. Quebrangulo, Reserva Biológica Federal da Pedra Talhada, 21/XI/2014, fen., *Nusbaumer & Cailliau 4367*, MAC. Viçosa, margem do rio Paraíba do Meio, 30/XII/2007, fr., *Chagas & Mota 235*, MAC. Traipu, Serra das Mãos, 30/IX/2010, fl., *Costa s.n.*, MAC.

*Cynophalla* (DC.) J.Presl

Arbustos, geralmente escandentes ou árvores. Ramos glabros ou revestidos por tricomas simples. Folhas simples, alternas, dísticas, distribuídas ao longo dos ramos, nectários nas axilas foliares e raque. Inflorescência em corimbo. Botões florais não formando uma caliptra. Cálice com prefloração imbricada, sépalas em dois verticilos, nectários ausentes. Pétalas obovadas, não unguiculadas, caducas, nectários presentes na base. Estames 80–150. Ovário uni-bilocular, glabro; estigma séssil, discoide. Fruto cápsula folicular, cilíndrica, geralmente torulosa.

*Cynophalla* abrange aproximadamente 15 espécies distribuídas do Sul da Flórida, México, Mesoamérica ao norte da Argentina e nas Índias Ocidentais (Cornejo & Iltis 2008a; Cornejo 2018). As espécies do gênero são facilmente reconhecidas pela filotaxia alterna, dística, com as terminações de muitos ramos apresentando-se em zigue-zague e pela presença de nectários nas axilas foliares. No estado de Alagoas são encontradas duas espécies.

**3.1. *Cynophalla flexuosa* (L.) J.Presl, Prir. Rostlin Aneb. Rostl. 2: 275. 1825. Fig. 1C**

“Feijão brabo”, “Ingá”

Arbustos ou árvores 2–9 m alt.; ramos glabros ou levemente pilosos. Estípulas 1 × 0,5 mm, triangulares. Pecíolo 0,5–1 cm compr., glabro; lâmina foliar 4,8–10 × 2,9–7 cm, elíptica ou ovada, base arredondada, ápice agudo ou acuminado; nectários 1–2 × 1–1,5 mm, 1–3 na raque, turbinados ou globosos. Corimbo axilar e/ou terminal; bráctea não observada. Botão floral 1,5–2,6 × 0,5–0,9 cm, globoso, glabro. Sépalas externas 4,5–5 × ca. 5 mm, as internas 5,5–6 × 5–6 mm, côncavas, glabras. Pétalas 0,8–2 × 0,7–1 cm, brancas ou cremes. Estames 100–150; filetes 1,2–3,4 cm, brancos, pilosos na base; anteras 2,5–3 mm, estreitamente oblongas, dorsifixas. Ginóforo 1–2,5 cm compr., glabro; ovário 3–6 × ca. 2 mm, cilíndrico-linear. Fruto moniliforme, 4,5–8,7 × 0,5–1,3 cm; semente 0,6–0,8 × 0,3–0,5 cm, elipsoide ou ovoide.

*Cynophalla flexuosa* é uma espécie amplamente distribuída na região Neotropical, ocorrendo do sul dos Estados Unidos até a Argentina, também sendo amplamente distribuída em todas as regiões do Brasil (Soares Neto & Jardim 2015). Em Alagoas, a espécie ocorre em caatinga arbórea, caatinga arbustiva, floresta estacional semidecidual, mata ciliar e restinga. Coletada com flores em janeiro, fevereiro, março, maio, agosto, outubro e frutos em fevereiro, março, abril, maio, junho, outubro.

**Material examinado:** Água Branca, RVS do Craunã e do Padre, 5/II/2014, fr., *M.C.S. Mota et al. 12351*, MAC. Arapiraca, Serra da Mangabeira, 1/V/2008, fr., *L.M. Barbosa et al. 13*, MAC. Barra de São Miguel, 1/VIII/1985, fl., *R.P. Lyra-Lemos & A.L.L. Pinheiro 973*, MAC. Batalha, 28/X/2000, fl., *R.P. Lyra-Lemos 5156*, MAC. Cacimbinhas, Povoado Pai Mané, 10/III/2001, fr., *R.P. Lyra-Lemos 5531*, MAC. Maravilha, Serra da Caiçara, 25/I/2018, fl., *A.P.N. Prata et al. 3858*, MAC. Marechal Deodoro, AL 101, 23/II/1999, fl., *I.A. Bayma & C.S.S. Barros 214*, MAC. Maribondo, Sítio Santa Rosa, 17/X/2009, fl., fr., *Chagas-Mota 6161*, MAC. Murici, RPPN Fazenda Boa Sorte, 19/IV/2007, fr., *R.P. Lyra Lemos & M.N. Rodrigues 10158*, MAC. Olho D’água do Casado, Fazenda Capelinha, 29/VI/2000, fr., *M. Sales 1137*, MAC. Palmeira dos Índios, Fazenda Boa Sorte, 5/IV/2008, fr., *R.P. Lyra-Lemos et al. 11093*, MAC. Piaçabuçu, Fazenda Batinga, 3/V/1983, fl., *R.F.A. Rocha 527*, MAC. São Miguel dos Campos, Jequiá da Praia, 10/II/1998, fl., *M.N. Rodrigues 1222*, MAC. São Sebastião, Fazenda Indiana, 6/III/2010, fl., *Chagas-Mota & M. Caju 7685*, MAC. Traipu, Serra-da-Mão, 6/V/2010, fr., *A. Costa 335*, MAC. Viçosa, Serra Dois Irmãos, 28/II/2009, fl., *Chagas-Mota 2233*, MAC.

**3.2. *Cynophalla hastata*** (Jacq.) J.Presl, Prir. Rostlin Aneb. Rostl. 2: 275. 1825. Fig. 1D

Arbustos ou árvores 2–3,5 m alt.; ramos glabros. Estípulas menores do que 1 mm, triangulares. Pecíolo 0,3–0,7 cm compr., glabro; lâmina foliar 5–8,2 × 2,7–7,1 cm, elíptica ou oblonga, base arredondada, ápice arredondado ou emarginado; nectários 1 × 0,5 mm, e 3–5 na raque, globosos ou cordiformes. Corimbo axilar e/ou terminal; brácteas não observadas. Botão floral 1,8–2 × 0,8–1 cm, capitado, glabro. Sépalas externas 5 – 8 × 3–5 mm, as internas 5–10 × 7–9 mm, arredondadas, glabras. Pétalas 1,2–2 × 0,7–1,2 cm, cremes. Estames 80 – 100; filetes 2,7–4 cm compr., base vinácea e ápice branco, pilosos na base; anteras 3–5 mm compr., recurvadas, basifixas. Ginóforo 3,5–5 cm compr., glabro; ovário 6,5–8 × ca. 1 mm, cilíndrico. Fruto levemente moniliforme, 5–11 × 1,3–1,5 cm; semente 1–1,5 × 0,7–1 cm, elipsóide.

A espécie ocorre na Colômbia, Venezuela, Índias Ocidentais e no Brasil (Soares Neto & Jardim, 2015). No Brasil, a espécie ocorre apenas na região Nordeste, nos estados do Piauí, Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba, Sergipe, Alagoas e Bahia (Soares Neto & Jardim, 2015). Em Alagoas, *Cynophalla hastata* foi registrada em caatinga arbórea, caatinga arbustiva e mata ciliar, e coletada com flores em janeiro, novembro, dezembro e com frutos em janeiro e julho.

**Material examinado:** Igaci, Serra do Urubu, 12/XII/2014, fl., R.P. Lyra-Lemos & J.W. Alves-Silva 14010, MAC. Limoeiro de Anadia, 26/XI/1982, fl., M.N.R. Staviski & R.P. Lyra-Lemos 431, MAC. Mata Grande, Mata do Pau Grande, 15/I/2010, fl., Chagas-Mota et al. 6717, MAC. Pão de Açúcar, margem do riacho do Pau Ferro, 24/III/2002, fr., R.P. Lyra-Lemos et al. 6459, MAC. Santana do Ipanema, Serra do Gugi, 31/I/2010, fr., Chagas-Mota 7487, MAC. São José da Tapera, Baixa Grande, 14/VII/2000, fr., R.P. Lyra-Lemos 4756, MAC.

***Neocalyptrocalyx*** Hutch.

Arbustos ou árvores. Ramos, pecíolos, face abaxial das folhas, brácteas, pedicelos e sépalas revestidos por tricomas estrelados. Folhas alternas, simples. Estípulas ausentes. Inflorescência em racemos terminais ou fascículos axilares. Botão floral globoso, formando uma caliptra. Cálice com prefloração imbricada; sépalas em dois verticilos, côncavas ou não. Ovário cilíndrico, glabro; estigma séssil, discoide. Fruto anfisarca, amarelo na maturidade. Sementes reniforme.

*Neocalyptrocalyx* abrange sete espécies restritas à América do Sul, distribuídas no Equador, Venezuela, Guianas, Brasil e no oeste do Andes (Cornejo & Iltis 2008b). As características mais diagnósticas para identificar as espécies do gênero são os tricomas estrelados revestindo os ramos, pecíolos, brácteas e sépalas, além do botão floral que forma uma caliptra. No estado de Alagoas são encontradas duas espécies.

**4.1. *Neocalyptrocalyx longifolium*** (Mart.) Cornejo & Iltis, Harvard Pap. Bot. 13(1): 111. 2008. Figs. 1E, 1F

“Icó”

Arbusto ou árvore 2,5 m alt. Folhas espiraladas; pecíolo 0,2–0,5 cm compr.; lâmina 8,5–12,3 × 0,7–1,5 cm, linear ou lanceolada, base emarginada, ápice caudado. Racemo terminal; bráctea floral 4–5 × 1 mm, linear-subulada. Sépalas externas 6–9 × 5–6 mm, as internas 4–6 × 3–5 mm, largamente ovadas. Pétalas 0,8–1 × 0,6–0,7 cm, cremes, obovadas. Estames 50–70; filetes 2,5–2,9 cm compr., brancos, glabros; anteras 1,2–1,5 0,5 mm, reniformes, dorsifixas. Ginóforo 2–2,8 cm compr.; ovário 3–3,5 × 5,2–6 mm. Fruto 3,8–7,5 × 1–3,5 cm, oblongoide.

*Neocalyptrocalyx longifolium* é endêmica do Brasil, distribuída no Piauí, Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco, Alagoas, Sergipe e Bahia, ocorrendo preferencialmente em áreas de caatinga e agreste (Soares Neto & Luber 2020). A espécie é facilmente reconhecida pelas folhas estreitas e relativamente compridas, pelos racemos terminais e botões em formato de caliptra e fruto amarelo quando maduro. Coletada com flores em janeiro, fevereiro, março, maio, junho e com frutos em fevereiro, março, maio e junho.

**Material examinado:** Água Branca, Morro do Craunã, 1/II/2009, fl., fr., R.P. Lyra-Lemos et al. 11645, MAC. Arapiraca, Serra das Mangabeiras, 15/III/2009, fl., G.B. Siqueira & L.L.M. Barbosa 45, MAC. Cacimbinhas, 12/V/1982, fl., fr., M.N.R. Staviski 919, MAC. Canapi, povoado Carié, 26/VI/2004, fl., R.P. Lyra-Lemos et al. 8314, MAC. Estrela de Alagoas, 18/I/2001, fl., R.P. Lyra-Lemos 5368, MAC. Mata Grande, Serra do Sabonete, 25/III/2006, fr., G.B. Araújo et al. 352, MAC. Minador do Negrão, 16/I/1996, fl., M. Carnaba s.n., MAC. Olho d'Água do Casado, 28/VI/2000, fr., R.A. Silva 1510, MAC. São José da Tapera, Sítio Bananeiras, 20/III/2010, fr., M.N. Oliveira 23, MAC. Santana do Ipanema, RPPN Estância São Luiz, 22/I/2009, fl., R.P. Lyra-Lemos & M.C.S. Mota 11627, MAC. Traipu, Serra da Mão, 19/I/2011, fl., A. Costa 490, MAC.

**4.2. *Neocalyptrocalyx atlanticum*** Luber & Cornejo, sp. nov. Syst. Bot. (no prelo).

Árvore 15 m alt. Folhas alternas; pecíolos 1–2 cm compr.; lâmina 10–17 × 5–7,5 cm, elíptica, oblongo-elíptica a oblongo-lanceolada, base obtusa a arredondada, ápice acuminado. Fascículo axilar, 1–3 flores; brácteas florais caducas. Sépalas externas 1–1,5 × 0,6–0,8 cm, as internas 1–1,2 × 0,3–0,5 cm, elípticas. Pétalas 2–2,2 × 1–1,2 cm, esbranquiçadas a amarela, com manchas vermelhas, obovadas. Estames 25–30; filetes 2,5 cm compr., esbranquiçados, glabros; anteras 3–4 mm compr., lineares, basifixas. Ginóforo 1,6 cm compr.; ovário 8 × 2 mm. Fruto 8 × 4 cm, elipsóide ou oblongoide.

*Neocalyptrocalyx atlanticum* é endêmica do Brasil, distribuída em Pernambuco, Alagoas, Bahia, Espírito Santo e Rio de Janeiro, ocorrendo em vegetações associadas a Floresta Atlântica (Luber et al. [no prelo]). Diferencia-se de *Neocalyptrocalyx longifolium* pelas folhas mais largas 10–17 × 5–7,5 cm (vs. 8,5–12,3 × 0,7–1,5 cm), e pelas inflorescências em fascículos axilares com 1–3 flores (vs. racemos terminais). Em Alagoas, a espécie foi coletada apenas com flores, nos meses de janeiro e dezembro.

**Material examinado:** Murici, Estação Ecológica de Murici, Fazenda Bananeiras, 5/XII/2012, fl., M.C.S. Mota & J.W.A. Silva 11857, MAC. *ibidem*, 24/I/2013, fr., M.C.S. Mota & J.W.A. Silva 11944, MAC. Viçosa, Fazenda Jussara, 25/XI/2010, fl., Chagas-Mota & J.M. Ferreira 9670, MAC.

**Material adicional examinado:** ESPÍRITO SANTO. Linhares, Reserva Natural Vale, 28/I/2009, fr., G.S. Siqueira 460, CVRD.





Figura 1. Fig. 1A- *Capparidastrum frondosum* (Jacq.) Cornejo & Iltis. Fig. 1B- *Crateva tapia* L. Fig. 1C- *Cynophalla flexuosa* (L.) J. Presl. Fig. 1D- *Cynophalla hastata* (Jacq.) J. Presl. Fig. 1E, Fig. 1F- *Neocalyptrocalyx longifolium* (Mart.) Cornejo & Iltis. Fotos A, B, C, D, E: Jomar Gomes Jardim. Foto F: Raimundo Luciano Soares Neto.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- CORNEJO, X. Notes on the nomenclature of Neotropical Capparaceae: an answer to Global Flora. *Harvard Papers in Botany* **23** (2): 179–185. 2018.
- CORNEJO, X.; ILTIS, H.H. New combinations in South American Capparaceae. *Harvard Papers in Botany* **13** (1): 117–120. 2008a.
- CORNEJO, X.; ILTIS, H.H. Two new genera of Capparaceae: *Sarcotoxicum* and *Mesocapparis* stat. nov., and the reinstatement of *Neocalyptrocalyx*. *Harvard Papers in Botany* **13** (1): 103–116. 2008b.
- CORNEJO, X.; ILTIS, H.H. Capparaceae In: **Flora de Jalisco y áreas colindantes, fascículo 25**. 2012. Disponível em <[http://floradejalisco.cucba.udg.mx/FJAC\\_25\\_capparaceae.pdf](http://floradejalisco.cucba.udg.mx/FJAC_25_capparaceae.pdf)>. Acesso em 25 abril 2019.
- CORNEJO, X.; MORI, S.A.; AGUILAR, R.; STEVENS, H.; DOUWES, F. Phytogeography of the trees of the Osa Peninsula, Costa Rica. *Brittonia* **64** (1): 76–101. 2012.
- LUBER, J.; CORNEJO, X.; CARRIJO, T.T.; MANSANO, V.F. Three new species of *Neocalyptrocalyx* Hutch. (Capparaceae) for South America. *Systematic Botany* (no prelo).
- PANFIGLIO, T.; CORNEJO, X.; FARINACCIO, M.A. Check-list de Capparaceae do estado do Mato Grosso do Sul, Brasil. *Iheringia, Série Botânica* **73** (supl.): 174–177. 2018.
- SOARES NETO, R.L.; JARDIM, J.G. Capparaceae no Rio Grande do Norte, Brasil. *Rodriguésia* **66** (3): 847–857. 2015.
- SOARES NETO, R.L.; LUBER, J. *Capparaceae in Flora do Brasil 2020 em construção*. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. 2019. Disponível em: <<http://reflora.jbrj.gov.br/reflora/floradobrasil/FB22299>>. Acesso em: 23 agosto 2021.
- SOARES NETO, R.L.; MAGALHÃES, F.A.L.; TABOSA, F.R.S.; MORO, M.F.; COSTA-E-SILVA, M.B.; LOIOLA, M.I.B. Flora do Ceará, Brasil: Capparaceae. *Rodriguésia* **65** (3): 671–684. 2014.



# CHRYSOBALANACEAE

Francione Gomes-Silva<sup>1</sup>  
Marccus Alves<sup>2</sup>





## CHRYSOBALANACEAE

Árvores, arbustos ou subarbustos, ramos lisos a estriados, lenticelas conspícuas ou inconspícuas. Folhas alternas, simples, inteiras, concolores ou discolores; estípulas axilares ou intrapeciolares, persistentes a caducas; pecíolo cilíndrico a canaliculado, glandular ou eglandular; nervação broquidódroma ou camptódroma. Inflorescência panícula, racemo, címula ou tirso, terminal ou axilar; brácteas e bractéolas persistentes ou caducas, glandulares ou eglandulares. Flores períginas, geralmente zigomorfas, pediceladas a sésseis; hipanto cilíndrico, campanulado, urceolado, turbinado a cupuliforme; cálice pentâmero, imbricado, lobos agudos a arredondados; disco nectarífero presente, anelar ou curto-tubular; corola presente ou ausente, pentâmera, dialipétala, geralmente caducas; estames 3 a numerosos (ca. 300), inseridos no disco, exsertos ou inclusos, dispostos unilateralmente ou uniformemente, formando um círculo completo, estaminódios ausentes ou opostos aos estames; filetes filiformes, livres a conatos na base; anteras rimosas, dorsifixas; ovário súpero, inserido na borda, centro ou próximo ao centro do receptáculo; unilocular e biovulado ou bilocular com 1-óvulo por lóculo, óvulos eretos; estilete ginobásico, filiforme; estigma truncado a levemente 3-lobado. Fruto drupa, epicarpo lenticelado, liso, verrucoso, glabro, glabrescente, esparsamente pubescente, pubescente, hirsuto, seríceo-pubescente ou tomentoso.

Chrysobalanaceae é composta por 27 gêneros e ca. 535 espécies com distribuição Pantropical e centro de diversidade na região Neotropical, onde são registradas ca. de 80% de suas espécies (Prance 2014; Sothers et al. 2014; 2016). É reconhecida, geralmente, por seu hábito arbustivo a arbóreo, folhas simples, inteiras, alternas, com estípulas persistentes, as vezes adnatas ao pecíolo ou caducas e flores períginas com estilete ginobásico (Prance 1972; 1989; Prance & Sothers 2003a, b). No Brasil, ocorrem 13 gêneros e 280 espécies (Sothers et al. 2020). Em Alagoas, foram registrados oito gêneros e 19 espécies.

A família tem diferentes usos, os frutos de algumas espécies são consumidos tanto pela fauna quanto por comunidades locais, as vezes empregados na produção de óleos, e a madeira serve como material para construção civil, como combustível e carvão (Yakandawala et al. 2010; Prance 2014). Algumas espécies são empregadas também na medicina popular e para o sombreamento de praças e vias públicas (Prance 2014).

<sup>1</sup>Doutorando em Biologia Vegetal pela Universidade Federal de Pernambuco, UFPE. E-mail: cionesb@hotmail.com

<sup>2</sup>Doutor em Ciências Biológicas – Botânica. Universidade Federal de Pernambuco, Centro de Biociências, Departamento de Botânica, Laboratório de Morfo-taxonomia Vegetal, Cidade Universitária. E-mail: alves.marccus@gmail.com

### PRINCIPAIS REFERÊNCIAS

PRANCE, G.T. Chrysobalanaceae. *In*: IRWIN, H.S. (ed.). **Flora Neotropica Monograph 9**. Hafner Publishing Company, New York. 1972. 410p.

PRANCE, G.T. Chrysobalanaceae. *In*: IRWIN, H.S. (ed.). **Flora Neotropica Monograph 9S**. Hafner Publishing Company, New York. 1989. 270p.

PRANCE, G.T. & SOTHERS, C.A. Chrysobalanaceae 1: *Chrysobalanus* to *Parinari*. *In*: ORCHARD, A.E. & WILSON, A.J.G. (eds.). **Species Plantarum: Flora of the World 9**. Australian Biological Resources Study, Canberra. 2003a. 268p.

PRANCE, G.T. & SOTHERS, C.A. Chrysobalanaceae 2: *Acioa* to *Magnistipula*. *In*: ORCHARD, A.E. & WILSON, A.J.G. (eds.). **Species Plantarum: Flora of the World 10**. Australian Biological Resources Study, Canberra. 2003b. 319p.

SOTHERS, C.A.; PRANCE, G.T. & CHASE, M.W. Towards a monophyletic *Licania*: a new generic classification of the polyphyletic Neotropical genus *Licania* (Chrysobalanaceae). **Kew Bulletin 71**: 1-68. 2016. DOI: 10.1007/S12225-016-9664-3

Chave para os gêneros de **Chrysobalanaceae** registrados em Alagoas

1. Flores com ovário inserido na borda do receptáculo ..... 2
1. Flores com ovário inserido no centro do receptáculo ..... 4
2. Cavidades estomáticas presentes na face abaxial das folhas; filetes ca. 2 mm compr., inclusos; ovário bilocular ..... **8. *Parinari***
2. Cavidades estomáticas ausentes na face abaxial das folhas; filetes > 5 mm compr., exsertos; ovário unilocular ..... 3
3. Folhas concolores, estípulas persistentes; estames 3–9; fruto com epicarpo liso ... **3. *Hirtella***
3. Folhas discolores, face abaxial acinzentada a ferrugínea, estípulas caducas; estames 13–60 estames; fruto com epicarpo rugoso ou lenticelado ..... **2. *Couepia***
4. Flores monoclamídeas (corola ausente); estames 4–10 ..... 5
4. Flores diclamídeas, estames 11–30 ..... 6
5. Estames exsertos, formando um círculo completo, frutos globosos a elipsoides ..... **4. *Leptobalanus***
5. Estames inclusos, unilaterais; frutos piriformes ..... **5. *Licania***
6. Cavidades estomáticas presente na face abaxial das folhas, lâminas coriáceas; estames inclusos, unilaterais; frutos oblongos ..... **6. *Microdesmia***
6. Cavidades estomáticas ausentes na face abaxial das folhas, lâminas cartáceas; estames exsertos, formando um círculo completo; frutos globosos, elipsoides ou obovoides ..... 7
7. Arbustos, folhas glabras a glabrescente; estames conatos na base, pétalas espatuladas; fruto com estrias longitudinais ..... **1. *Chrysobalanus***
7. Árvores, folhas pulverulentas a tomentosas; estames livres, pétalas ovadas; frutos sem estrias longitudinais ..... **7. *Moquilea***

Chave para as espécies de **Chrysobalanaceae** registradas em Alagoas

1. Cavidades estomáticas presentes na face abaxial das folhas ..... **2**
1. Cavidades estomáticas ausentes na face abaxial das folhas ..... **4**
2. Folhas com 16–20 pares de nervuras secundárias; pecíolos canaliculados; ovário inserido na borda do receptáculo, bilocular; frutos com lenticelas conspícuas ..... ***Parinari littoralis* 8.1**
2. Folhas com 8–15 pares de nervuras secundárias; pecíolos cilíndricos; ovário inserido no centro do receptáculo, unilocular; frutos com lenticelas inconspícuas ou ausentes ..... **3**
3. Estípulas lineares, persistentes; folhas com ápice acuminado, raro obtuso ou agudo; 8–12 pares de nervuras secundárias; flores monoclamídeas (corola ausente); estames 8, exsertos, filetes 4–5 mm compr.; frutos globosos a elipsoides, 1,5–2,1 cm compr. .... ***Leptobalanus octandrus* subsp. *octandrus* 4.1**
3. Estípulas triangulares, caducas; folhas com ápice arredondado a retuso; 14–15 pares de nervuras secundárias; flores diclamídeas; estames 8–12, inclusos a levemente exsertos, filetes 1–2 mm compr.; frutos oblongos, 5–5,8 cm compr. .... ***Microdesmia rigida* 6.1**
4. Folhas discolores, face abaxial acinzentada a ferrugínea ..... **5**
4. Folhas concolores ..... **10**
5. Estípulas lineares, persistentes, geralmente adnatas aos pecíolos; estames 4, inclusos; frutos piriformes ..... ***Licania kunthiana* 5.1**
5. Estípulas lanceoladas a estreito-lanceoladas, caducas, estames 13–60, exsertos; frutos globosos a oblongos ..... **6**
6. Folhas com face abaxial ferrugíneas; lobos do cálice 7–9 mm compr.; estames ca. de 60; frutos 7–8 cm compr. .... ***Couepia rufa* 2.4**
6. Folhas com face abaxial acinzentada; lobos do cálice ≤ 7 mm compr.; 13–50 estames; frutos ≤ 6,5 cm compr. .... **7**
7. Pecíolos glandulosos, as vezes encobertos pelo indumento; folhas com ápice acuminado-apiculado; flores estames ca. 50; frutos com lenticelas conspícuas ..... ***Couepia uiti* 2.5**
7. Pecíolos eglandulosos; folhas com ápice acuminado; estames 13–20; frutos com lenticelas inconspícuas ..... **8**
8. Folhas cartáceas, 8–10 pares de nervuras secundárias, acúmen 6–10 mm compr.; pecíolo 0,4–0,6 cm compr.; hipanto cilíndrico; estames ca. 13, filetes 7–8 mm compr. .... ***Couepia pernambucensis* 2.3**
8. Folhas coriáceas, 14–20 pares de nervuras secundárias, acúmen ≤ 6 mm compr.; pecíolo 0,8–1,2 cm compr.; hipanto subcampanulado a turbinado; estames 17–20, filetes 12–21 mm compr. .... **9**
9. Ramos com lenticelas inconspícuas; folhas 2,8–4,8 cm larg., margem plana; lobos do cálice 6–7 mm compr., agudos; pétalas 8–9 mm compr.; estames unilaterais; estilete 12–16 mm compr. .... ***Couepia impressa* 2.1**
9. Ramos com lenticelas conspícuas; folhas 5–9,2 cm larg., margem revoluta; lobos do cálice 4–5 mm compr., arredondados; pétalas 4,5–5 mm compr.; estames dispostos uniformemente em torno do ovário; estilete ca. 21 m compr. .... ***Couepia ovalifolia* 2.2**



10. Folhas pulverulentas; pecíolos glandulosos; estames 25–30; frutos 5–7,5 cm compr. ....  
..... **Moquilea tomentosa 7.1**
10. Folhas glabras, glabrescentes, esparsamente pubescentes, hirsutas ou esparsamente hirsutas; estames 4–19; frutos 0,7–3 cm compr. .... **11**
11. Folhas com nervura primária glabra a glabrescente; ovário inserido no centro do receptáculo ..... **12**
11. Folhas com nervura primária glabrescente, pubescente ou esparsamente hirsuta; ovário inserido na borda do receptáculo ..... **14**
12. Arbustos; folhas orbiculares a obovadas, ápice arredondado a emarginado; 5–7 pares de nervuras secundárias; estames 17–19, conatos na base; frutos com estrias longitudinais .....  
..... **Chrysobalanus icaco subsp. icaco 1.1**
12. Árvores; folhas ovais a ovadas ou elípticas, ápice acuminado; 7–11 pares de nervuras secundárias; estames 4–10, livres; frutos sem estrias longitudinais ..... **13**
13. Ramos com lenticelas conspícuas; estípulas persistentes, geralmente adnatas ao pecíolo; estames 4, inclusos, unilaterais; frutos piriformes ..... **Licania littoralis var. littoralis 5.2**
13. Ramos com lenticelas inconspícuas; estípulas caducas; estames ca. 10, exsertos, formando um círculo completo no receptáculo; frutos globosos ..... **Leptobalanus turbinatus 4.2**
14. Folhas orbiculares, rotundas, ovadas ou raramente elípticas; ápice mucronado, arredondado a retuso; estípulas e pecíolos tomentosos; estames 9 ..... **Hirtella ciliata 3.1**
14. Folhas elípticas, largo-elípticas, oblongas, oblongo-lanceoladas ou obovadas; ápice acuminado, agudo, atenuado; estípulas e pecíolos glabrescentes, pubescentes ou hirsutas; estames 3–7 ..... **15**
15. Estípulas 1–1,5 mm compr.; inflorescência em panícula; estames 3(4) .....  
..... **Hirtella triandra 3.6**
15. Estípulas  $\geq 2$  mm compr.; inflorescência em racemo ou corimbiforme; estames 5–7 ..... **16**
16. Pecíolo levemente canaliculado, hirsuto; nervura primária, raque da inflorescência e hipanto densamente hirsutos a hirsutos; fruto com epicarpo seríceo-pubescente .....  
..... **Hirtella santosii 3.4**
16. Pecíolo cilíndrico, pubescente ou esparsamente hirsuto; nervura primária, raque da inflorescência e hipanto pubescentes, puberulentos, tomentosos a esparsamente hirsutos; fruto com epicarpo glabro a esparsamente pubescente ..... **17**
17. Folhas 5,3–6,4 cm larg.; inflorescência corimbo; brácteas e bractéolas com 1-glândula estipitada no ápice; fruto ca. 2,9 cm compr. .... **Hirtella insignis 3.2**
17. Folhas  $\leq 5$  cm larg.; inflorescência racemo; brácteas e bractéolas com glândulas sésseis; fruto 1–2 cm compr. .... **18**
18. Árvores a arvoretas, lenticelas inconspícuas; folhas cartáceas, glândulas conspícuas na face adaxial, localizadas na base e ápice; filetes 12–20 mm compr.; estilete 13–23 mm compr.; fruto 1,9–2 cm compr. .... **Hirtella sprucei 3.5**
18. Arbustos, lenticelas conspícuas; folhas coriáceas a subcoriáceas, glândulas inconspícuas na face adaxial; filetes 8–11 mm compr.; estilete 9–12 mm compr.; fruto 1–1,3 cm compr. ...  
..... **Hirtella racemosa 3.3**

## 1. Chrysobalanus L.

### 1.1 Chrysobalanus icaco L., Sp. Pl. 1: 513. 1753.

“Pajurá”, “Guajurá”.

Arbustos 0,5–2 m alt.; ramos glabros; lenticelas conspícuas. Folhas concolores; estípulas ca. 4 × 0,5 mm, lineares a estreito-lanceoladas, pubescentes, caducas; pecíolo 2–5 mm compr., cilíndrico a levemente canaliculado, glabro a glabrescente, eglandular; lâmina foliar 1,9–7,3 × 1,4–6,0 cm, orbicular a obovada, cartácea, base cuneada, margem plana a levemente revoluta, ápice arredondado a emarginado, face adaxial glabra, glândulas inconspícuas, abaxial glabrescente, cavidades estomáticas ausentes; nervura primária e secundárias levemente proeminentes e glabras a glabrescentes em ambas as faces, 5–7 pares. Inflorescência cimosa, axilar ou terminal; raque tomentosa; brácteas e bractéolas 1–1,5 × 1,5–2 mm, triangulares, persistentes, pubescentes, eglandulares; flores pediceladas, pedicelo 1–2 mm compr., pubescente; hipanto campanulado, internamente pubescente a tomentoso, externamente pubescente; lobos do cálice 1–2,5 mm compr., agudos; corola presente, pétalas 3–5 × 1–2 mm, espatuladas, glabras, ápice arredondado a truncado; estames 17–19, conatos na base, exsertos, dispostos uniformemente em torno do ovário, filetes 4–5,5 mm compr., vilosos a glabros no ápice; estaminódios ausentes; ovário 1,2 × 2 mm, inserido no centro do receptáculo, ovado, densamente pubescente, unilocular; estilete 7–12 mm compr., viloso, glabro no ápice. Fruto 1,3–2,5 cm compr., globoso a elipsoide, epicarpo glabrescente a esparsamente pubescente com estrias longitudinais, lenticelas ausentes.

*Chrysobalanus icaco* ocorre na América Tropical, da Flórida ao Sudeste do Brasil e na costa do continente Africano (Prance 1972; 1989). Em Alagoas, ocorre em restingas, com floração e frutificação ao longo de todos os meses do ano. Pode ser reconhecida pelo hábito arbustivo, folhas cartáceas, orbiculares a obovadas, glabras, flores com pétalas espatuladas e estames exsertos, unidos na base, formando um círculo completo em torno do ovário, fruto globoso a elipsoide com estrias longitudinais.

**Material examinado:** Barra de São Miguel, Rodovia AL 101, 18/VI/2005, fl.fr., A.M. Amorim et al. 3522, CEPEC. Coruripe, margem esquerda do rio, 20/VII/2010, fl.fr., I.A. Bayma s/n, MAC48331. Japaratinga, 18/IV/2009, fr., J.J.R. Carvalho s/n, IPA83131. Maceió, Praia do pontal da Barra, 1972, fr., M. Ataíde s/n, IPA44822; *ibidem*, Lagoa Manguaba, 26/II/19976, fr., O. Viégas & D. Andrade-Lima 77, MAC; *ibidem*, Trapiche, V/1980, fl., E.A. Cordeiro s/n, MUFAL1049; *ibidem*, Pontal da Barra, 23/XI/1977, fr., G.L. Esteves 198, MAC; *ibidem*, 25/III/1980, fl.fr., M.R. Vodcka s/n, MUFAL00089; Praia do Sobral, 27/VI/1994, fr., L. Costa & R. Silva s/n, MUFAL748. Marechal Deodoro, Praia do Francês, 16/VIII/2018, fl.fr., F. Gomes-Silva & D.S. Lucena 433, UFP; *ibidem*, 12/III/2000, fl.fr., R.P. Lyra-Lemos et al. 2430, MAC; *ibidem*, 26/I/2007, fl., I.P.S. Santos. & W.F. Soares 02, MAC; *ibidem*, 26/VI/2009, fr., A.I.P. Pinheiro & J.W. Alves-Silva 871, MAC; *ibidem*, Área de Proteção Ambiental APA de Santa Rita, 28/VIII/1987, fl.fr., G.L. Esteves & R.P. Lyra-Lemos 1971, MAC; *ibidem*, Dunas do Cavalo Russo, 21/VIII/1987, fl.fr., R.P. Lyra-Lemos et al. s/n, MAC7403; *ibidem*, 29.IX.1988, fl.fr., R.S. Lima & R. Rocha 671, MUFAL; *ibidem*, 24/IX/1991, fl.fr., H. Freire et al. 945, MUFAL; 3/I/2001, fl.fr., R.P. Lyra-Lemos et al. 5424, MAC; *ibidem*, 30/I/2001, fl., R.P. Lyra-Lemos et al. 5438, MAC; *ibidem*, 27.IX.2006, fl., R.P. Lyra-Lemos et al. 9861, MAC; *ibidem*, 25.IX.2008, fl.fr., E.C.O. Chagas & M.C. Mota 1414, MAC; *ibidem*, 30/VIII/2009, fl.fr., R.P. Lyra-Lemos & F. Cavalcante 12733, MAC; *ibidem*, 19/XI/2009, fr., J.P. Fontella et al. 4253, MAC; *ibidem*, 16.III.2012., fr., C.B.L. Araújo et al. 04, MAC.

## 2. *Couepia* Aubl.

Árvores. Ramos esparsamente lanosos, lanosos, pubescentes ou tomentosos quando jovens, glabrescentes a glabros quando maduros, lenticelas conspicuas a inconspicuas. Folhas com estípulas caducas; pecíolo cilíndrico a canaliculado, eglandular ou glanduloso; lâmina foliar discolor, margens planas ou revolutas, face adaxial com glândulas inconspicuas, abaxial acinzentada ou ferrugínea, cavidades estomáticas ausentes. Inflorescência panícula, terminal ou axilar. Flores pediceladas; brácteas persistentes ou caducas, glandulares ou eglandulares, bractéolas persistentes a caducas; hipanto cilíndrico, subcampanulado a turbinado; corola presente; estames 13-60, livres, exsertos, dispostos uniformemente ou unilateralmente ao ovário, estaminódios ausentes ou opostos aos estames, filetes filiformes, glabros; ovário unilocular, inserido na borda do receptáculo; estigma truncado ou levemente trilobado. Fruto oblongo a globoso, epicarpo com lenticelas inconspicuas ou conspicuas.

O gênero é composto por ca. 58 espécies, distribuídas exclusivamente na região Neotropical, do México ao sul do Brasil (Sothers *et al.* 2014; Prance & Sothers 2003b). Podem ser reconhecidas pelas folhas geralmente com face abaxial acinzentada a ferrugíneas, estípulas caducas, flores com numerosos estames (13 a 300), exsertos, e ovário inserido na borda do receptáculo (Prance 1972; Prance & Sothers 2003b). São registradas em Alagoas cinco espécies de *Couepia*, reconhecidas pelas folhas discolors e flores maiores quando comparadas com as demais espécies da família ocorrentes no estado.

### 2.1 *Couepia impressa* Prance, Fl. Neotrop. Monogr. 9: 255. 1972.

Árvores 5–7 m alt.; ramos pubescentes quando jovens, glabrescentes a glabros quando maduros; lenticelas inconspicuas. Folhas com estípulas 14–16 × 2–3 mm, lanceoladas, glabrescentes; pecíolo 9–11 mm compr., canaliculado, pubescente a farinoso ou glabro, eglandular; lâmina foliar 7,5–18 × 2,8–4,7 cm, elíptica a oblonga, coriácea, base arredondada a cuneada, margem plana, ápice acuminado, acúmen 2–6 mm compr., face adaxial glabra, abaxial esparsamente pubescente a farinosa, acinzentada; nervura primária impressa a levemente proeminente em direção ao ápice e glabrescente na face adaxial, proeminente e pubescente a esparsamente pubescente na abaxial, secundárias impressas e glabras na face adaxial, proeminentes e esparsamente pubescentes na abaxial, 17–20 pares. Inflorescência panícula, terminal; raque pubescente; brácteas 3,5–5,5 × 5–6 mm, triangulares, caducas, ciliadas, eglandulares, bractéolas 2,5–9 × 2–6,4 mm, triangulares a lanceoladas, persistentes, pubescentes, eglandulares; pedicelo 1–3 mm compr.; hipanto subcampanulado a turbinado, internamente pubescente a glabro, externamente tomentoso; lobos do cálice 6–7 mm compr., agudos; pétalas 8–9 × 5–6 mm, ovais, ovadas a oblongas, ciliadas, ápice arredondado a emarginado; estames 17–20, dispostos unilateralmente ao ovário, filetes 9–15 mm compr.; estaminódios opostos aos estames; ovário ca. 2 × 1 cm, orbicular, densamente pubescente; estilete 12–16 mm compr., pubescente na base a glabro próximo no ápice; estigma truncado. Fruto 2,5–6,5 cm compr., oblongo a arredondado; epicarpo verrucoso, glabro, lenticelas inconspicuas.

*Couepia impressa* é endêmica da Mata Atlântica do Brasil, registrada para

Alagoas, Bahia e Pernambuco (Sothers & Prance 2020a). São conhecidas duas subespécies, distintas entre si pelo formato, comprimento e número de nervuras secundárias (Prance & Sothers 2003b), porém, devido à forte sobreposição desses caracteres, essas categorias não foram aqui adotadas. Em Alagoas, ocorrem em Floresta Ombrófila e Estacional de Terras Baixas e Floresta Submontana. Floresce de novembro a março e frutifica de janeiro a março. Pode ser reconhecida pelas folhas elípticas a oblongas com 7,5–18 cm compr., coriáceas com face abaxial esparsamente pubescente a farinosa, filetes 9–14 mm de comprimento, inseridos unilateralmente ao ovário. Diferencia-se vegetativamente de *C. ovalifolia*, pelos ramos com lenticelas inconspicuas (vs. ramos com lenticelas conspicuas) e pela lâmina foliar com base arredondada a cuneada (vs. subcordada a arredondada) e margem plana (vs. margem revoluta).

**Material examinado:** Coruripe, Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN), 19/X/2001, fl., M.A.B.L. Machado 489, EAC, MAC; *ibidem*, Fazenda Capiatã, 16/III/2006, fl., M.A.B.L. Machado 602, MAC. Maceió, Parque do Catolé, 16/IX/1979, fl., A. Fernandes & A.J. Castro s/n, EAC6908, UFP04474, UFRN0000209. Quebrangulo, Reserva Biológica (ReBio) de Pedra Talhada, 01/XII/2015, fl., L. Nusbaumer 4850, G, MAC.

**Material examinado adicional:** BRASIL. Pernambuco: Gravatá, RPPN Serra do Contente, 06/VI/2016, fr., M.L. Bazante 632, UFP; *ibidem*, 22.I.2017, fr., F. Gomes-Silva *et al.* 266, UFP.

### 2.2 *Couepia ovalifolia* (Schott) Benth. ex Hook.f. in Martius & Eichler, Fl. Bras. 14(2): 48. 1867.

Árvores 5–9 m alt.; ramos lanosos quando jovens, glabrescentes a glabros quando maduros; lenticelas conspicuas. Folhas com estípulas ca. 13 × 1 mm, ovadas a estreito-lanceoladas, pubescentes a tomentulosas; pecíolo 8–12 mm compr., canaliculado, glabrescente a lanoso, eglandular; lâmina foliar 9,4–20 × 5–9,2 cm, oval a ovada, coriácea, base subcordada a arredondada, margem revoluta, ápice apiculado a acuminado, acúmen 3–4 mm compr., face adaxial glabra, abaxial aracnoide, acinzentada; nervura primária impressa e glabrescente na face adaxial, proeminente e lanosa na abaxial, secundárias impressas e glabras na face adaxial, proeminentes e lanosas na abaxial, 14–20 pares. Inflorescência panícula, terminal; raque tomentosa; brácteas 4–8 × 2–3 mm, lanceoladas, pubescentes a tomentosas, subpersistentes, com glândulas diminutas nas margens, bractéolas ca. 2,5 × 0,7 mm, lanceoladas, caducas, tomentosas, eglandulares; pedicelo 1,5–2,5 mm compr.; hipanto subcampanulado a turbinado, internamente glabro, externamente tomentoso; lobos do cálice 4–5 mm compr., arredondados; pétalas 4,5–5 × 3–3,5 mm, oblongas, ciliadas, ápice arredondado; estames ca. 20, dispostos uniformemente em torno do ovário, filetes 7–20 mm compr.; estaminódios ausentes; ovário ca. 1,5 × 2 cm, orbicular, pubescente; estilete ca. 21 mm compr., hirsuto próximo a base a glabro no ápice; estigma truncado. Fruto 0,9–3,5 cm compr., globoso; epicarpo pubescente a glabrescente, lenticelas inconspicuas.



*Couepia ovalifolia* é endêmica do Brasil, encontrada na Bahia, Espírito Santo, Pernambuco, Rio de Janeiro e Minas Gerais (Prance & Sothers 2003b). Em Alagoas, foi registrada em restingas, florescendo em outubro e novembro, e frutificando em março. Pode ser reconhecida pelas folhas ovais a ovadas, coriáceas, com base subcordada a arredondada, flores com cerca de 20 estames, formando um círculo completo em torno do ovário, e frutos globosos. Pode ser confundida com *C. impressa*, sendo as diferenças apresentadas no comentário dessa espécie.

**Material examinado:** Marechal Deodoro, APA de Santa Rita, 29/X/1987, fl., I.S. Moreira et al. 171, HUEFS, MAC; *ibidem*, 31/III/1989, fr., G.L. Esteves 2171, MAC. Piaçabuçu, Soares, 18.X.1988, fl., R.P. Lyra-Lemos et al. 1556, HUEFS, MAC.

### 2.3 *Couepia pernambucensis* Prance, Fl. Neotrop. Monogr. 9: 256. 1972.

“Goiti-de-morcego”

Árvores de grande porte; ramos esparsamente lanosos quando jovens, glabros quando maduros; lenticelas conspicuas. Folhas com estípulas 5–7 × 1,5–2 mm, lanceoladas, glabrescentes; pecíolo 4–6 mm compr., canaliculado, lanoso a glabrescente, eglandular; lâmina foliar 3,7–9,8 × 1,6–5,7 cm, elíptica, cartácea, base cuneada a arredondada, margem plana, ápice acuminado, acúmen 6–10 cm compr.; face adaxial glabrescente a glabra, abaxial tomentosa, acinzentada; nervura primária impressa e tomentosa a glabrescente na face adaxial, proeminente e glabra a glabrescente na abaxial, secundárias impressas e glabras na face adaxial, proeminentes e glabrescentes na abaxial, 8–10 pares. Inflorescência panícula, terminal; raque pubescente; brácteas 3–4,5 × 1–1,8 mm, lanceoladas, persistentes, pubescentes, eglandulares, bractéolas 1–1,8 × 0,6–1 mm, lanceoladas, persistentes, pubescentes, eglandulares; pedicelo 3–6 mm compr.; hipanto cilíndrico, internamente glabro a pubescente no ápice, externamente pubescente; lobos do cálice 2–2,5 mm compr., agudos; pétalas 3–3,5 × 1,5–2 mm, ovais, ciliadas, ápice arredondado; estames 13, dispostos uniformemente em torno do ovário, filetes 6–7 mm compr.; estaminódios ausentes; ovário ca. 1 × 1 mm, orbicular, densamente lanoso, estilete 7–8 mm compr., pubescente, glabro próximo ao ápice; estigma truncado. Fruto ca. 1,9 cm compr., globosos, epicarpo glabro, lenticelas conspicuas.

*Couepia pernambucensis* é endêmica da Mata Atlântica do Brasil, ocorre em Alagoas e Pernambuco (Amorim et al. 2018). Em Alagoas, foi registrada em Florestas de Terras Baixas, com flores em janeiro. Pode ser reconhecida pelas folhas elípticas com 3,7–9,8 cm compr., cartáceas com face abaxial tomentosa e flores com ca. 13 estames, inseridos uniformemente em torno do ovário, e fruto globoso com ca. 1,9 cm compr.

**Material examinado:** Colônia de Leopoldina, Engenho Pé de Serra, 17/I/1967, fl., F. Paiva 3379, IPA, HST. Murici, Serra da Bananeira, 23/02/2005, fr., N.T. Mendonça 236, MAC.

### 2.4 *Couepia rufa* Ducke, Arch. Mus. Rio de Janeiro 22: 66. 1919.

“oiti-coró”, “goiti-coró”

Árvores 9–10 m alt.; ramos tomentosos a pubescentes quando jovens, glabrescentes a glabros quando maduros, lenticelas conspicuas. Folhas com estípulas 12–15 × 2 mm, estreito-lanceoladas, glabras; pecíolo 8–10 mm compr., canaliculado, tomentoso, eglandular; lâmina foliar 12,5–27,5 × 6–12 cm, elíptica, ovada a oblonga, coriácea, base cordada a subcordada, margem levemente revoluta, ápice arredondado a curto-acuminado, acúmen ca. 1 mm compr., face adaxial glabra, abaxial lanosa, ferrugínea; nervura primária levemente proeminente e glabra na face adaxial, proeminente e tomentosa a pubescente na abaxial, secundárias planas e glabras na face adaxial, proeminentes e tomentosas na abaxial, 13–17 pares. Inflorescência panícula, terminal; raque tomentosa; brácteas ca. 3 × 3 mm, triangulares, caducas, pubescentes, eglandulares, bractéolas 1,8–2 × 1,5–2 mm, lanceoladas, caducas, pubescentes, eglandulares; pedicelo 5–7 mm compr.; hipanto turbinado, internamente glabro, externamente puberulento; lobos do cálice 7–9 mm compr., arredondados a agudos; pétalas 7–8 × 6–7 mm, ovadas, ciliadas, ápice arredondado; estames ca. 60, dispostos uniformemente em torno do ovário, filetes 10–16 mm compr.; estaminódios ausentes; ovário ca. 5 × 4 mm, orbicular, densamente pubescente; estilete 14–16 mm compr., hispido próximo a base a glabro no ápice; estigma truncado a levemente trilobado. Fruto 7–8 cm compr., ovoides; epicarpo glabrescente, lenticelas inconspicuas.

*Couepia rufa* é endêmica da Mata Atlântica do Brasil e ocorre em Alagoas, Bahia, Minas Gerais, Rio de Janeiro e Pernambuco (Sothers & Prance 2020a). Em Alagoas, foi encontrada em Floresta de Terras Baixas e Submontana, com frutos em março e outubro. Pode ser reconhecida pelas folhas coriáceas com face abaxial tomentosa ferrugínea, flores com ca. 60 estames, distribuídos uniformemente em torno do ovário, com pétalas 7–8 mm compr., ciliadas, e frutos ovoides com 7–8 cm compr.

**Material examinado:** Ibataguara-Coimbra, 16/X/2002, fr., M. Oliveira & A.A. Grilo 1135, UFP, UFRN. Murici, Serra da Bananeira, 10/III/2015, fr., N.T. Mendonça 292, MAC.

**Material examinado adicional:** BRASIL. Pernambuco: Gravatá, 24/X/2017, fl., F. Gomes-Silva 385, HUEFS, UFP, RB.

### 2.5 *Couepia uiti* (Mart. & Zucc.) Benth. ex Hook.f. in Martius & Eichler, Fl. Bras. 14(2): 47. 1867.

Árvores ca. 5m alt.; ramos lanosos quando jovens, glabrescentes quando maduros; lenticelas conspicuas. Folhas com estípulas 4–6 × 1,5–2 mm, lanceoladas, lanosas; pecíolo 3–6 mm compr., canaliculado, lanoso, com um par de glândulas próximo à base, visto na face adaxial, geralmente encobertas pelo indumento; lâmina foliar 2,5–6,2 × 1,5–3,3 cm, elíptica a oval, coriácea, base arredondada a cuneada ou subcordada, margem revoluta, ápice acuminado, às vezes apiculado, acúmen 2,5–6 mm compr., face adaxial pubescente a esparsamente tomentosa, abaxial aracnoide, acinzentada; nervura primária plana a levemente proeminente e tomentosa

na face adaxial, proeminente e lanosa na abaxial, secundárias planas e tomentosas na face adaxial, proeminentes e glabrescentes a tomentosas na abaxial, 7–10 pares. Inflorescência panícula, terminal ou axilar; raque tomentulosa; brácteas e bractéolas 3–5 × 0,5–1,5 mm, lanceoladas, persistentes, pubescentes, eglandulares; pedicelo 0,5–0,8 cm compr.; hipanto subcampanulado a turbinado, internamente glabrescente, externamente tomentuloso; lobos do cálice 4–5,5 mm compr., agudos; pétalas 4–8 × 3–4 mm, elípticas a oblongas, ciliadas, ápice arredondado; estames ca. 50, dispostos uniformemente em torno do ovário, filetes 18–22 mm compr.; estaminódios ausentes; ovário 2–4 × 1,2–3 mm, oval, tomentoso a lanoso; estilete 20–23 mm compr., hirsuto próximo à base a glabro no ápice, estigma truncado. Fruto 4,5–5 cm compr., oblongo; epicarpo glabro, lenticelas conspícuas.

*Couepia uiti* ocorre na Bolívia, Brasil e Paraguai, em savanas ou no entorno de cursos d'água (Prance & Sothers 2003a). Ocorre no Brasil na Região Centro-Oeste, no Norte em Rondônia, no Sudeste em São Paulo e Minas Gerais, no Nordeste em Alagoas, Bahia, Pernambuco, Piauí e Sergipe (Sothers & Prance 2020a). Em Alagoas, foi registrada em mata ciliar ou associada à áreas de várzea, coletada com flores em outubro e frutos em fevereiro. Pode ser reconhecida pelas folhas elípticas a ovais, coriáceas, com base arredondada a cuneada, por vezes subcordada, pecíolos com um par de glândulas sésseis próximo à base da lâmina foliar, visível na face adaxial, às vezes encoberto pelo indumento, flores com ca. 50 estames e frutos oblongos com epicarpo lenticelado.

**Material examinado:** Penedo, Povoado Capela, 31/X/2005, fl., *E. Melo et al.* 4163, HUEFS, MAC. Traipu, Margem do Rio São Francisco, 18/II/2014, fr., *E. Melo et al.* 12444, HUEFS.

### 3. *Hirtella* L.

Árvores, arvoretas a arbustos. Ramos pubescentes, esparsamente pubescentes, esparsamente hirsutos, hirsutos, puberulentos, tomentosos a glabrescentes quando jovens, glabrescentes ou glabros quando maduros, lenticelas conspícuas a inconspícuas. Folhas com estípulas persistentes; pecíolo cilíndrico ou levemente canaliculado, eglandular; lâmina foliar concolor, face adaxial com glândulas conspícuas a inconspícuas; glandulares ou eglandulares, cavidades estomáticas ausentes. Inflorescência racemo, panícula ou corimbiforme, terminal a axilar. Flores pediceladas; brácteas persistentes ou caducas, glandulares ou eglandulares, bractéolas persistentes, glandulares ou eglandulares; hipanto campanulado ou cilíndrico; corola presente, pétalas glabras; estames 3–9, livres, exsertos, dispostos unilateralmente ao ovário, estaminódios opostos aos estames, glabros; ovário, unilocular, inserido na borda do receptáculo; estigma truncado ou levemente trilobado. Fruto elíptico a obovado, lenticelas ausentes.

*Hirtella* é composto por ca. 107 espécies (Sothers et al. 2016), distribuídas principalmente na região Neotropical. Suas espécies podem ser reconhecidas pelas flores com ovário inserido na borda do receptáculo, 3–9 estames, exsertos e unilaterais (Prance 1972; Prance & Sothers 2003b). Em Alagoas, foram registradas seis espécies.

**3.1 *Hirtella ciliata*** Mart. & Zucc., Abh. Math.-Phys. Cl. Königl. Bayer. Akad. Wiss. 1: 378. 1832.

“Cinzeiro”

Arbustos a subarbustos ca. 2,5 m alt.; ramos tomentosos quando jovens, glabros quando maduros; lenticelas conspícuas. Folhas com estípulas 1–2,5 × 0,5 mm, lanceoladas, tomentosas; pecíolo 0,5–2 mm compr., cilíndrico, tomentoso; lâmina foliar 1,5–7,7 × 0,7–4,5 cm, orbicular, rotunda, ovada, raro elíptica, coriácea, base subcordada a arredondada, margem plana, ápice mucronado, arredondado a retuso, face adaxial esparsamente pubescente, glândulas conspícuas, concentradas na base, às vezes no ápice, face abaxial pubescente; nervura primária proeminente a levemente proeminente em direção ao ápice, pubescente na face adaxial, proeminente e pubescente na abaxial, secundárias levemente proeminentes, pubescentes a esparsamente pubescentes na face adaxial, proeminentes e pubescentes na abaxial, 6–8 pares. Inflorescência panícula, terminal; raque tomentosa; brácteas 1,9–2,2 × 0,8–1 mm, persistentes, lanceoladas a triangulares, pubescentes, glândulas sésseis próximas à base, porção mediana e no ápice, bractéolas ca. 1,5–2 × 1–1,7 mm compr., deltóides, pubescentes, glândulas curto-estipitadas distribuídas em toda a margem; pedicelo 3–7 mm compr., eglandular; hipanto campanulado a turbinado, internamente tomentoso, externamente pubescente a tomentoso, castanho acinzentado; lobos do cálice 1,5–2,5 mm compr., agudos; pétalas 1,5–2 × 2–2,5 mm, ovais, ápice arredondado; estames 9, filetes 2,5–8 mm compr.; ovário ca. 1 × 0,8 mm, rotundo, densamente pubescente; estilete 3–9 mm compr., pubescente próximo à base a glabro no ápice; estigma truncado. Fruto 1–1,7 × 0,7–1 cm, elipsoide a obovoide; epicarpo pubescente.

*Hirtella ciliata* ocorre na Região Neotropical em áreas de cerrado e tabuleiros litorâneos (Prance & Sothers 2003b). Em Alagoas, foi registrada para áreas de restinga e matas ciliares próximas ao litoral, com flores e frutos ao longo de todo o ano. Pode ser reconhecida pelas folhas coriáceas com face adaxial esparsamente pubescente (adpressa), com ápice mucronado, arredondado a retuso, bractéolas com inúmeras glândulas sésseis distribuídas ao longo da margem e flores com 9 estames.

**Material examinado:** Arapiraca, Povoado Bananeira, 17/III/2010, fr., *F. Cavalcante & A.M. Bastos* 441, MAC. Barra de São Miguel, 27/III/2009, fl.fr., *L.M. Leão & A.M. Bastos* 18, MAC; *ibidem*, 8km do entroncamento do Francês, 13/II/2001, fr., *R.P. Lyra-Lemos & E.M. Duarte* 5520, MAC. Coruripe, Águas de Pituba II, 27/01/2009, fr., *M.N. Rodrigues* 2416, MAC; *ibidem*, Pituba, 13/XII/1995, fl.fr., *M.N. Rodrigues et al.* 1130, MAC; *ibidem*, Al-101, Pontal de Coruripe, 17/III/1980, fr., *R.P. Lyra-Lemos & O. Viégas* 40, MAC. Feliz Deserto, Povoado Pontes, 26/I/2006, fr., *R.P. Lyra-Lemos et al.* 9204, MAC; *ibidem*, 26/I/2006, fl., *R.P. Lyra-Lemos et al.* 9184, MAC. Ipioca, Sítio Largo, 20/XI/2008, fl.fr., *M.N. Rodrigues* 2311, MAC; *ibidem*, Fazenda Vale das Flores, 23/II/2005, fr., *G.C.R. Rumim & A.C.B. Tomba* 5, MAC. Jequiá da Praia, 13/X/2009, fl., *M.N. Rodrigues* 1866, MAC. Maceió, Guaxuma, 30/V/2010, fl.fr. *E.C.O. Chagas & M.C. Mota* 7830, MAC; *ibidem*, 15/II/2009, fl.fr., *G.B. Araújo* 603, MAC; *ibidem*, 07/II/2009, fl.fr., *G.B. Araújo & A. Menezes* 557, MAC; *ibidem*, 27/I/2009, fl.fr.,



*G.B. Araújo & A. Menezes 498*, MAC; *ibidem*, Loteamento Lara Empreendimentos, 23/I/2007, fr., *F.P. Neto s/n*, MAC26082. Marechal Deodoro, Barra Nova, 10/XI/2009, fr., *A.N. Costa 64*, MAC; *ibidem*, Dunas do Cavalo Russo, 16/II/2012, fl.fr., *C.B.L. Araújo et al. 7*, MAC; *ibidem*, 04/II/2009, fl., *E.C.O. Chagas et al. 1767*, MAC; *ibidem*, 19/III/2008, fl.fr., *G.B. Araújo & J.W.A. Silva 336*, MAC; *ibidem*, 16/XI/2008, fl.fr., *E.C.O. Chagas & M.C. Mota 1572*, MAC; *ibidem*, 11/X/2006, fl., *M.N. Rodrigues et al. 2065*, MAC; *ibidem*, 28/II/2004, fl., *R.P. Lyra-Lemos 8231*, EAC, MAC; *ibidem*, 30.I.2001, fr., *R.P. Lyra-Lemos et al. 5450*, MAC; *ibidem*, 10/XII/1998, fl., *M.N. Rodrigues 1383*, MAC; *ibidem*, 26/XI/1998, fl.fr., *R.P. Lyra-Lemos 3993*, EAC, MAC. Parapueira, Saúde, entrada da antiga fábrica de tecidos, 09/III/2006, fr., *M.N. Rodrigues et al. 1888*, MAC. Penedo, Fazenda Pindoba, 26/XII/1998, fl.fr., *M.N. Rodrigues 1388*, MAC. São José da Lage, BR 104, 15/I/2011, fl.fr., *E.C.O. Chagas & M.C. Mota 9851*, MAC; *ibidem*, 11/XI/2010, bot.fl., *E.C.O. Chagas & M.C. Mota 9299*, MAC. Teotônio Vilela, Reserva Guladim, 29/IV/2012, fr., *I.A. Bayama et al. 2341*, MAC.

### 3.2 *Hirtella insignis* Briq. ex Prance, Fl. Neotrop. Monogr. 9: 279. 1972.

Árvores ca. 7 m alt.; ramos esparsamente hirsutos quando jovens, glabrescentes quando maduros; lenticelas conspicuas. Folhas com estípulas 4,5–5,5 × 0,2–0,5 mm, lineares, glabrescentes; pecíolo 1–5 mm compr., cilíndrico, pubescente; lâmina foliar 11–13,5 × 5,3–6,4 cm, elíptica, cartácea, base arredondada, margem plana, ápice acuminado, acúmen 3–7 mm compr., face adaxial glabra, glândulas conspicuas, concentradas na base, face abaxial glabrescente; nervura primária proeminente e glabrescente na face adaxial, secundárias proeminentes e glabrescentes na abaxial, 6–10 pares. Inflorescência corimbiforme, terminal; raque esparsamente pubescente; brácteas 1,5–2,5 × ca. 1 mm, caducas, oblongas, pubescentes, glândulas estipitadas no ápice, bractéolas ca. 0,3–1,3 × 1 mm, lanceoladas, pubescentes, 1-glândula estipitada no ápice; pedicelo 5–9 mm compr.; hipanto campanulado, internamente glabro, externamente pubescente; lobos do cálice 2–4 × 2–4,5 mm, agudos, arredondados ou retusos; pétalas 2–2,2 × 1,3–1,8 mm, ovadas, ápice arredondado; estames 5, filetes 12–14 mm compr.; ovário ca. 1,5 × 1,5 mm, orbicular, hirsuto; estilete 15–18 mm compr., hirsuto próximo à base a glabro no ápice; estigma truncado. Fruto ca. 2,9 cm compr., elipsoide; epicarpo glabro.

*Hirtella insignis* é endêmica da Floresta Atlântica do Brasil, conhecida para Alagoas, Bahia e Espírito Santo (Asprino 2020; Prance & Sothers 2003b), sendo classificada como “Em Perigo” (EN) de extinção (Amorim et al. 2013). Em Alagoas, foi coletada na em Floresta Submontana, com flores em março. Pode ser reconhecida pelas folhas glabrescentes a glabras, inflorescências em corimbo e brácteas e bractéolas com apenas uma glândula estipitadas no ápice.

**Material examinado:** Murici, Bananeiras, 16/III/2002, fl., *A.M. Carvalho et al. 7128*, CEPEC, JPB, MAC, PEUFR.

**Material examinado adicional:** BRASIL. Bahia: Una, Fazenda Bolandeiras, 21/IV/2014, fr., *E. Matos et al. 3389*, HUEFS.

### 3.3 *Hirtella racemosa* Lam., Encycl. 3: 133. 1789.

Arbustos 2–3 m alt.; ramos puberulentos a pubescentes quando jovens, glabros quando maduros, lenticelas conspicuas. Folhas com estípulas 2–4 × 0,2–0,5 mm, lineares, pubescentes; pecíolo 1–2 mm compr., cilíndrico, pubescente; lâmina foliar 4,4–8,2 × 1,8–2,6 cm, elíptica a oblonga, coriácea a subcoriácea, base cuneada a subcordada ou arredondada, margem plana, ápice agudo a acuminado, acúmen 4–7 mm compr., face adaxial glabrescente, glândulas inconspícuas, face abaxial esparsamente pubescente; nervura primária proeminente e esparsamente pubescente a pubescente em ambas as faces, secundárias levemente proeminentes e glabrescentes a glabras na face adaxial, esparsamente pubescentes na abaxial, 8–10 pares. Inflorescência racemo, axilar ou terminal; raque puberulenta a pubescente; brácteas 1–2 × 0,5 mm, persistentes, lanceoladas, pubescentes, glândulas sésseis e glandulares, bractéolas ca. 0,5–1 × 0,3 mm, lanceoladas, pubescentes, glândulas sésseis no ápice e/ou na base; pedicelo 6–12 mm compr.; hipanto cilíndrico, levemente giboso na base, internamente glabro, externamente puberulento; lobos do cálice 2,5–3 mm compr., agudos; pétalas 4–5 × 3–4 mm, ovais a ovadas, ápice arredondado; estames 5–6, filetes 8–11 mm compr.; ovário ca. 1 × 1 mm, orbicular, hirsuto; estilete 9–12 mm compr., hispido próximo à base a glabro no ápice; estigma truncado. Fruto 1–1,3 cm compr., elipsoide; epicarpo glabro a esparsamente pubescente.

*Hirtella racemosa* é amplamente distribuída na Região Neotropical (Prance 2003). No Brasil, ocorre em todos os estados, com exceção da região Sul e São Paulo (Asprino 2020). Em Alagoas, foi encontrada em Floresta de Terras Baixas a Submontana e Floresta Estacional Semidecidual Submontana, com floração e frutificação ao longo do ano. Pode ser reconhecida pelos ramos lenticelados, puberulentos a pubescentes, folhas geralmente elípticas, às vezes oblongas, e bractéolas com glândulas sésseis no ápice e próximas à base.

**Material examinado:** Campo Alegre, Fazenda Fonte Grande, 27/XII/2000, fl.fr., *I.A. Bayama 506*, MAC; *ibidem*, 29/XII/2000, fl.fr., *I.A. Bayama 542*, MAC. Coité do Noia, 20/XI/1982, fl., *M.N.R. Staviski & R.P. Lyra-Lemos 438*, MAC. Coruripe, 19/IV/2008, fl., *S.P. Gomes & I.A. Bayama 41*, MAC; *ibidem*, Usina Coruripe, Fazenda Capiatã, 20/I/2011, fl., *E.C.O. Chagas & M.C. Mota 10059*, MAC; *ibidem*, Mata do Riacho, 04/XI/2002, fl., *W.W. Thomas et al. 13269*, MAC; *ibidem*, Fazenda Santo Antônio, 12/IX/2001, fl.fr., *I.A. Bayama & M.A.B.L. Machado 666*, MAC. Coqueiro Seco, 28/IX/2011, fl., *O.J. Pereira & L.F.D. Valentim 7905*, MAC. Ibataguara, Taquara, 24.VI.2003, fl., *M. Oliveira & A.A. Grilo 1411* UFP). Igreja Nova, Atalha Fogo, 9/II/2002, fl., *R. Lemos et al. 5997*, MAC. Flexeiras, Fazenda S. Cipriano, 12/III/1982, fl., *R.P. Lyra-Lemos et al. 720*, MAC. Maceió, AL44, 16/X/2017, fl., *M. Figueira et al. 695*, MAC; *ibidem*, Guaxuma, 15/II/2009, fl.fr., *G.B. Araújo 604*, MAC; *ibidem*, 07/II/2009, fl., *G.B. Araújo & A. Menezes 558*, MAC; *ibidem*, Jacarecica, 7/II/2007, fl., *F. Pinto Neto 4*, MAC; *ibidem*, APA de Catolé, 04.XII.2004, fl., *E. Barbosa 92* MAC; *ibidem*, Ladeira de Pedra Fernão Velho, 27/XII/2000, fl., *R. Lemos & E. Santos 5197*, MAC; *ibidem*, Parque Municipal de Maceió, 04/IX/2010, fl., *E.C.O. Chagas & M.C. Mota 8256*, MAC; *ibidem*, 05/XI/2009, fl.fr., *J.W. Alves-Silva et al. 721*,

MAC; *ibidem*, 12/XI/2002, fl.fr., R.P. Lyra-Lemos et al. 7139, MAC. Marechal Deodoro, Dunas do Cavalito Russo, 17/III/1999, fl., R.P. Lyra-Lemos et al. 4148, MAC; *ibidem*, 17/III/2006, fl., J. Simplício s/n, MAC24897. Maribondo, Fazenda Boca da Mata, 12/XI/2010, fl.fr., E.C.O. Chagas & M.C. Mota 9347, MAC. Murici, Estação Ecológica de Murici, 14/IX/2002, fl.fr., M.J.N. Rodal et al. 1312, MAC. Satuba, APA do Catolé e Fernão Velho, 29/X/1998, fl., M.N. Rodrigues et al. 1326, MAC; *ibidem*, Serra do Catolé, 2/I/1981, fl., S.M.M. Lucena 9, MAC. Penedo, Barragem da Fazenda Gameleira, 26/XII/1998, fl.fr., M.N. Rodrigues et al. 1483, MAC; *ibidem*, 3 km da zona urbana, 11/XI/1985, fl.fr., R.P. Lyra-Lemos & A.I.L. Pinheiro 1104, MAC. Porto Real do Colégio, Tiririca, 28/I/2011, fl., R.C. Pinto 23, MAC. Quebrangulo, ReBio Pedra Talhada, 21/IV/2014, fl.fr., L. Nusbaumer et al. 3945, MAC; *ibidem*, 04/III/2012, fr., M.C. Mota & E.C.O. Chagas 11440, MAC; *ibidem*, 11/II/2012, fr., W.T.C.C. Santos et al. 99, MAC. São Miguel dos Campos, terceira parada Jequiá da Praia, 20/X/2005, fl.fr., M.N. Rodrigues et al. 1892, MAC; *ibidem*, Estação de produção do Furado, 11/I/2003, fl., R.P. Lyra-Lemos, 7167, MAC; *ibidem*, área da minerado, 04/XI/1999, fl., I.A. Bayma 276, MAC. São Sebastião, Fazenda Indiana, 06/III/2010, fl.fr., E.C.O. Chagas et al. 7668, MAC; *ibidem*, Povoado Gongo, 18/I/2003, fl., R.P. Lyra-Lemos & A.I.S. Silva 7235, MAC; *ibidem*, 18/I/2003, fr., R.P. Lyra-Lemos & A.I.S. Silva 7235, MAC. Tanque D'água, RPPN Cachoeira, 20/XI/2010, fl., E.C.O. Chagas & M.C. Mota 9543, MAC. Tetônio Vilela, Reserva Gulandim, 29/IV/2012, fl., I.A. Bayma 2319, MAC; *ibidem*, 29/IV/2012, fl., I.A. Bayma 2350, MAC; *ibidem*, Mata Madeiras, 08/IV/2010, fl., A.M. Bastos & M.V. Caju 212, MAC; *ibidem*, 16/I/2010, fr., F. Cavalcante et al. 347, MAC.

#### 3.4 *Hirtella santosii* Prance, Revista Brasil. Bot. 2: 34. 1979.

Árvores ca. 3–15 m alt.; ramos hirsutos a densamente hirsutos quando jovens, glabrescentes quando maduros, lenticelas inconspícuas ou conspícuas. Folhas com estípulas 3–6 × 1–2 mm, lanceoladas, hirsutas a pubescentes; pecíolo 4–6 mm compr., levemente canaliculado, hirsuto; lâmina foliar 3,9–17,8 × 2,2–9,5 cm elíptica a oval, raramente lanceolada, coriácea, base cuneada a subcuneada, margem plana, ápice acuminado, raramente agudo, acúmen 2–5 mm compr., face adaxial pubescente a glabrescente, glândulas inconspícuas, face abaxial pubescente; nervura primária proeminente e hirsuta em ambas as faces, secundárias levemente proeminentes e glabras na face adaxial, proeminentes e hirsutas a esparsamente hirsutas na face abaxial, 6–10 pares. Inflorescência racemo, terminal; raque hirsuta; brácteas 1,5–3 × 0,6–1 mm, persistentes, lanceoladas, hirsutas, glândulas sésseis nas margens, bractéolas 0,5–1 × 0,5–0,8 mm, lanceoladas, hirsutas, glândulas sésseis nas margens; pedicelo 5–11 mm compr., eglandular; hipanto campanulado, hirsuto em ambas as faces; lobos do cálice 4–6 mm compr., agudos; pétalas 3–5 × 2–3 mm, ovadas a oblongas, ápice agudo a arredondado; estames 6–7, filetes 6–9 mm compr.; ovário 1–2 × 1–2 mm, orbicular, densamente hirsuto; estilete 8–11 mm compr., hirsuto próximo à base a glabro no ápice; estigma truncado. Fruto 1,3–1,8 cm compr., elipsoide; epicarpo seríceo-pubescente.

*Hirtella santosii* é endêmica da Mata Atlântica do Brasil e ocorre na Bahia, Espírito Santo (Asprino & Amorim 2016) e Alagoas (Asprino 2020) e considerada como “Em Perigo” (EN) de extinção (Amorim et al. 2013). É encontrada em Alagoas em Floresta Ombrófila, com flores em outubro e dezembro. Pode ser reconhecida pelos ramos, pecíolo e raque da inflorescência densamente hirsutos a hirsutos, bractéolas lanceoladas com glândulas nas margens e frutos com epicarpo seríceo-pubescente.

**Material examinado:** Ibateguara, Coimbra, Grota do Varjão, 03/X/2003, fl., P.A.A. Cara 16, HVASF, IPA, UFP; *ibidem*, 19/XII/2003, fl., P.A.A. Cara 03, IPA, UFP; *ibidem*, 13.XII.2001, fl., M. Oliveira & A.A. Grilo 683, HVASF, MAC, UFP, UFRN; *ibidem*, Grota da Burra, 16/X/2002, fl., M. Oliveira & A.A. Grilo 1156, IPA, UFP; *ibidem*, 12/XI./2003, fl., M. Oliveira & A.A. Grilo 1315, IPA, MAC, UFP. União dos Palmares, Fazenda Ximenes, 11/X/1967, fl., M.T. Monteiro 21806, HST, IPA. São Miguel dos Campos, Fábrica Sebastião Ferreira, 21/X/1967, fl., M.T. Monteiro 22808, HST.

**Material examinado adicional:** BRASIL. Bahia: Entre Rios, Fazenda Rio Negro, 18/XI/2008, fr., A.V. Popovkin 445, HSTA, HUEFS.

#### 3.5 *Hirtella sprucei* Benth. ex Hook.f. in Martius & Eichler, Fl. Bras. 14(2): 31. 1867.

Árvores 5–7 m alt.; ramos esparsamente hirsutos quando jovens, glabrescentes quando maduros, lenticelas inconspícuas. Folhas com estípulas 3–9 × 0,5 mm, lineares, pubescentes; pecíolo 2–10 mm compr., cilíndrico, esparsamente hirsuto; lâmina foliar 6–14 × 2,3–5 cm, oblonga a oblongo-lanceolada, cartácea, base subcordada a arredondada, margem plana, ápice acuminado a atenuado, acúmen 4–9 mm compr., face adaxial glabra, glândulas conspícuas, distribuídas na base e ápice, abaxial glabrescente a esparsamente hirsuta; nervura primária e secundárias proeminentes e esparsamente hirsutas (adpressas), 9–14 pares. Inflorescência racemo, terminal ou axilar; raque esparsamente hirsuta a puberulenta; brácteas 1,5–3 × 0,5 mm, persistentes, estreito-triangular a lineares, hirsutas, eglandulares ou com glândulas sésseis na porção mediana, bractéolas 0,2–1 × 0,2 mm, lineares, glabrescentes, glândulas sésseis no ápice, às vezes transformadas em glândulas estipitadas; pedicelo 4–5 mm compr.; hipanto campanulado, internamente glabro, externamente pubescente; lobos do cálice 3–4 mm compr., agudos a arredondados; pétalas 3,5–4,3 × 4,9–5,3 mm, ovais a orbiculares, ápice arredondado; estames ca. 5, filetes 12–20 mm compr.; ovário ca. 1 × 0,1 cm, orbicular, hirsuto; estilete 13–23 mm compr., hispido próximo à base, glabro em direção ao ápice; estigma truncado. Fruto 1,9–2 × 0,6–0,7, elipsoide, epicarpo esparsamente pubescente.

*Hirtella sprucei* é endêmica da Mata Atlântica do Brasil, ocorrendo na Bahia, Espírito Santo, Mato Grosso, Minas Gerais e Rio de Janeiro (Asprino 2020; Prance & Sothers 2003b). Em Alagoas, foi coletada em Floresta de Terras Baixas a Submontana, com flores em fevereiro e novembro. Pode ser reconhecida pelos ramos esparsamente hirsutos a glabrescentes, com lenticelas inconspícuas, folhas oblongas a oblongo-lanceoladas, pedicelos com 4–5 mm compr., estames com filetes medindo 12–20 mm compr. e estilete com 13–23 mm compr.

**Material examinado:** Traipu, Mata das Amesclas, 22/II/2009, fl.fr., R.P. Lyra-Lemos et al. 11856, MAC. Mata Grande, Fazenda Pau Grande, 23/II/2009, fl.fr., E.C.O. Chagas & M.C. Mota 2149, MAC. Ibateguara, Grota do Inácio, 04/XI/2011, fl., J.W.A. Silva et al. 1071, MAC.



### 3.6 *Hirtella triandra* Sw. subsp. *triandra*, Prodr.: 51. 1788.

Árvores ca. 7 m alt.; ramos pubescentes a glabrescentes, lenticelas conspicuas. Folhas com estípulas 1–1,5 × ca. 0,7 mm, lineares, densamente pubescentes; pecíolo 1–6 mm compr., cilíndrico, pubescente; lâmina foliar 4,6–12 × 2,4–5,3 cm, elíptica, oval a obovada, coriácea, base cuneada a subcuneada, margem plana, ápice acuminado, acúmen 6–8 mm compr., face adaxial glabrescente, glândulas inconspícuas, abaxial pubescente; nervura primária levemente proeminente e pubescente a glabrescente próximo ao ápice na face adaxial, proeminente e pubescente na abaxial, secundárias levemente proeminentes, glabrescentes a glabras na face adaxial, proeminentes e pubescentes na abaxial, 6–9 pares. Inflorescência panícula, axilar ou terminal; raque pubescente a hirsuta; brácteas 2,5–3 × 0,2–1 mm, persistentes, lanceoladas a estreito-lanceoladas, pubescentes, glândulas sésseis nas margens, geralmente em sua porção mediana, bractéolas ca. 1–1,5 × 0,5 mm, lanceoladas, pubescentes, eglandulares; pedicelo 5–10 mm compr., eglandular; hipanto campanulado, internamente hirsuto, externamente pubescente; lobos do cálice 2–3 mm compr., agudos a arredondados; pétalas 2–4 × 2–3 mm, ovais a oblongas, ápice arredondado a agudo; estames 3(4), filetes 13–18 mm compr.; ovário 1–1,2 × 1–1,5 mm, orbicular, hirsuto; estilete 15–19 mm compr., hispido próximo à base a glabro no ápice; estigma levemente 3-lobado. Frutos 1,3–2 × 0,8–1,1 oblongo, epicarpo hirsuto adpresso.

*Hirtella triandra* subsp. *triandra* ocorre no México, América Central e Norte da América do Sul (Prance & Sothers 2003b). No Brasil é registrada na Região Norte e nos estados da Bahia, Espírito Santo, Rio de Janeiro, Mato Grosso, Minas Gerais e Pernambuco (Asprino 2020; Gomes-Silva & Alves 2020). São reconhecidas três subespécies em *H. triandra*, diferenciadas pela forma e tamanho do ápice da folha, tamanho e consistência da lâmina foliar e número de nervuras secundárias (Prance & Sothers 2003b). Em Alagoas, foi registrada a subespécie típica em Floresta Ombrófila, com flores em outubro e dezembro. Pode ser reconhecida pelas folhas elípticas, ovais a obovadas, coriáceas e com acúmen com ca. 6–8 mm compr., e flores com 3 ou raramente 4 estames.

**Material examinado:** União dos Palmares, Fazenda Ximenes, 11/X/1967, fl., *M. Tenório 21804*, IPA, HST. Quebrangulo, ReBio Pedra Talhada, 18/XII/2012, bot.fl., *B.S. Amorim et al. 1678*, JPB, MAC, UFP.

**Material examinado adicional:** BRASIL. Pernambuco: São Vicente Férrer, Mata do Estado, 14/X/1999, fl.fr., *E.M.N. Ferraz et al. 711*, PEUFR.

### 4. *Leptobalanus* (Benth.) Sothers & Prance

Árvores a arvoretas. Ramos estriados, lenticelas conspicuas a inconspícuas. Folhas com estípulas caducas ou persistentes; pecíolo cilíndrico ou levemente canaliculado, glanduloso ou eglandular; lâmina foliar concolor ou discolor, margens planas ou revolutas, face adaxial com glândulas inconspícuas, folhas com ou sem cavidades estomáticas. Inflorescência panícula ou tirso, terminal ou axilar. Flores pediceladas a curto-pediceladas; brácteas persistentes ou caducas, eglandulares, bractéolas persistentes, eglandulares; hipanto campanulado; lobos do cálice agudos; corola ausente; estames 8–10, livres, exsertos, dispostos uniformemente em torno do ovário, estaminódios ausentes, filetes filiformes, glabros; ovário unilocular, inserido no centro do receptáculo; estigma truncado. Fruto globoso a elíptico ou piriforme, lenticelas ausentes.

*Leptobalanus* é composto por ca. 30 espécies, distribuídas na Região Neotropical (Sothers *et al.* 2016). Pode ser caracterizado pelas flores apétalas, com estames exsertos, formando um círculo completo em torno do ovário, folhas com face abaxial com ou sem cavidades estomáticas (Prance & Sothers 2003a; Sothers *et al.* 2016). Em Alagoas, foram registradas duas espécies, reconhecidas pelas flores apétalas, com ovário inserido no centro do receptáculo e 8–10 estames exsertos.

#### 4.1 *Leptobalanus octandrus* (Hoffmanns. ex Roem. & Schult.)

Sothers & Prance **subsp. *octandrus***, Kew. Bull. 71:58. 2016.

Árvores a arvoretas 4–6 m alt.; ramos velutinos a pubérulos quando jovens, glabros quando maduros, lenticelas inconspícuas. Folhas com estípulas 3–4 × 1 mm, lineares, hirsutas, persistentes; pecíolo 2–6 mm compr., cilíndrico, hirsutulosos, com um par de glândulas próximos à base da lâmina foliar na face abaxial, geralmente encobertas pelo indumento; lâmina foliar 3,4–9,6 × 1,5–3,7 cm, ovada, elíptica a obovada, coriácea, base cuneada a subcuneada, raro arredondada, margem plana, ápice acuminado, raro obtuso ou agudo, acúmen 2–7 mm compr., face adaxial glabra, abaxial lanosa a glabra, discolor, acinzentada, cavidades estomáticas presentes; nervura primária e secundárias levemente proeminentes a proeminentes e glabras em ambas as faces, secundárias 8–12 pares. Inflorescência panícula, axilar ou terminal; raque pubescente; brácteas 2–3 × 1–3 mm, persistentes, triangulares, pubescentes, bractéolas ca. 0,5 × 0,3 mm, lanceoladas, persistentes, pubescentes; flores sésseis a curto-pediceladas, pedicelo ca. 1 mm compr., pubescente, eglandular; hipanto internamente viloso, externamente tomentoso; lobos do cálice 1,2–1,7 mm compr.; estames 8–10, filetes 4–5 mm compr.; ovário ca. 1 × 1 mm, orbicular, viloso; estilete 4–6 mm compr., viloso na base a glabro no ápice. Fruto 1,5–2,1 cm compr., globoso a elipsoide, epicarpo glabro a pubescente.

*Leptobalanus octandrus* subsp. *octandrus* ocorre na Região Neotropical (Prance & Sothers 2003a; Sothers et al. 2016). No Brasil, tem registro para todos os estados, com exceção da região Sul (Sothers & Prance 2020b; Gomes-Silva & Alves 2020). *Leptobalanus octandrus* possui três subespécies, diferenciadas pelo tamanho e formato das folhas e indumento das inflorescências (Prance & Sothers 2003a). Em Alagoas, ocorre a típica em Floresta de Terras Baixas a Submontana, com flores em novembro e frutificação de novembro a janeiro. Pode ser reconhecida pela presença de cavidades estomáticas na face abaxial das folhas, preenchidas com indumento tomentoso, pecíolos cilíndricos com um par de glândulas e frutos globosos a elipsoides.

**Material examinado:** São José da Lage, BR 104, 11/XI/2010, fr., *E.C.O. Chagas & M.C. Mota 9242*, MAC; *ibidem*, 11/XI/2010, fl., *E.C.O. Chagas & M.C. Mota 9264*, MAC. Satuba, APA do Catolé e Fernão Velho, 13/I/2011, fr., *E Chagas & M Mota 9784*, MAC.

#### 4.2 *Leptobalanus turbinatus* (Benth.) Sothers & Prance, Kew. Bull. 71:58. 2016.

Árvores ca. 4 m alt.; ramos glabrescentes a glabros, lenticelas inconspícuas. Folhas com estípulas caducas, não vistas; pecíolo 2–3 mm compr., levemente canaliculado, pubescente, eglandular; lâmina foliar 2,4–5,8 × 1,1–3,2 cm, oval a ovada, cartácea a subcoriácea, base arredondada, subcuneada a cuneada, margem revoluta, ápice acuminado, acúmen 1–2 mm compr., face adaxial glabra, abaxial glabrescente, concolor, cavidades estomáticas ausentes; nervura primária e secundárias proeminentes e glabras em ambas as faces, secundárias 8–11 pares. Inflorescência tirso, terminal; raque pubescente; brácteas 1–1,5 × ca. 0,6 mm, persistentes, triangulares, pubescentes, bractéolas 0,3–0,5 × ca. 0,4 mm, persistentes, triangulares, pubescentes; flores pediceladas, pedicelo ca. 1 mm compr., pubescente, eglandular; hipanto internamente hispido, externamente pubescente; lobos do cálice 1,5–2 mm compr.; estames ca. 10, filetes 3–4 mm compr.; ovário 2 × 1,5 mm, ovado, glabrescente; estilete ca. 5 mm compr., glabro. Fruto 2,5–3 cm compr., globoso, epicarpo glabro.

*Leptobalanus turbinatus* é endêmico da Mata Atlântica do Brasil e ocorre nas florestas costeiras e restingas de Pernambuco e Bahia (Sothers et al. 2016). Em Alagoas, foi registrado em Floresta de Terras Baixas, com flores em fevereiro e frutos em março. Pode ser reconhecida pelas folhas ovais a ovadas, glabras a glabrescentes, cavidades estomáticas ausentes na face abaxial, nervuras proeminentes e glabras, pecíolos eglandulares, inflorescência em tirso com flores com pedicelo de 1 mm compr. e frutos globosos.

**Material examinado:** Piaçabuçu, Soares, 03/II/1988, fl., *I.S. Monteiro et al. 85*, MAC, MOSS, NY885723-Imagem; APA da Marituba, 18/III/2011, fr., *E.C.O. Chagas et al. 10336*, MAC.

#### 5. *Licania* Aubl.

Árvores a arvoretas. Ramos lisos a estriados, lenticelas conspicuas. Folhas com estípulas persistentes, geralmente adnatas ao pecíolo, eglandulares; pecíolo cilíndrico ou levemente canaliculado, eglandular; concolores ou discolores, lâmina foliar cartácea a membranácea, face adaxial com glândulas inconspícuas, abaxial sem cavidades estomáticas, nervura primária glabra na face abaxial, margem plana a levemente revoluta. Inflorescência panícula terminal ou axilar. Flores sésseis; brácteas e bractéolas persistentes, eglandulares; hipanto campanulado a urceolado; lobos do cálice agudos, tomentosos em ambas as faces; corola ausente; estames 4–5, livres, inclusos, dispostos unilateralmente ao ovário, estaminódios opostos aos estames, filetes filiformes, glabros; ovário orbicular, unilocular, inserido no centro do receptáculo; estigma truncado. Fruto piriforme, lenticelas inconspícuas ou raramente conspicuas.

O gênero *Licania* atualmente é composto de ca. 100 espécies distribuídas na Região Neotropical (Sothers et al. 2016). Suas espécies podem ser reconhecidas pelas flores monoclamídeas, com a corola ausente, 2 a 11 estames inclusos, dispostos unilateralmente ou formando um círculo completo em torno do ovário (Prance & Sothers 2003a; Sothers et al. 2016). Em Alagoas, são registradas duas espécies, que podem ser diferenciadas das demais Chrysobalanaceae ocorrentes no estado pelos frutos piriformes.

##### 5.1 *Licania kunthiana* Hook. f. in Martius & Eichler, Fl. Bras. 14(2): 16. 1867.

“Cega machado”

Árvores a arvoretas 2–25 m alt.; ramos puberulentos quando jovens, glabrescentes quando maduros. Folhas com estípulas 2–6 × 0,5–0,8 mm, lineares, puberulentas, pubescentes a glabrescentes; pecíolo 4–7 mm compr., levemente canaliculado, pubescente a glabrescente; lâmina foliar 2,5–15 × 1,7–6 cm, elíptica, oblongo-lanceolada, raro obovada a ovada, cartácea a membranácea, base cuneada a subcuneada ou arredondada, margem plana a levemente revoluta, ápice acuminado, raro arredondado, acúmen 1–16 mm compr., face adaxial glabra, abaxial tomentosa, discolor, acinzentada; nervura primária impressa a plana em direção ao ápice, proeminente e glabrescente na face abaxial, secundárias planas e glabras na face adaxial, proeminentes e tomentosas na abaxial, 7–10 pares. Inflorescência com raque pubescente; brácteas e bractéolas 0,5–0,8 × 0,1–0,2 mm, triangulares, pubescentes; hipanto campanulado a urceolado, internamente pubescente, externamente tomentoso; lobos do cálice 0,4–0,5 mm compr.; estames 4–5, filetes 0,1–0,2 mm compr.; ovário 0,4 × 0,2 mm, densamente pubescente; estilete 1–1,7 mm compr., viloso na base, glabro no ápice. Fruto 2,5–4 cm compr., epicarpo glabrescente a pubescente.

*Licania kunthiana* ocorre da Costa Rica a Bolívia, Guianas, Venezuela e Peru (Prance & Sothers 2003a). No Brasil, está citada para os estados das Regiões Norte, Centro-Oeste e Sudeste, e no Nordeste, no Maranhão, Pernambuco, Sergipe e Bahia (Sothers & Prance 2020c). Em Alagoas, foi registrada em Floresta Ombrófila e Estacional, com flores de novembro a janeiro e em maio, e frutos de novembro a janeiro. Pode ser reconhecida pelas folhas discolores, com face abaxial tomentosa e acinzentada, e flores monoclamídeas com 4–5 estames unilaterais.



**Material examinado:** Colônia Leopoldina, Engenha Pé de Serra, 30/I/1967, fl., *F. Paiva 3390*, HST. Cururipe, Fazenda Capitã, 20/I/2011, fr., *E.C.O. Chagas & M.C. Mota 10036*, MAC. Ibatiguara, Bastiões, 12/XI/2001, fr., *M. Oliveira & A.A. Grilo 717*, HVASF, UFP, UFRN; *ibidem*, Grota do Varjão, 06/V/2002, fl., *M. Oliveira & A.A. Grilo 1583*, IPA, UFP. Murici, Serra da Bananeira, 17/XI/2004, fl., *N.T. Mendonça 257*, MAC. Quebrangulo, ReBio Pedra Talhada, 25/XI/2015, fl., *L. Nusbaumer 4828*, MAC. São Miguel dos Campos, 02/I/1968, fl., *M. Tenório 21875*, IPA, HST; *ibidem*, 17.XII.1968, fl., *M.T. Monteiro 23062*, IPA, HST.

**5.2 *Licania littoralis*** Warm. var. *littoralis*, Vidensk. Meddel. Naturhist. Foren. Kjøbenhavn. 1874: 67. 1874.

“Batinga”

Árvores 2-5 m alt.; ramos puberulentos a pubescentes quando jovens, glabros quando maduros. Folhas com estípulas 1–5 × 0,2–1 mm, lineares a estreito-lanceoladas, glabras a glabrescentes; pecíolo 2–6 mm compr., cilíndrico, glabro; lâmina foliar 2,6–11,4 × 1,2–4,8 cm, elíptica, cartácea, base atenuada a cuneada, margem plana a levemente revoluta, ápice obtuso, retuso a arredondado, raro emarginado, ambas as faces glabras, concolores; nervura primária impressa a levemente proeminente, proeminente e glabra na face abaxial, secundárias planas a levemente proeminentes e glabras, proeminentes e glabras na abaxial, 7–10 pares. Inflorescência com raque puberulenta a tomentulosa; brácteas e bractéolas 0,5–1 × ca. 0,5 mm, lanceoladas, tomentosas; hipanto campanulado, tomentoso em ambas as faces; lobos do cálice 1–2,5 mm compr.; estames 4, filetes ca. 0,5–0,8 mm compr.; ovário ca. 1 × 1,1 mm, tomentoso; estilete ca. 1,5 mm compr., pubescente a tomentoso. Fruto 0,7–2,5 cm compr., epicarpo glabrescente.

*Licania littoralis* var. *littoralis* é endêmica do Brasil e ocorre em áreas de restingas e florestas costeiras da Bahia, Espírito Santo, Paraíba, Pernambuco, Rio de Janeiro e Sergipe (Prance & Sothers 2003a; Sothers *et al.* 2016; Sothers & Prance 2020c). São reconhecidas duas variedades em *L. littoralis*, diferenciadas pelo formato da base da lâmina foliar (Prance & Sothers 2003a), sendo registrada em Alagoas a variedade típica. Coletadas com flores de março a maio e frutos de junho a dezembro. Pode ser reconhecida pelas folhas concolores elípticas a obovadas, cartáceas, glabras, e flores monoclamídeas com 4 estames unilaterais.

**Material examinado:** Coruripe, 19/VI/2008, fr., *S.P. Gomes & I.A. Bayma 26*, MAC. Jequiá da praia, 13/X/2005, fr., *M.N. Rodrigues 1864*, MAC. Maceió, Guaxuma, 30/V/2010, fl., *E.C.O. Chagas & M.C. Mota 7837*, MAC. São Miguel dos Campos, Engenho Novo, 15/III/1971, fl., *M.T. Monteiro 23459*, HST.

## 6. *Microdesmia* (Benth.) Sothers & Prance

**6.1 *Microdesmia rigida*** (Benth.) Sothers & Prance, Kew Bull., 71:58. 2016.

“Oiticica”

Árvores 5–7 m alt.; ramos pubescentes a tomentosos quando jovens, glabros quando maduros, lenticelas conspícuas. Folhas com estípulas 7–8,5 × 2–3 mm, triangulares, caducas, pubescentes; pecíolo 5–8 mm compr., cilíndrico, tomentoso, glabrescente a glabro, com um par de glândulas sésseis visíveis na face adaxial principalmente nas folhas jovens, nas adultas em geral como depressões a inconspícuas; lâmina foliar 6,5–12,5 × 3–6,5 cm, elíptica a oblonga, coriácea, base arredondada a subcordada, margem plana, ápice arredondado a retuso, face adaxial glabrescente a glabra, abaxial lanosa, discolor, acinzentada, cavidades estomáticas presentes; nervura primária levemente proeminente e glabra na face adaxial, proeminente e glabra a glabrescente na abaxial, secundárias planas e glabras na face adaxial, proeminentes e glabrescentes na abaxial, 14–15 pares. Inflorescência tirso, axilar ou terminal; raque tomentosa; brácteas e bractéolas 1,3–1,5 × 0,8–1 mm, persistentes, lanceoladas a estreito-triangulares, persistentes, pubescentes a seríceas, com glândulas diminutas nas margens. Flores pediceladas a sésseis, pedicelo 0,5–1 mm compr., eglandular; hipanto urceolado a campanulado, internamente tomentoso a pubescente, externamente tomentoso; lobos do cálice 0,9–1,5 mm compr., agudos; corola presente, pétalas 1,5–1,9 × 0,4–0,6 mm, oblongas, tomentosas, ápice arredondado; disco nectarífero curto tubular; estames 8–12, conatos na base, inclusos a levemente exsertos, dispostos unilateralmente ao ovário, estaminódios opostos aos estames; filetes 1–2 mm compr., pubescentes a glabros no ápice; ovário ca. 1 × 1 mm, inserido no centro do receptáculo, oval, pubescente, estilete 3–3,5 mm compr., pubescente a glabro próximo ao ápice; estigma truncado. Fruto 5–5,8 cm compr., oblongo; epicarpo glabro, lenticelas ausentes.

*Microdesmia rigida* é endêmica do Nordeste brasileiro, ocorrendo principalmente nas matas ciliares da Caatinga (Sothers *et al.* 2016). Em Alagoas, foi coletada em Floresta Ombrófila, com floração em setembro e frutos de setembro a março. Pode ser reconhecida pelas folhas coriáceas com cavidades estomáticas preenchidas por indumento lanoso na face abaxial, pecíolos com um par de glândulas, flores com corola, pétalas tomentosas, hipanto urceolado a campanulado, estames geralmente inclusos e frutos oblongos com 3,5–5,8 cm de comprimento.

**Material examinado:** Viçosa, Fazenda Aniceto, 30/III/2008, fr., *E.C.O. Chagas & M.C. Mota 398*, MAC; *ibidem*, 20.IX.2008, fr., *E.C.O. Chagas & M.C. Mota 1317*, MAC; *ibidem*, 20/IX/2008, fl., *E.C.O. Chagas & M.C. Mota 1280*, MAC; *ibidem*, 01/III/2009, fr., *E.C.O. Chagas & M.C. Mota 2311*, MAC.

## 7. *Moquilea* Benth.

### 7.1 *Moquilea tomentosa* Benth., J. Bot. (Hooker) 2: 215. 1840.

“Oiti”, “Oiti da praia”

Árvores 10–30 m alt.; ramos lanosos, tomentosos, pubescentes quando jovens, glabros quando maduros. Folhas com estípulas 4–7 × 0,8–0,1 mm, pubescentes, caducas; pecíolo 4–6 mm compr., cilíndrico a canaliculado, lanoso, 1 par de glândulas visíveis na face adaxial, às vezes encobertas pelo indumento; lâmina foliar 4,5–11,5 × 1,7–4 cm, oblonga, elíptica, raramente obovada, cartácea, base cuneada, margens planas, ápice acuminado, acúmen 2–3 mm compr., face adaxial glabra ou pulverulenta, abaxial pulverulenta, lanosa a glabrescente, concolor; nervura primária proeminente, pulverulenta em ambas as faces, secundárias planas a levemente proeminentes, pulverulentas a glabrescentes em ambas as faces, 12–16 pares. Inflorescência racemo ou panícula, axilar ou terminal; raque pubescente; brácteas 1–2 × 1–1,5 mm, persistentes, triangulares, glabrescentes, eglandulares, bractéolas 0,2–0,4 × 0,5–0,9 mm, caducas, pubescentes, eglandulares. Flores pediceladas, pedicelo ca. 1 mm compr., puberulento; hipanto campanulado, internamente lanoso, externamente puberulento; lobos do cálice ca. 2 mm compr., agudos; corola presente, pétalas 2–2,5 × 2,5–3 mm, ovadas a orbiculares, glabras, ápice arredondado; estames 25–30, exsertos, filetes 3–4 mm compr.; ovário ca. 0,6 × 0,6 cm, lanoso; estilete 0,4–0,5 mm compr., lanoso a glabro no ápice. Fruto 5–7,5 cm compr., oblongo, epicarpo tomentoso a glabro, lenticelas inconspícuas.

*Moquilea tomentosa* é nativa das áreas de restinga da Mata Atlântica, sendo empregada para fins ornamentais e para o sombreamento de praças e vias públicas (Prance & Sothers 2003a). Apresentam floração de julho a dezembro, e frutificação entre janeiro e março. Pode ser reconhecida pelas folhas cartáceas geralmente com indumento pulverulento ou lanoso a glabro, quando jovens suas folhas possuem um aspecto esbranquiçado devido ao indumento que pode ser facilmente removido. Seus pecíolos possuem um par de glândulas sésseis visíveis na face adaxial, flores diclamídeas com pétalas glabras, 25–30 estames exsertos, formando um círculo completo e frutos oblongos com 5–7,5 cm compr.

**Material examinado:** Arapiraca, Povoado Bananeira, 17/III/2010, fr., F. Cavalcante & A.M. Bastos 437, MAC. Maceió, Bebedouro, Lagoa Mundaú, 10/IX/1987, fl., G.L. Esteves & R.C. Marques s/n, MAC6909; *ibidem*, Terreno da CIPESA, 02/X/2010, fl., G.B. Araújo 616, MAC; *ibidem*, Estacionamento do Instituto do Meio Ambiente, 09/11/2010, fl., R.P. Lyra-Lemos 13936, MAC. Traipu, Serra-da-Mão, 29/III/2010, fr., A. Costa 320, MAC.

## 8. *Parinari* Aubl.

### 8.1 *Parinari littoralis* Prance, Fl. Neotrop. Monogr. 9: 191 (1972).

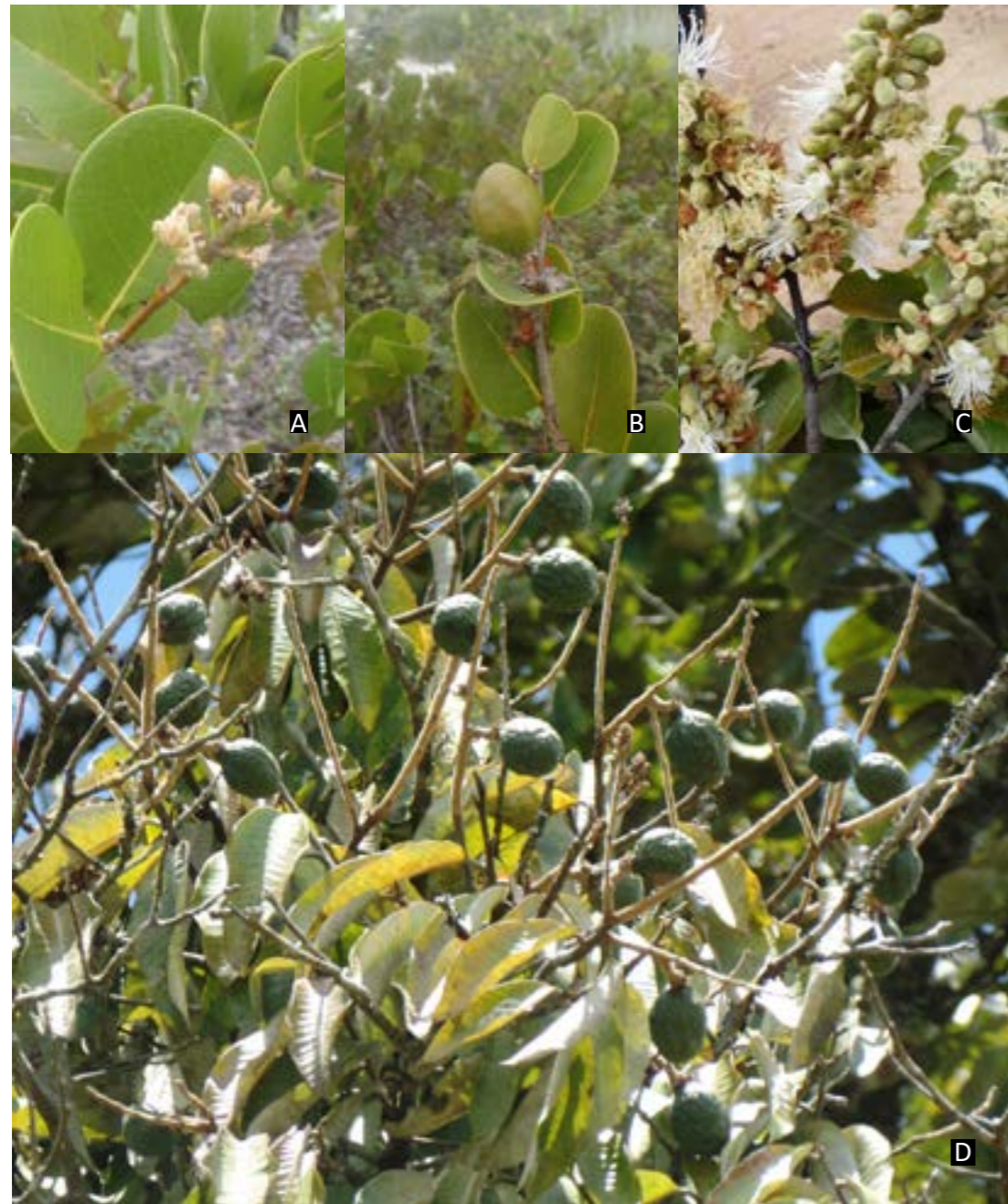
Árvores 5–10 m alt.; ramos pubescentes a glabrescentes, lenticelas conspicuas. Folhas com estípulas 2–3 × 2–2,5 mm, triangulares, pubescentes, caducas; pecíolo 4–6 mm compr., canaliculado, pubescente, eglandular (glândulas na base da folha); lâmina foliar 4–11,3 × 1,2–5,6 cm, ovada a elíptica, coriácea, base cuneada a arredonda, margem plana, ápice agudo a acuminado, face adaxial glabra, glândulas conspicuas, distribuídas pela lâmina (1 par de glândulas na base, junto a junção com o pecíolo), abaxial concolor, lanosa, cavidades estomáticas presentes; nervura primária levemente impressa a plana próximo ao ápice e glabra na face adaxial, proeminente e lanosa-pubescente na abaxial, secundárias planas e glabras na face adaxial, proeminentes e lanosas na abaxial, 16–20 pares. Inflorescência tirso, terminal ou axilar; raque pubescente-tomentosa; brácteas e bractéolas 1,5–4 × 0,5–2,5 mm, triangulares, caducas, densamente pubescentes a pubescentes, eglandulares; flores pediceladas, pedicelo 1–3 mm compr., pubescente, eglandular; hipanto turbinado, internamente densamente pubescente-lanoso, externamente tomentoso-pubescente; lobos do cálice 1,5–2,2 mm compr., agudos; corola presente, pétalas 2–3 × 0,8–1,5 mm, elípticas, glabras, ápice agudo; disco nectarífero anelar; estames ca. 7, livres, inclusos a levemente exsertos, dispostos unilateralmente, filetes 1–2,5 mm compr., glabros; estaminódios presentes; ovário 1 × 0,8 mm, inserido borda do receptáculo, ovado, densamente viloso, bilocular; estilete ca. 3,5 mm compr., estigma truncado, viloso, glabro no ápice. Fruto 3,2–2,5 cm compr., elipsoide, epicarpo glabro, lenticelas conspicuas.

*Parinari littoralis* é endêmica da Mata Atlântica do Brasil, ocorre nos estados de Alagoas, Bahia e Sergipe (Barbosa-Silva 2020). Em Alagoas, foi coletada em Floresta Ombrófila em Terras Baixas. Pode ser diferenciada das demais espécies de Chrysobalanaceae registradas no estado, pelas flores diclamídeas com hipanto turbinado, ovário bilocular, inserido na borda do receptáculo. Se diferencia de *P. excelsa* (espécie registrada para Pernambuco) pelos ramos conspicuamente lenticelados, (vs. ramos com lenticelas inconspícuas), pecíolo com glândulas inconspícuas (vs. pecíolos com dois pares de glândulas conspicuas), folhas com base geralmente arredondada e nervuras impressas (vs. base cuneada e nervuras impressas apenas próximas à base), flores com estilete maiores, ca. 3,5 mm compr. (vs. ca. 2,5 mm compr.) e frutos menores, ca. 2,5–3,2 cm compr. (vs. ca. 4 cm compr.).

**Material examinado:** Maceió, Serra da Saudinha, 20/VI/2006, est., A. Costa s/n, MAC30429; *ibidem*, 2006, est., A.C. Martins s/n, MAC28996.

**Material examinado adicional:** BRASIL. Sergipe: Santa Luzia do Itanhy, Mata do Crasto, 17/IV/2012, fl.fr., R.M. Deda et al. 141, ASE, JPB; *ibidem*, 20/XII/2011, fr., L.A. Gomes 283, ASE, HUEFS, JPB.





**Figura 1.** A–B. *Chrysobalanus icaco* L.: A. ramo com flores; B. ramo com frutos. C–D. *Couepia impressa* Prance: C. Inflorescências; D. ramos com folhas e frutos.

(Fotos: A–D: F. Gomes-Silva).

(Continua)



(Continuação)

**Figura 1.**: E–G. *Couepia rufa* Ducke.: E. hábito; F. ramo com estípulas e folhas em face abaxial; G. flor. H. *Couepia uiti* (Mart. & Zucc) Benth. ex Hook.f.: flores.

(Fotos: E–F, G: F. Gomes-Silva; H: Saddi).

(Continua)





(Continuação)

**Figura 1.** I. inflorescência com flores passadas; J. detalhe do tronco. K–L. *Hirtella racemosa* Lam: K. inflorescência; L. frutos imaturos.

(Fotos: I–L: F. Gomes-Silva).

(Continua)



(Continuação)

**Figura 1.** M–N. *Leptobalanus octandrus* (Hoffmanns, ex Roem. & Schult.) Sothers & Prance **subsp. octandrus**: M. inflorescências; N. ramos com folhas e frutos. O. *Licania kunthiana* Hook.f.: ramo com folhas e fruto. P. *Microdesmia rigida* (Benth.) Sothers & Prance: P. flores;

(Fotos: M–P: F. Gomes-Silva).

(Continua)





(Continuação)

**Figura 1.** Q. *Microdesmia rigida* (Benth.) Sothers & Prance: P. flores; Q. fruto. R–T. *Moquilea tomentosa* Benth.: R. inflorescência; S. frutos; T. floração. U. *Parinari littoralis* Prance: cavidades estomáticas na face abaxial da folha.

(Fotos: Q–U: F. Gomes-Silva).

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AMORIM, A.M.; BARBOSA-SILVA, R.G.; SOTHERS, C.A. & ASPRINO, R.C. A tribute to the Orixás: A new *Couepia* Aubl. (Chrysobalanaceae) from Bahia, Brazil. **Journal of the Torrey Botanical Society** **145** (3): 271–277. 2018. DOI: 10.3159/TORREY-D-17-00048.

AMORIM, A.M.; MAURENZA, D. & BARROS, F.S.M. Chrysobalanaceae. In: MARTINELLI, G. & MORAES, M.A. (orgs.). **Livro vermelho da flora do Brasil**. 1. ed. Andrea Jakobsson: Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro. 2013. 1100p.

ASPRINO, R.C. & AMORIM, A.M. A new species of *Hirtella* (Chrysobalanaceae), and redescription of a closely related taxon, from the Atlantic Forest, Brazil. **Phytotaxa** **265** (3): 259–266. 2016. DOI: 10.11646/phytotaxa.265.3.6

ASPRINO, R.C. *Hirtella* in **Flora do Brasil 2020**. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. 2020. Disponível em: <<http://floradobrasil.jbrj.gov.br/reflora/floradobrasil/FB16788>>. Acesso em: 20 setembro 2021.

BARBOSA-SILVA, R.G. *Parinari* in **Flora do Brasil 2020**. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. 2020. Disponível em: <<http://floradobrasil.jbrj.gov.br/reflora/floradobrasil/FB16859>>. Acesso em: 20 setembro 2021.

GOMES-SILVA, F. & ALVES, M. Chrysobalanaceae no Nordeste Oriental do Brasil. **Rodriguésia** **71**: e03172018. 2020. DOI: 10.1590/2175-7860202071105.

PRANCE, G.T. & SOTHERS, C.A. Chrysobalanaceae 1: *Chrysobalanus* to *Parinari*. In: ORCHARD, A.E. & WILSON, A.J.G. (eds.). **Species Plantarum: Flora of the World 9**. Australian Biological Resources Study, Canberra. 2003a. 268p.

PRANCE, G.T. & SOTHERS, C.A. Chrysobalanaceae 2: *Acioa* to *Magnistipula*. In: ORCHARD, A.E. & WILSON, A.J.G. (eds.). **Species Plantarum: Flora of the World 10**. Australian Biological Resources Study, Canberra. 2003b. 319p.

PRANCE, G.T. Chrysobalanaceae. In: IRWIN, H.S. (ed.) **Flora Neotropica Monograph 9**. Hafner Publishing Company, New York. 1972.410p.

PRANCE, G.T. Chrysobalanaceae. In: IRWIN, H.S. (ed.) **Flora Neotropica Monograph 9S**. Hafner Publishing Company, New York. 1989. 270p.

PRANCE, G.T. Chrysobalanaceae. In: KUBITZKI, K. (ed.). **The families and genera of vascular plants: flowering plants. Eudicots Malpighiales**. Vol. 11. Springer-Verlag, New York. 2014. 331p. DOI: 10.1007/978-3-642-39417-1.

PRANCE, G.T. Chrysobalanaceae. In: WANDERLEY, M.G.L.; SHEPHERD, G.J.; GIULIETTI, A.M. & MELHEM, T.S. (eds.). **Flora Fanerogâmica do Estado de São Paulo**. Vol. 3. Instituto de Botânica, São Paulo. 2003. Pp. 33–44.

SOTHERS, C. & PRANCE, G.T. *Couepia* in *Flora do Brasil 2020*. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. 2020a. Disponível em: <<http://floradobrasil.jbrj.gov.br/reflora/floradobrasil/FB16761>>. Acesso em: 20 setembro 2021.

SOTHERS, C. & PRANCE, G.T. *Leptobalanus* in *Flora do Brasil 2020*. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. 2020b. Disponível em: <<http://floradobrasil.jbrj.gov.br/reflora/floradobrasil/FB604711>>. Acesso em: 20 setembro 2021.

SOTHERS, C. & PRANCE, G.T. *Licania* in *Flora do Brasil 2020*. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. 2020c. Disponível em: <<http://floradobrasil.jbrj.gov.br/reflora/floradobrasil/FB16815>>. Acesso em: 20 setembro 2021.

SOTHERS, C.; ASPRINO, R.C.; BARBOSA-SILVA, R.G. & PRANCE, G.T. *Chrysobalanaceae* in *Flora do Brasil 2020*. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. 2020. Disponível em: <<http://floradobrasil.jbrj.gov.br/reflora/floradobrasil/FB85>>. Acesso em: 20 setembro 2021.

SOTHERS, C.A.; PRANCE, G.T. & CHASE, M.W. Towards a monophyletic *Licania*: a new generic classification of the polyphyletic Neotropical genus *Licania* (Chrysobalanaceae). *Kew Bulletin* **71**: 1-68. 2016. DOI: 10.1007/S12225-016-9664-3

SOTHERS, C.A.; PRANCE, G.T.; BUERKI, S.; KOK, R. & CHASE, M.W. Taxonomic novelties in Neotropical Chrysobalanaceae: towards a monophyletic *Couepia*. *Phytotaxa* **172**: 176-200. 2014. DOI: 10.11646/phytotaxa.172.3.2

YAKANDAWALA, D.; MORTON, C. & PRANCE, G. T. Phylogenetic relationships of the Chrysobalanaceae inferred from chloroplast, nuclear and morphological data. *Ann. Missouri Bot. Gard.* **97**: 259-281. 2010.







# CLEOMACEAE

Raimundo Luciano Soares Neto<sup>1</sup>



## CLEOMACEAE

Ervas ou subarbustos a arbustos, eretos ou ramificados. Caule com ramos puberulento-glandulares ou glabros. Folhas verticiladas ou alternas, simples, unifolioladas ou palmado-compostas, 3–7-folioladas; folíolos sésseis a subsésseis ou peciolados; venação peninérvea; estípulas presentes ou não, quando presentes modificadas em espinhos (em *Tarenaya*). Inflorescências em racemos, racemos corimbiformes ou flores solitárias; brácteas florais foliáceas, presentes ou ausentes. Flores bissexuais, zigomorfas, tetrâmeras; cálice dialissépalo, sépalas decíduas ou persistentes no fruto; corola dialipétala, pétalas lineares ou unguiculadas, amarelas, esbranquiçadas a cremes, brancas, roxas; por vezes apresentando um nectário na base do receptáculo, disciforme ou cônico; androginóforo presente ou não, de comprimento variável a subséssil, ou ausente; estames com ou sem apófise, anteras bitecas, rimosas, estaminódios presentes ou não; gineceu sincárpico, bicarpelar, ovário súpero, unilocular, placentação parietal, pluriovulado, estilete geralmente pouco alongado, quando desenvolvido persistente no fruto, estigma séssil ou não. Cápsula estipitada, geralmente esverdeada a vinácea. Sementes em forma de ferradura, reniformes ou subesféricas, numerosas, castanho a enegrecidas; testa com diferentes ornamentações, variando de estrias longitudinais com cristas transversais pouco ou bem desenvolvidas, ou similares a espinhos; fenda de abertura da semente com ou sem arilo presente.

Cleomaceae apresenta distribuição cosmopolita ocorrendo, principalmente, em áreas temperadas, tropicais e em desertos, abrangendo 270 espécies em 25 gêneros (Bayat et al. 2018). No Brasil, a família está representada por sete gêneros e 35 espécies, das quais 19 são endêmicas (Soares Neto & Costa-e-Silva 2020). Entre as espécies da família, destaca-se a flor-da-aranha, *Tarenaya hassleriana* (Chodat) Iltis, que é amplamente utilizada como ornamental (Carneiro et al. 2018).

<sup>1</sup>Doutorado em Biologia Vegetal. Universidade Federal de Pernambuco, Programa de Pós-Graduação em Biologia Vegetal, centro de Biociências, Departamento de Botânica. E-mail: lucianosoaes.rdon@gmail.com

## PRINCIPAIS REFERÊNCIAS

- BAYAT, S.; SCHRANZ, M.E.; ROALSON, E.H.; HALL, J.C. Lessons from Cleomaceae, the sister of Crucifers. **Trends in Plant Science** **23** (9): 808–821. 2018.
- ILTIS, H.H.; HALL, J.C.; COCHRANE, T.S.; SYSTSMA, K.J. Studies in the Cleomaceae I. On the separate recognition of Capparaceae, Cleomaceae, and Brassicaceae. **Annals of the Missouri Botanical Garden** **98** (1): 28–36. 2011.
- MARTIUS, C.F.P. von. Capparideae. In: **Flora Brasiliensis**. Vol 13. Pars 1. pp. 237–343. 1865.
- PATCHELL, M.J.; ROALSON, E.H.; HALL, J.C. Resolved phylogeny of Cleomaceae based on all three genomes. **Taxon** **63** (2): 315–328. 2014.
- SOARES NETO, R.L.; COSTA-E-SILVA, M.B. *Cleomaceae* in **Flora do Brasil 2020**. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <<http://floradobrasil.jbrj.gov.br/reflora/floradobrasil/FB121872>>. Acesso em: 23 Abril 2021.



Chave para os gêneros de **Cleomaceae** ocorrentes em Alagoas

1. Folhas simples ou unifolioladas; estames 6–8, 2–4 com apófise ..... **Physostemon**
1. Folhas palmado-compostas 3–7 folioladas; androceu com 1 estame fértil e 4 estaminódios ou 6 estames férteis, sem apófise ..... 2
2. Ramos com folhas 3, 5 ou 7-folioladas; par de espinhos na base dos pecíolos presentes; brácteas foliáceas; sépalas e pétalas do mesmo tamanho; androceu com 6 estames férteis ...  
..... **Tarenaya**
2. Ramos com folhas sempre 3-folioladas; par de espinhos na base dos pecíolos ausentes; brácteas ausentes; uma sépala e uma pétala maiores do que as demais; androceu com 1 estame fértil e 4 estaminódios ..... **Dactylaena**

Chave para as espécies de **Cleomaceae** ocorrentes em Alagoas

1. Folhas simples ou unifolioladas; estames 6–8, 2–4 com apófise .....2
2. Plantas revestidas por indumento puberulento-glandular; folhas ovais, suborbiculares, elípticas ou largo elípticas, ápice cuspidado; cápsula elipsoide ou ovoide .....  
..... **Physostemon rotundifolium 2.3**
2. Plantas glabras; folhas filiformes ou lanceoladas a linear-lanceoladas, ápice mucronado; cápsula cilíndrica ..... 3
3. Folhas simples, filiformes, sésseis; estames 8, 4 com apófise ... **Physostemon guianense 2.1**
3. Folhas unifolioladas, lanceoladas a linear-lanceoladas, pecioladas; estames 6, 2 com apófise .....  
..... **Physostemon lanceolatum** subsp. **lanceolatum 2.2**
1. Folhas palmado-compostas 3–7 folioladas; androceu com 1 estame fértil e 4 estaminódios ou 6 estames férteis, sem apófise ..... 4
4. Ramos com folhas 3, 5 ou 7-folioladas; par de espinhos na base dos pecíolos presentes; brácteas foliáceas; sépalas e pétalas do mesmo tamanho; androceu com 6 estames férteis .. 5
4. Ramos com folhas sempre 3-folioladas; par de espinhos na base dos pecíolos ausentes; brácteas ausentes; uma sépala e uma pétala maiores do que as demais; androceu com 1 estame fértil e 4 estaminódios ..... **Dactylaena monandra 1.**
5. Ramos com folhas sempre 3-folioladas ..... **Tarenaya aculeata 3.1**
5. Ramos com folhas 3–, 5–7-folioladas ..... 6
6. Fruto fusiforme; sementes com arilo ..... **Tarenaya diffusa 3.2**
6. Fruto cilíndrico; sementes sem arilo ..... 7
7. Nectário cônico; cápsulas longas, 15–25 cm compr., carpóforo 2,5–6,5 cm compr. ....  
..... **Tarenaya longicarpa 3.3**
7. Nectário disciforme; cápsulas curtas, 2–3 cm compr., carpóforo 0,1–0,2 cm compr. ....  
..... **Tarenaya pernambucensis 3.4**

**1. *Dactylaena monandra* (DC.) Soares Neto & Roalson, Syst. Bot. 45(3): 548. 2020.**

Erva ou arbusto, 1,5m alt. Indumento puberulento-glandular revestindo ramos, folíolos, pecíolos e face externa das sépalas. Folhas alternas, 3-folioladas; pecíolo 1,8–3,9 cm compr., inerme, sem um par de espinhos na base; folíolo central 5,9–8 × 2,8–3,5 cm, os outros 3,6–5,9 × 1,8–3,2 cm, lanceolado a elíptico, base atenuada, ápice agudo a acuminado, margem inteira, ciliada; sésseis. Racemo 26–31 cm compr., terminal, flores aglomeradas no ápice da inflorescência. Brácteas ausentes. Pedicelo 1,5–2 mm compr.; uma sépala e uma pétala maiores do que as demais; sépala maior 3–4 × 1 mm, as outras 2 × 1 mm; pétala maior 5–6 × 1 mm, as outras 3 × 1 mm, brancas ou roxas; androceu com 1 estame fértil e 4 estaminódios, filetes 1,5 mm compr., anteras 2,5 mm compr.; ovário elipsoide, glabro, estilete e estigma não expandidos. Cápsula 4–7 cm compr., cilíndrica, levemente moniliforme; carpóforo 0,4–0,5 cm compr., glabro. Sementes suborbiculares a orbiculares; estrias longitudinais pouco a bem evidentes, cristas transversais irregulares, pouco a bem evidentes; fenda de abertura da semente estreita, recoberta por uma fina membrana.

*Dactylaena monandra* ocorre na Venezuela e no Brasil (em Pernambuco, Alagoas e Bahia) (Ruíz Zapata 1994; Soares Neto & Costa-e-Silva 2019; Soares Neto & Roalson 2020). Em Alagoas, *Dactylaena monandra* ocorre em vegetações de caatinga, associada a projeções de Mata Atlântica no interior do Estado (brejos de altitude). A espécie é caracterizada pelas folhas lanceoladas ou elípticas, pelas flores aglomeradas no ápice da raque e cápsula cilíndrica, sob um curto carpóforo, 0,4–0,5 cm compr. Foi coletada com flores e frutos em março, abril, julho, agosto.

Na *Flora Brasiliensis* (Martius 1865), é registrada a ocorrência de *Dactylaena pohliana* para Alagoas, conhecida apenas pela coleção *Gardner1238*, sem mais informações sobre a coleta. Não existem outras coleções para essa espécie no estado, e, assim, é necessário um maior esforço de coleta com o objetivo de coletar indivíduos dessa espécie.

**Material examinado:** Inhapi, Serra do Grude, 23/IV/2009, fl., fr., *Chagas-Mota & L.M. Leão 3068*, MAC. Maravilha, Serra da Caiçara, 11/VII/2009, fl., fr., *Chagas-Mota 4380*, MAC. Minador do Negrão, Pedra Talhada, 19/VIII/2011, fl., fr., *Chagas-Mota et al. 10983*, MAC. Santana do Ipanema, Serra do Gugi, 10/VII/2009, fl., fr., *Chagas-Mota et al. 4312*, MAC. Viçosa, Fazenda Aniceto, 30/III/2008, fl., fr., *Chagas-Mota 402*, MAC.

***Physostemon* Mart. & Zucc.**

Erva anuais; geralmente glabras ou com indumento puberulento-glandular revestindo ramos, folhas, pecíolos, pedicelos, face adaxial das sépalas e fruto. Estípulas ausentes. Folhas simples, alternas ou verticiladas; sésseis ou pecioladas. Inflorescência em racemos laxifloros, terminais ou solitárias, axiais; bráctea floral apenas em *Physostemon lanceolatum* subsp. *lanceolatum*. Flores pediceladas. Pétalas amarelas. Nectário ausente. Estames 6–8, dos quais 2–4 com apófise. Estilete alongado, persistente no fruto; estigma capitado. Cápsula cilíndrica, elipsoide ou ovoide; sésil. Sementes ovoides a suborbiculares; testa com estrias longitudinais e cristas transversais ou com protuberâncias espinescentes levemente curvas em uma das terminações.

*Physostemon* compreende 10 espécies distribuídas desde o México, Mesoamerica, Venezuela, Guianas, Brasil, Paraguay e nas Índias Ocidentais (Costa-e-Silva & Zickel 2002; Rodríguez 2003; Iltis & Cochrane 2014; Bayat et al. 2018). As espécies do gênero são facilmente reconhecidas pelas folhas geralmente simples, ou unifolioladas (em *Physostemon lanceolatum* Mart. & Zucc.); flores com pétalas amarelas e pela presença de apófise em alguns estames.

**2.1. *Physostemon guianense*** (Aubl.) Malme, Bih. Kongl. Svenska Vetensk.-Akad. Handl. 24: 26. 1898.

Erva 11–38,5 cm alt.; ramos glabros. Folhas simples, 2–3,7 cm compr., verticiladas, filiformes, glabras; base cuneada, ápice mucronado, margem revoluta. Racemo 4,3–5,5 cm compr., terminal, ou flor isolada; bráctea ausente. Pedicelo 9–14 mm compr.; sépalas 1,5–3 × 0,5 mm, rômbicas, margem erosa a denticulada, pétalas ca. 1,5 × 1 mm, elípticas a oblanceoladas, margem erosa; estames 8, 4 com apófise, filetes (2–)6–15 mm compr., anteras (0,2–)0,5–1 mm compr.; ovário 1,2–2 mm compr., fusiforme. Cápsula 0,7–3 cm compr., cilíndrica, glabra a puberulento-glandular. Sementes 1,3–1,5 × 1,8–1,9 mm, ovoides a suborbiculares; testa com estrias longitudinais e cristas transversais.

*Physostemon guianense* distribui-se desde México até Colômbia, Venezuela, Guianas, Suriname, Brasil e em Cuba (Costa-e-Silva & Zickel 2002; Rodríguez 2003; Iltis & Cochrane 2015). Em Alagoas, foi encontrada em caatinga antropizada, mata ciliar e restinga. Essa espécie é facilmente reconhecida pelas folhas verticiladas e filiformes, além das flores com 8 estames, sendo 4 apofisados, e pelo fruto cilíndrico. Foi coletada com flores e frutos em junho, julho e setembro. Para ilustrações vide Costa-e-Silva & Zickel (2002), Costa-e-Silva (2009) e Carneiro et al. (2018).

**Material examinado:** Delmiro Gouveia, AL-220, 22/VII/1982, fl., fr., *M.N.R. Staviski & R.P. Lyra-Lemos 267*, MAC. Feliz Deserto, várzea da Marituba, 12/IX/2009, fl., fr., *Chagas-Mota 5487*, MAC. Pão de Açúcar, Riacho Grande, 27/VI/2004, fl., fr., *R.P. Lyra-Lemos et al. 8362*, MAC. Santana do Ipanema, margem da BR-316, 26/VI/2004, fl., fr., *R.P. Lyra-Lemos et al. 8276*, MAC.

**2.2. *Physostemon lanceolatum*** Mart. & Zucc subsp. *lanceolatum*, Flora 7(1, Beil. 4): 139. 1824.

Erva 19,2–38,9 cm alt.; ramos glabros. Folhas 4–5,8 × 0,1–0,5 cm, unifolioladas, verticiladas, lanceoladas a linear-lanceoladas, glabras; base decorrente, ápice mucronado, margem revoluta-denteada; pecíolo 0,2–0,9 cm compr. Racemo 4,5–16,5 cm compr., terminal; bráctea 1–2 mm compr., setácea, margem inteira. Pedicelo 2–6 mm compr.; sépalas ca. 2–4 × 1 mm, estreito rômbicas a rômbicas, margem serreada; pétalas 4,3–7 × 1–3 mm compr., obovadas, margem denteada; estames 6, 2 com apófise, filetes 1–6 mm compr., anteras 0,5–1,2 mm compr.; ovário 1,5–2 mm compr., fusiforme. Cápsula 1–4 cm compr., cilíndrica, torulosa, glabra. Sementes ca. 1,2 × 1,3–1,4 mm compr., ovoides a suborbiculares; testa com protuberâncias espinescentes.

*Physostemon lanceolatum* subsp. *lanceolatum* é uma subespécie restrita ao Nordeste do Brasil (Carneiro et al. 2018). Em Alagoas, foi registrada apenas na caatinga; tendo sido coletada com flores e frutos em maio e agosto. É facilmente reconhecida pelas folhas lanceoladas, pecioladas e flores com 6 estames, dos quais 2 são apofisados. É comumente confundida com *Physostemon guianense*, diferindo pelas folhas unifolioladas (vs. simples), pecioladas (vs. sésseis) e pelos 6 estames, dos quais 2 são apofisados (vs. 8 estames e 4 apofisados). Para ilustrações vide Costa-e-Silva & Zickel (2002), Costa-e-Silva (2009) e Carneiro et al. (2018).

**Material examinado:** Minador do Negrão, Pedra Talhada, 19/VIII/2011, fl., fr., *Chagas-Mota et al. 11103*, MAC. Pão de Açúcar, caminho para Entre Montes, 26/V/2007, fl., fr., *R.P. Lyra-Lemos 10278*, MAC.

**2.3. *Physostemon rotundifolium*** Mart. & Zucc., Flora 7(1, Beil. 4): 129. 1824.

Erva, 5,5–6 cm alt.; indumento puberulento-glandular revestindo ramos, folhas, pecíolos, pedicelos, face adaxial das sépalas e frutos. Folhas simples 0,5–3,5 × 0,4–1,4 cm, alternas, ovais, suborbiculares, elípticas ou largo elípticas, base atenuada, ápice cuspidado, margem ciliada, puberulento-glandulares; pecíolo 0,1–0,6 cm compr. Flores isoladas na axila das folhas; sem brácteas. Pedicelo ca. 10 mm compr.; sépalas ca. 2–4 × 1 mm, lanceoladas, margem ciliada; pétalas 4–7 × 1–5 mm, oblongas a obovadas, margem inteira; estames 8, 4 com apófise, filetes 3–8 mm compr., anteras 0,7–1,2 mm compr.; ovário ca. 3 mm compr., ovoide. Cápsula 1–1,2 cm compr., elipsoide ou ovoide; puberulento-glandular. Sementes ca. 2 × 3 mm, suborbiculares; testa com protuberâncias espinescentes levemente curvas em uma das terminações.

*Physostemon rotundifolium* é uma espécie endêmica do Brasil, apresenta distribuição disjunta, está distribuída em quase todos os estados do Nordeste, exceto o Maranhão (Costa-e-Silva & Zickel 2002; Soares Neto & Costa-e-Silva 2019) e no Mato Grosso do Sul (Pott et al. 2006). Em Alagoas, foi encontrada apenas na vegetação de Caatinga, inclusive em mata ciliar. Foi coletada com flores e frutos em março e julho. Para ilustrações vide Costa-e-Silva & Zickel (2002), Costa-e-Silva (2009) e Carneiro et al. (2018).

**Material examinado:** Pão de Açúcar, 15/VII/2000, fl., fr., *R.P. Lyra-Lemos 4817*, MAC. Piranhas, Fazenda Poço da Ingazeira, 31/III/2005, fl., fr., *D. Coelho 671*, MAC.

***Tarenaya*** Raf.

Ervas anuais ou perenes, subarbustos ou arbustos, ramificados desde a base; ramos recobertos por indumento puberulento-glandular ou totalmente glabros. Um par de espinhos na base dos pecíolos, conhecidas tradicionalmente como estípulas espinescentes. Folhas palmado compostas, 3–7-folioladas. Racemos corimbiformes, flores com brácteas foliáceas. Sépalas e pétalas do mesmo tamanho. Pétalas unguiculadas. Estames 6, sem apófise, férteis, elevados por um curto androginóforo envolto por um nectário.



*Tarenaya* compreende 37 espécies que estão distribuídas predominantemente na região Neotropical, com apenas uma espécie ocorrendo no oeste da África (Soares Neto et al. 2018). As espécies do gênero são caracterizadas em sua grande maioria por apresentar um par de espinhos na base dos pecíolos, conhecidos tradicionalmente como estípulas espinescentes, embora alguns indivíduos sejam inermes em várias espécies; pelas inflorescências portando brácteas florais foliáceas e testas das sementes ornamentadas (Soares Neto et al. 2018). Entre suas espécies, destacam-se *Tarenaya hassleriana* (Chodat) Iltis e *T. longicarpa* que são bastante utilizadas como ornamentais (Carneiro et al. 2018).

**3.1. *Tarenaya aculeata* (L.) Soares Neto & Roalson, Acta Bot. Bras. 32(4): 541. 2018. Fig. 1A**

Erva, ca. 60 cm alt.; indumento puberulento-glandular revestindo ramos, pecíolo, folíolos, pedicelo e face externa das sépalas. Estípulas 1–3 mm compr., retas, raro ausentes. Folhas 3-folioladas; pecíolo 0,6–8,6 cm compr., inermes; folíolos 6–8,5 × 0,9–3 cm, ovais, lanceolados, elípticos ou rômnicos, base atenuada a cuneada, ápice acuminado a cuspidado, margem inteira, ciliada; peciólulo 1–3 mm compr., inermes. Racemo 9–16,3 cm compr., terminal; bráctea 7–13 × 7–10 mm, elíptica a largo-elíptica, margem ciliada. Pedicelo 9–10 mm compr.; sépalas 2,3–3 × 0,5–1 mm, lanceoladas, margem inteira, ciliada, não persistentes no fruto; pétalas 3 × 2 mm, elípticas, glabras, esbranquiçadas a cremes; nectário disciforme; filetes 3,5–4,5 mm compr., anteras 1,5–3 mm compr.; ovário 1,9–2,8 mm compr., cilíndrico, estilete não desenvolvido, estigma capitado, séssil. Cápsula 4,9–6 cm compr., cilíndrica, levemente moniliforme, glabra; carpóforo 1–2 mm compr. ou não alongado. Sementes ca. 2 × 2 mm, suborbiculares; testa longitudinalmente estriada com cristas transversais; fenda coberta por uma fina membrana que se liga a um arilo branco, unindo as extremidades da semente.

*Tarenaya aculeata* é uma espécie amplamente distribuída na região Neotropical, tendo sido introduzida no Velho Mundo (Iltis & Cochrane 2007; Carneiro et al. 2018). Em Alagoas, foi registrada em áreas de Mata Atlântica, inclusive em restinga, e Caatinga. É facilmente reconhecida pelas folhas sempre 3-folioladas, inflorescências laxifloras, flores com pétalas esbranquiçadas a cremes e cápsulas cilíndricas, levemente moniliformes sobre carpóforo de tamanho variado. Foi coletada com flores em maio e agosto, e com frutos em março, maio, junho e agosto. Para ilustrações vide Costa-e-Silva & Zickel (2002), Costa-e-Silva (2009) e Carneiro et al. (2018).

**Material examinado:** Água Branca, Morro do Craunã, 9/VIII/2009, fl., fr., *Chagas-Mota* 4790, MAC. Maceió, Serra da Saudinha, 14/VI/2008, fr., *Chagas-Mota* 628, MAC. Marechal Deodoro, APA de Santa Rita, 5/V/2005, fr., *R.P. Lyra-Lemos et al.* 8901, MAC. Rio Largo, Usina Leão, 29/III/2009, fr., *R.P. Lyra-Lemos et al.* 11014, MAC.

**3.2. *Tarenaya difusa* (Banks ex DC.) Soares Neto & Roalson, Acta Bot. Bras. 32(4): 542. 2018. Fig. 1B**

Erva, 50–60 cm alt.; indumento puberulento-glandular revestindo ramos, pecíolo, folíolos, pedicelo e face externa das sépalas. Estípulas ca. 1 mm compr., retas. Folhas 3–5 folioladas; pecíolo 0,4–8,3 cm compr., inermes; folíolos 1,3–9 × 0,5–3,2 cm, elípticos a oblanceolados, base atenuada a cuneada, ápice agudo a acuminado ou obtuso, margem inteira a levemente serrulada-ciliada; peciólulo ca. 0,5 mm compr., ou séssis; às vezes armados. Racemo 13–17 cm compr., axilar e/ou terminal; bráctea 12–20 × 6–10 mm, elíptica ou ovada, margem ciliada, por vezes um par de acúleos na base do pecíolo. Pedicelo 8–15 mm compr.; sépalas 3 × 0,5–1 mm, linear-triangulares, margem inteira, ciliada, não persistentes no fruto; pétalas 2–6 × 2,5–4 mm, oblanceoladas a espatuladas, glabras, brancas; nectário disciforme; filetes 4,5–11 mm compr., anteras 1,5–3 mm compr.; ovário 3,5–4,5 mm compr., fusiforme, estilete não desenvolvido, estigma capitado, séssil. Cápsula 13–30 mm compr., filiforme a fusiforme, glabra; carpóforo 3–10 mm compr. Sementes 2–2,5 × 1–1,5 mm, subcocleares a piriformes; testa com estrias longitudinais e cristas transversais revestidas no ápice por tricomas simples; fenda coberta por uma fina membrana que se liga a um arilo branco, unindo as extremidades da semente.

*Tarenaya difusa* é uma espécie endêmica do Brasil, excetuando-se apenas nos estados da região Norte (Soares Neto & Costa-e-Silva 2019). Em Alagoas, foi registrada em áreas de Mata Atlântica e Caatinga, inclusive em margens de estradas. Caracteriza-se morfológicamente pelas folhas 3–5-folioladas; pelas brácteas florais por vezes portarem um par de espinhos na base; inflorescência com pétalas brancas; cápsulas filiformes a fusiformes, e elevados por um curto carpóforo, 3–10 mm compr. Foi coletada com flores e fruto de abril a julho. Para ilustrações vide Costa-e-Silva & Zickel (2002), Costa-e-Silva (2009) e Carneiro et al. (2018).

**Material examinado:** Água Branca, Fazenda Cobras, 24/IV/2009, fl., fr., *Chagas-Mota* & *L.M. Leão* 3077, MAC. Arapiraca, 18/VII/1980, *O. Viégas* 233, MAC. Coruripe, fragmentos de Mata Atlântica em Coruripe e Roteiro, 19/IV/2008, fr., *S.P. Gomes* & *I.A. Bayma* 16, MAC. Inhapi, Serra do Grude, 23/IV/2009, fl., fr., *Chagas-Mota* & *L.M. Leão* 2968, MAC. Pilar, Fazenda Lamarão, 20/VI/2006, *R.P. Lyra-Lemos et al.* 9644, MAC. São Sebastião, bacia do riacho das Carnes, 28/V/2009, fl., fr., *I.A. Bayma s.n.*, MAC.

**3.3. *Tarenaya longicarpa*** Soares Neto & Roalson, Syst. Bot. 44(3): 687. 2019. Fig. 1C

“muçambê”, “mussambê”

Subarbusto ou arbusto, 0,7–1 m alt.; indumento puberulento-glandular, revestindo ramos, pecíolo, peciólulo, lâmina foliar, brácteas nas faces abaxial e adaxial, pedicelo e abaxial das sépalas. Estípulas 1–3 mm compr. ou por vezes ausentes. Folhas 5–7 folioladas; pecíolo 2,5–9,5 cm compr., inerme; folíolos 1,1–6,5 × 0,2–2,3 cm, lanceolados, base cuneada, ápice agudo, margem inteira, ciliada; peciólulo 0,1–0,5 cm compr., inerme. Racemo 10,2–26,6 cm compr., terminal; bráctea 7–12 × 2–10 mm, cordiforme, margem ciliada. Pedicelo 5–30 mm compr.; sépalas 5–18 × 1–5 mm, lanceoladas, margem ciliada, não persistentes no fruto; pétalas 9–20 × 4–8 mm, elípticas a largo-elípticas, glabras, base branca e ápice róseo a purpúreo; nectário cônico; filetes 35–48 mm compr., anteras 8–12 mm compr.; ovário 3–18 mm compr., cilíndrico, estilete não desenvolvido, estigma capitado, séssil. Cápsula 15–25 cm compr., cilíndrica, glabra a puberulento-glandular; carpóforo 2,5–6,5 cm compr. Sementes 1,8–2 × 1,8–2 mm, reniformes a reniforme-orbiculares; testa com estrias longitudinais e transversais e cristas transversais protuberantes.

*Tarenaya longicarpa* é uma espécie endêmica da América do Sul, amplamente distribuída no Brasil, ocorrendo também na Bolívia (Soares Neto et al. 2019). Em Alagoas, foi registrada em áreas de Mata Atlântica e Caatinga. Bastante comum em centros urbanos e em áreas de caatinga. A espécie vinha sendo erroneamente identificada como *Tarenaya spinosa* (Jacq.) Raf., mas estudos moleculares e morfológicos indicaram que *T. spinosa* não ocorre no Brasil (Soares Neto et al. 2019). É caracterizada pelo indumento puberulento-glandular, que quando fresco é bastante pegajoso; pelas folhas 5–7-folioladas; flores com pétalas geralmente brancas, embora alguns indivíduos apresentem pétalas com a base branca e ápice róseo a purpúreo; e pelos longos frutos que podem atingir mais de 25 cm compr. Com flores e frutos durante todo o ano. Para ilustrações vide Costa-e-Silva & Zickel (2002), Costa-e-Silva (2009) e Carneiro et al. (2018).

**Material examinado:** Arapiraca, Caborja, 28/XII/2001, fl., fr., M.N.R. Staviski 1689, MAC. Batalha, margem do rio Traipu, 21/II/2009, fl., R.P. Lyra-Lemos 11744, MAC. Dois Riachos, Fazenda Boa Esperança, 10/III/2001, fl., R.P. Lyra-Lemos 5544, MAC. Estrela de Alagoas, próximo à BR-116, 18/I/2001, fl., fr., R.P. Lyra-Lemos 5348, MAC. Inhapi, Sítio Salão, 24/III/1998, fl., fr., H.S. Modesto s.n., MAC. Maceió, Chã de Bebedouro, 12/IX/2015, fl., fr., D.R. dos Santos s.n., MAC. Palmeira dos Índios, Sítio Lagoa da Aldeia dos Marianos, 4/XI/1982, fl., fr., M.N.R. Staviski 366, MAC. Pão de Açúcar, Riacho Grande, 27/VI/2004, fl., fr., R.P. Lyra-Lemos et al. 8364, MAC. Piranhas, 22/VII/1982, fl., fr., M.N.R. Staviski & R.P. Lyra-Lemos 292, MAC. Porto de Pedras, 16/V/2016, fl., fr., M.A.O. Mendonça 7, MAC. Santana do Ipanema, Serra da Camonga, 24/VII/2008, fl., fr., Chagas-Mota 818, MAC. Traipu, Patos, 18/III/2005, fl., fr., U.G. Silva & V. Silva 22, MAC.

**3.4. *Tarenaya pernambucensis*** Iltis & M.B. Costa-e-Silva ex Soares Neto & Roalson, Phytotaxa 334(1): 28. 2018. Fig. 1D

Subarbusto, 0,8 m alt.; indumento puberulento-glandular, revestindo ramos, pecíolo, face adaxial, peciólulo, brácteas nas faces abaxial e adaxial, pedicelo e abaxial das sépalas. Estípulas 1–1,5 mm compr., retas. Folhas 3–7 folioladas; pecíolo 2,5–9 cm compr.; folíolos 1,5–5,5 × 0,5–2 cm, elípticos a oblanceolados, base atenuada, ápice agudo, margem inteira, ciliada; peciólulo ca. 2 mm compr., armado. Racemo 9–23 cm compr., terminal; bráctea 3–6 × 2–4 mm, cordiforme ou ovada, margem ciliada. Pedicelo 8–15 mm compr.; sépalas 2–2,5 × 0,5–1 mm, ovada a lanceoladas, margem ciliada; pétalas 1,5–2,5 × 0,5–1 mm, espatulada, glabras, esbranquiçadas na base tornando-se purpúreas no ápice; nectário disciforme; filetes 2,5–3,5 mm compr., anteras 1,5–2,5 mm compr.; ovário 1,5–2,5 mm compr., cilíndrico, estigma capitado, séssil. Cápsula 2–3 cm compr., cilíndrica, puberulenta; carpóforo 0,1–0,2 cm compr. Sementes 1–1,5 × 1 mm, cocleares; testa com estrias longitudinais e transversais e cristas transversais protuberantes.

*Tarenaya pernambucensis* é uma espécie endêmica do Brasil, distribuída nos estados da Paraíba, Pernambuco, Alagoas e Bahia (Soares Neto, Barbosa & Roalson 2018). Em Alagoas, foi encontrada em áreas de Mata Atlântica e Caatinga, por vezes associada à rocha exposta. É caracterizada pelos pecíolos armados; pelas flores pequenas, pétalas esbranquiçadas na base, tornando-se purpúreas no ápice; cápsulas puberulentas, sob um curto carpóforo, 0,1–0,2 cm compr. Coletada com flores e frutos em fevereiro, maio, julho, agosto e setembro.

**Material examinado:** Água Branca, RVS do Craunã e do Padre, 31/V/2014, fl., fr., M.C.S. Mota et al. 12499, MAC. Chã Preta, Serra Lisa, 28/VII/2009, fl., fr., Chagas-Mota et al. 4474, MAC. Mar Vermelho, Fazenda Canadá, 30/V/2009, fl., fr., Chagas-Mota et al. 3818, MAC. Matriz do Camaragibe, Serra da Curitiba, 30/VIII/2003, fl., fr., R.P. Lyra-Lemos et al. 7939, MAC. Pariconha, Serra do Engenho, 27/V/2007, fl., R.P. Lyra-Lemos et al. 10409, MAC. Quebrangulo, Reserva Biológica de Pedra Talhada, 11/IX/2011, fl., fr., W.T.C.C. Santos et al. 8, MAC. Santana do Ipanema, Serra do Macaco, 23/VII/2008, fl., Chagas-Mota 783, MAC. Tanque d'Arca, Morro do Cruzeiro, 15/VIII/2009, fl., fr., Chagas-Mota 5026, MAC. Viçosa, Serra Dois Irmãos, 28/II/2009, fl., fr., Chagas-Mota 2182, MAC.





Figura 1. Fig. 1A- *Tarenaya aculeata* (L.) Soares Neto & Roalson. Fig. 1B- *Tarenaya diffusa* (Banks ex DC.) Soares Neto & Roalson. Fig. 1C- *Tarenaya longicarpa* Soares Neto & Roalson. Fig. 1D- *Tarenaya pernambucensis* Iltis & M.B. Costa-e-Silva ex Soares Neto & Roalson. Foto D: Ricardo Ambrósio Pontes.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BAYAT, S.; SCHRANZ, M.E.; ROALSON, E.H.; HALL, J.C. Lessons from Cleomaceae, the sister of Crucifers. **Trends in Plant Science** **23** (9): 808–821. 2018.
- CARNEIRO, J.A.A.; REBOUÇAS, N.C.; RIBEIRO, R.T.M.; GOMES, F.M.; MIRANDA, R.R.; SOARES NETO, R.L.; LOIOLA, M.I.B. Flora do Ceará, Brasil: Cleomaceae. **Rodriguésia** **69** (4): 1659–1672. 2018.
- COSTA-E-SILVA, M.B. Capparaceae. In: ALVES, M.; ARAÚJO, M.F.; MACIEL, J.R.; MARTINS, S. (eds.). **Flora de Mirandiba**. Associação de Plantas do Nordeste, Recife. Pp. 106–113. 2009.
- COSTA-E-SILVA, M.B.; ZICKEL, C.S. *Cleome* sect. *Physostemon* (Mart. & Zucc.) Benth. & Hook. (Capparaceae) no Brasil. **Hoehnea** **29** (2): 225–232. 2002.
- ILTIS, H.H.; COCHRANE, T.S. Studies in the Cleomaceae V: a new genus and ten new combinations for the Flora of North America. **Novon** **17**: 447–451. 2007.
- ILTIS, H.H.; COCHRANE, T.S. Studies in the Cleomaceae VI: a new genus and sixteen new combinations for the Flora Mesoamericana. **Novon** **23**: 51–58. 2014.
- POTT, A.; POTT, V.J.; SCIAMARELLI, A.; SARTORI, A.L.B.; RESENDE, U.M.; SCREMIN-DIAS, E.; JACQUES, E.L.; ARAGAKI, S.; NAKAJIMA, J.N.; ROMERO, R.; CRISTALDO, A.C.M.; DAMASCENO-JUNIOR, G.A. Inventário das Angiospermas no Complexo Aporé-Sucuriú. In: PAGOTTO, T.C.S.; SOUZA, P.R. (eds.) **Biodiversidade do Complexo Aporé-Sucuriú: subsídios à conservação e ao manejo do Cerrado: área prioritária 316-Jauru**. Campo Grande, Editora UFMS. Pp. 60. 2006.
- RODRÍGUEZ, R.R. *Cleome* sect. *Physostemon* (Cleomaceae) in Cuba. **Willdenovia** **33**: 439–444. 2003.
- RUÍZ ZAPATA, T. *Dactylaena* H.A. Schrader ex J.A. Schultes & J.H. Schultes f., um genero de Cleomoideae (Capparidaceae) nuevo para Venezuela. **Memoria Sociedad de Ciencias Naturales La Salle** **54** (142): 123–127. 1994.
- SOARES NETO, R.L.; COSTA-E-SILVA, M.B. *Cleomaceae* in **Flora do Brasil 2020**. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <<http://floradobrasil.jbrj.gov.br/reflora/floradobrasil/FB121872>>. Acesso em: 23 Agosto 2021.
- SOARES NETO, R.L.; BARBOSA, M.R.V.; ROALSON, E.H. Two new species of *Tarenaya* (Cleomaceae) from Brazil. **Phytotaxa** **334** (1): 28–34. 2018.
- SOARES NETO, R.L.; ROALSON, E.H. Taxonomic revision of two Neotropical Cleomaceae genera, *Dactylaena* and *Haptocarpum*. **Systematic Botany** **45** (3): 544–553. 2020.
- SOARES NETO, R.L.; THOMAS, W.W.; BARBOSA, M.R.V.; ROALSON, E.H. New combinations and taxonomic notes for *Tarenaya* (Cleomaceae). **Acta Botanica Brasilica** **32** (4): 540–545. 2018.
- SOARES NETO, R.L.; THOMAS, W.W.; BARBOSA, M.R.V.; ROALSON, E.H. A well-known “mussambê” is a new species of *Tarenaya* (Cleomaceae) from South America. **Systematic Botany** **44** (3): 686–691. 2019.

A close-up photograph of a plant stem with a reddish-pink hue. The stem is thick and woody, with several smaller branches extending from it. The leaves are green and have a slightly serrated edge. The background is a soft-focus blue sky with some green foliage.

## COMBRETACEAE

Rayane de Tasso Moreira Ribeiro<sup>1</sup>  
Maria Iracema Bezerra Loiola<sup>2</sup>  
Margareth Ferreira de Sales<sup>1</sup>



## COMBRETACEAE

Árvores, arbustos ou lianas. Folhas alternas ou opostas, simples, inteiras, cobertas por tricomas compartimentados, escamosos ou glandulares; glândulas 2 ou ausentes, na junção da lâmina com o pecíolo. Inflorescências em espigas, racemos, ou ainda panículas, axilares ou terminais. Bractéolas presentes. Flores actinomorfas ou zigomorfas, monóclinas, hipanto dividido em duas porções: uma inferior (que envolve o ovário) e superior (em tubo curto ou alongado); cálice 5-lobado, geralmente pouco desenvolvido; pétalas 4 ou ausentes, alternisepálas; estames 8-10, em geral, em dois verticilos, exsertos, filiformes; anteras versáteis ou adnatas aos filetes, rimosas; disco nectarífero desenvolvido ou inconspícuo na base da parede do hipanto superior; ovário ínfero, unilocular. Frutos indeiscentes, betulídeos, drupáceos ou nucoides, 2-(4-)(-5)-alados, alas conspícuas ou ausentes.

Combretaceae R.Br. é uma das 14 famílias que compõem Myrtales e abrange aproximadamente 500 espécies, distribuídas nas regiões tropicais e subtropicais do mundo (Stace 2010). No Brasil, a família está representada por quatro gêneros e 63 espécies, das quais 26 são endêmicas. Em Alagoas, até o momento, foram registrados quatro e sete espécies (Ribeiro et al. 2020). Com o presente estudo, foram listadas seis novas ocorrências para o referido estado.

1. Universidade Federal Rural de Pernambuco, Programa de Pós-Graduação em Botânica. E-mail: rayanetasso@gmail.com.

2. Universidade Federal do Ceará, Laboratório de Sistemática e Ecologia Vegetal – LASEV

### PRINCIPAIS REFERÊNCIAS

- EICHLER, A.G. Combretaceae. *In*: Martius, C. F. P.; Eichler, A. W.; Urban, I. (Eds.). **Flora Brasiliensis** **14**, 77-128. 1867.
- ENGLER, H.G.A.; DIELS, L. Combretaceae - *Combretum*. *In*: ENGLER, H. G. A. (Org.). **Monographien afrikanischer Pflanzenfamilien und Gattungen** **4**, 1-116. 1900.
- EXELL, A.W.; STACE, C.A. Revision of the Combretaceae. **Boletim Sociedade Broteriana** **40**, 5-25. 1966.
- RIBEIRO, R.T.M.; MARQUETE, N.; LOIOLA, M.I.B. 2020. Combretaceae in **Flora do Brasil 2020**. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <<http://floradobrasil.jbrj.gov.br/reflora/floradobrasil/FB90>>. Acesso em: 26 set. 2021
- STACE, C.A. Combretaceae. **Flora Neotropica** **107**. The New York Botanical Garden Press, New York. 2010. 369p.

Chave para os gêneros de **Combretaceae** ocorrentes em Alagoas

1. Folhas opostas ..... **2**
1. Folhas alternas ..... **3**
2. Hipanto inferior com 2 bractéolas adnatas na porção distal ..... **Laguncularia**
2. Hipanto inferior sem bractéolas adnatas na porção distal ..... **Combretum**
3. Árvores ou arbustos de manguezal; pecíolo com duas glândulas secretoras de sal; flores e frutos arranjados em capítulos globosos ..... **Conocarpus**
3. Árvores ou arbustos de outros ambientes; pecíolo sem glândulas secretoras de sal; flores e frutos arranjados em espigas ..... **Terminalia**

Chave para as espécies de **Combretaceae** ocorrentes em Alagoas

1. Folhas opostas ..... 2
1. Folhas alternas ..... 9
2. Presença de glândulas secretoras de sal no ápice do pecíolo e hipanto inferior com 2 bractéolas adnatas na porção distal ..... **Laguncularia racemosa** 3
2. Ausência de glândulas secretoras de sal no ápice do pecíolo e hipanto inferior sem bractéolas adnatas na porção distal ..... 3
3. Porções reprodutivas e vegetativas cobertas por indumento tomentoso-viloso e poucos tricomas lepidotos ..... **Combretum hilarianum** 1.3
3. Porções reprodutivas e vegetativas cobertas apenas por tricomas lepidotos ..... 4
4. Bractéola oboval, espatulada ou estreito-espatulada ..... 5
4. Bractéola linear, estreito-oval ou lanceolada ..... 7
5. Fruto anfractuoso-plicado; alas sinuosas ..... **Combretum duarteum** 1.1
5. Fruto elíptico, largo-elíptico, oblongo-elíptico ou orbicular; alas planas ..... 6
6. Tricomas lepidotos esbranquiçados a amarelados; hipanto superior crateriforme; disco nectarífero cônico ..... **Combretum lanceolatum** 1.4
6. Tricomas lepidotos ferrugíneos; hipanto superior infundibuliforme-cupuliforme; disco nectarífero aneliforme ..... **Combretum fruticosum** 1.2
7. Fruto orbicular ..... **Combretum monetaria** 1.7
7. Fruto elíptico ou largo elíptico ..... 8
8. Botão floral capitado; hipanto superior pateliforme-cupuliforme; fruto elíptico ..... **Combretum laxum** 1.5
8. Botão floral turbinado; hipanto superior alongado-campanulado; fruto largo-elíptico ..... **Combretum leprosum** 1.6
9. Folha lanceolada ou oblanceolada; flores e frutos dispostos em capítulos globosos ..... **Conocarpus erectus** 2
9. Folha elíptica ou oboval; flores e frutos dispostos em espigas ..... 10
10. Lobos do cálice inconspícuos; fruto drupáceo ..... **Terminalia tetraphylla** 4.3
10. Lobos do cálice desenvolvidos; fruto betulídeo ..... 11
11. Folha com ápice arredondado a retuso, nervação eucamptódroma-broquidódroma; fruto 5-alado ..... **Terminalia glabrescens** 4.1
11. Folha com ápice agudo, nervação broquidódroma; fruto 2-alado ..... **Terminalia mameuco** 4.2

**1. Combretum** Loefl., Iter Hispan. App. 308. 1758.

Árvores, arbustos ou lianas, monoicos. Folhas opostas, com tricomas lepidotos em ambas as faces; pecíolo sem glândulas de sal no ápice. Inflorescências em racemos ou panículas, axilares e/ou terminais. Bractéola única. Flores hermafroditas, hipanto inferior aderente ao ovário, sem bractéolas adnatas; hipanto superior em tubo curto ou alongado. Lobos do cálice 4; pétalas 4 inseridas na fauce do hipanto superior, entre os lobos do cálice. Estames 8, exsertos, inseridos em dois verticilos; anteras versáteis, rimosas. Estilete exserto, estigma truncado ou mais ou menos obtuso. Fruto betulídeo, 4-alado.

*Combretum* compreende 255 espécies com distribuição nas regiões tropicais e subtropicais da África, América e Ásia (Stace 2010). Das 29 espécies ocorrentes nas Américas, 22 tem registros no Brasil (Stace 2010; Ribeiro et al. 2020) e sete em Alagoas, sendo cinco delas novas referências para o estado (*C. duarteum*, *C. hilarianum*, *C. laxum*, *C. leprosum* e *C. monetaria*).

**1.1. Combretum duarteum** Cambess., Fl. Bras. Merid. 2: 248. 1830.

Arbusto escandente, 3,5-6,0 m alt., coberto por tricomas lepidotos hialinos ou ferrugíneos nas porções vegetativas e reprodutivas. Folha 4-8 × 3-5,5 cm, membranácea, lâmina elíptica a largo elíptica, ápice acuminado a caudado, base aguda, menos frequente obtusa; nervação eucamptódroma-broquidódroma, 6-8 pares de nervuras secundárias; pecíolo 1-2 mm compr. Inflorescências em racemos subcapitados, axilares, raro terminais, paucifloros. Bractéola 1,0-2,0 mm compr., espatulada; botão floral 2-3 mm compr., turbinado. Flores 7-9 mm compr., amareladas a avermelhadas; hipanto inferior 1,5-2 cm compr., fusiforme a tetrágono, denso-lepidoto; hipanto superior 2,0-2,5 cm compr., infundibuliforme-cupuliforme, esparso-lepidoto; lobos do cálice 1,3-2 × 1-1,3 mm, deltóides, ápice agudo; pétalas 1-2 × 0,5-1,1 mm, obovais a espatuladas; filetes do verticilo interno 3-4 mm compr., filetes do verticilo externo 3-4 mm compr.; antera ca. 0,5 × 0,4-0,5 mm, elíptica; disco nectarífero aneliforme, denso-viloso na região de inserção dos filetes; ovário 0,5-0,8 × 0,5-0,7 mm, profundamente inserido no hipanto inferior; estilete 3,5-4 mm compr., filiforme; estigma truncado. Fruto 2-3,4 × 1-1,5 cm, anfractuoso-plicado; alas 2,2-3,5 × 0,3-0,6 cm, sinuosas, estreitas; pedicelo frutífero 0,1-0,2 cm compr.

*Combretum duarteum* apresenta afinidade com *C. monetaria*, pois ambas possuem inflorescências subcapitadas e paucifloras, além de hipanto superior infundibuliforme-cupuliforme. No entanto, *C. duarteum* distingue-se por apresentar folhas elípticas a largo elípticas, membranáceas e fruto anfractuoso-plicado. *Combretum duarteum* tem distribuição exclusiva na América do Sul com ocorrência confirmada na Bolívia, Brasil e Paraguai (Exell 1953; Stace 2010). No Brasil apresenta registros para as regiões Centro-Oeste, Nordeste, Norte e Sudeste (Ribeiro et al. 2020). Constitui-se como primeira referência da espécie para o estado de Alagoas, ocorrendo em áreas de Floresta Ombrófila (Mata Atlântica) e Savana estépica (Caatinga). A espécie não foi registrada em unidades de conservação no estado. Encontrada com flores entre Janeiro e Fevereiro e frutos em Outubro.



**Material examinado:** Maribondo, Sítio Santa Rosa, 17/X/2009, fr., *Chagas-Mota* 6165, MAC. Taquarana, Serra da Itapaiuna, 06/II/2010, fl., *Chagas-Mota* 7547, MAC.

**1.2. *Combretum fruticosum*** (Loefl.) Stuntz, U.S.D.A Bur. Pl. Industr. Invent. Seeds 31: 86-87. 1914.

“Mufumbo”, “Pente de macaco”, “Rabo de bugio”.

Arbusto escandente 1,5-3,0 m alt., ou liana, coberto por tricomas lepidotos ferrugíneos nas porções vegetativas e reprodutivas. Folha 5,0-11,3 × 1,5-7,4 cm, subcoriácea a coriácea, lâmina estreito-elíptica a elíptica, ápice acuminado a arredondado, base aguda a arredondada; nervação eucamptódroma-boquidódroma, eucamptódroma ou broquidódroma, 5-10 pares de nervuras secundárias; pecíolo 4-7 mm compr. Inflorescências em racemos alongados, axilares ou terminais, densifloros. Bractéola 1-2 mm compr., estreito-espatulada; botão floral 5-9 mm compr., turbinado. Flores 2-3 cm compr., amareladas; hipanto inferior 2-3 mm compr., fusiforme a tetrágono, denso-lepidoto; hipanto superior 5-7 mm compr., infundibuliforme-campanulado, lepidoto; lobos do cálice 1-2 × 1-1,5 mm, largo-deltoides, ápice agudo; pétalas 1,0-1,5 × 0,4-0,5 mm, elípticas; filetes do verticilo interno 9-13 mm compr., filetes do verticilo externo 12-14 mm compr.; antera ca. 0,5 × 0,4-0,5 mm, elíptica; disco nectarífero aneliforme, denso-veloso na região de inserção dos filetes; ovário 1,5-1,7 × 0,4-0,5 mm, inserido no hipanto inferior; estilete 13-14 mm compr., filiforme; estigma truncado. Fruto 1,3-2,0 × 1,1-2,2 cm, elíptico; alas 1,2-2,1 × 0,3-0,6 cm, planas, delgadas; pedicelo frutífero 0,2-0,6 mm compr.

*Combretum fruticosum* apresenta estreita afinidade com *C. lanceolatum*, diferenciando-se desta devido ao disco nectarífero aneliforme (vs. cônico), hipanto superior infundibuliforme-campanulado (vs. crateriforme), pétalas elípticas (vs. suborbiculares a orbiculares) e presença de tricomas lepidotos ferrugíneos (vs. hialinos a amarelados). Dentre as espécies de *Combretum*, é a que apresenta maior distribuição geográfica nas Américas, bem como no Brasil (Stace 2010). Em Alagoas, a espécie apresenta ocorrência confirmada em áreas de Floresta ombrófila (Mata Atlântica) e de Savana estépica (Caatinga). Registrada na Reserva Biológica de Pedra Talhada. Encontrada com flores de Julho a Novembro e frutos entre Agosto e Setembro.

**Material examinado:** Arapiraca, Povoado Cangandu, 9°75'25" S, 36°66'11" O, 25/IX/2010, fl., L.S. Silva & K.N. Santos 60, MAC. Branquinha, Fazenda Riachão, 12/VIII/2011, fl., J.W. Alves-Silva & R.C. Pinto 1025, MAC. Campo Alegre, Fazenda Mineiro, micro-bacia do Jequiá, área antrópica, margem do Jequiá, 11/XI/2000, fl., I.A. Bayma 440, MAC. Coité do Nóia, Pereiro Velho, 20/VIII/2010, fl., *Chagas-Mota* 8116, MAC. Coruripe, Usina Coruripe, Fazenda Santo Antônio B, margem de estrada, 29/VIII/2001, fr., I.A. Bayma & M.A.B.L. Machado 677, MAC. Igaci, 21/VIII/2008, fr., R. Farias s.n. MAC 34562. Maceió, Mutange, Favela Alto do Céu, 03/IX/2011, fl., *Chagas-Mota* 11137, MAC. Minador do Negrão, Pedra Talhada, 19/VIII/2011, fl., *Chagas-Mota et al.* 11025, MAC. Palmeira dos Índios, Serra de São José, 22/VIII/1983, fl., M.N. Rodrigues et al. 625, MAC. Pão de Açúcar, 16/VII/2000, fl., R.P. Lyra-Lemos 4894, MAC. Quebrangulo, Reserva Biológica de Pedra Talhada, 29/XI/2014, fr., L. Nusbaumer & A. Cailliau LN4473, G, JPB, MAC, UFP. Traipu, Serra das Mãos, 14/IX/2010, fl., *Chagas-Mota* 8483, MAC. Viçosa, Fazenda Pedras de Fogo, Apiário Princesa das Matas, 27/IX/2009, fl., P.A. Souza 11, MAC.

**1.3. *Combretum hilarianum*** D.Dietr., Syn. Pl. 2: 1303.1840.

Liana, coberta por indumento tomentoso-veloso e poucos tricomas lepidotos amarelados a ferrugíneos nas porções vegetativas e reprodutivas. Folha 4-5,5 × 1,8-3,0 cm, subcoriácea, lâmina elíptica, ápice agudo, base obtusa a cordada; nervação eucamptódroma-boquidódroma, 6-8 pares de nervuras secundárias; pecíolo 3-4 mm compr. Inflorescências em racemos alongados, axilares ou terminais, densifloros. Bractéola 1,0-1,5 mm compr., elíptica a oblongo-elíptica; botão floral 3-4 mm compr., elipsóide-arredondado. Flores 6-8 cm compr., amareladas; hipanto inferior 1,5-2,0 mm compr., fusiforme, denso-tomentoso; hipanto superior 1,0-1,5 × 2,5-3,0 mm, raso-cupuliforme; lobos do cálice 0,5-1,0 × 1,0-1,5 mm, deltoides, ápice agudo; pétalas 1,0-1,5 × 0,8-1,0 mm, obovado-espatulada; filetes do verticilo interno 3,5-4,5 mm compr., filetes do verticilo externo 3,0-4,5 mm compr.; antera 0,5-0,8 × 0,5-0,6 mm, elíptica; disco nectarífero aneliforme, denso-veloso na região de inserção dos filetes; ovário ca. 0,8-1,0 × 0,4-0,5 mm, inserido no hipanto inferior; estilete 2,0-3,5 mm compr., filiforme; estigma truncado. Fruto 1,1-1,6 × 1,0-1,5 cm, oblongo-elíptico; alas 1,3-1,5 × 0,4-0,5 cm, planas, delgadas; pedicelo frutífero 0,1-0,2 cm compr.

*Combretum hilarianum* é um táxon bem delimitado e facilmente distinguível devido o indumento tomentoso-veloso com poucos tricomas lepidotos nas partes vegetativas e reprodutivas, hipanto raso-cupuliforme e pétalas obovado-espatuladas. Em território brasileiro, *C. hilarianum* está distribuída nas regiões Centro-Oeste, Norte, Nordeste e Sudeste (Ribeiro et al. 2020). Em Alagoas, foi registrada em área de Mata Ciliar e constitui-se como novo registro para o estado. A espécie não foi registrada em unidades de conservação do estado. Encontrada com flores em Dezembro.

**Material examinado:** Viçosa, Serra Dois Irmãos, margem do Rio Paraíba do Meio, 30/XII/2007, bot. fl., *Chagas-Mota* 215, MAC.

**1.4. *Combretum lanceolatum*** Pohl ex Eichl., In: Mart. Fl. bras. 14(2): 110. 1867.

Arbusto, coberto por tricomas lepidotos hialinos a amarelados nas porções vegetativas e reprodutivas. Folha 3,3-6,2 × 2-3,6 cm, subcoriácea, lâmina elíptica a lanceolada, ápice agudo a acuminado, base aguda; nervação eucamptódroma-boquidódroma, 6-8 pares de nervuras secundárias; pecíolo 4-6 mm compr. Inflorescências em racemos alongados, axilares ou terminais, densifloros. Bractéola 8-14 mm compr., obovada a espatulada; botão floral 5-10 mm compr., turbinado. Flores 2,2-3,6 cm compr., amareladas; hipanto inferior 5-6 mm compr., tetrágono; hipanto superior 6-7 mm compr., crateriforme; lobos do cálice 2-2,5 × 3-3,5 mm, deltoides, ápice agudo; pétalas 1,0-1,5 × 1,5-2 mm, suborbiculares a orbiculares; filetes do verticilo interno 21-22 mm, filetes do verticilo externo 23-25 mm; antera ca. 1,5 × 1-1,3 mm, elíptica; disco nectarífero cônico, denso-velutino na região de inserção dos filetes; ovário ca. 0,8-1 × 0,4-0,5 mm, inserido no hipanto inferior; estilete 26-28 mm compr., filiforme; estigma truncado. Fruto 1,5-2,9 × 0,9-1,1 cm, elíptico; alas 1,4-2,6 × 3,0-5,0 cm, planas, delgadas; pedicelo frutífero 0,4-0,5 cm compr.

*Combretum lanceolatum* é uma espécie bem definida, caracterizada pela inflorescência em racemos densifloros, flores com hipanto superior crateriforme, pétalas suborbiculares a orbiculares, disco nectarífero cônico com margem livre e presença de tricomas lepidotos hialinos a amarelados. Com a observação destas estruturas é possível diferenciá-la da espécie mais próxima, *C. fruticosum*. Conforme Stace (2010), *Combretum lanceolatum* apresenta distribuição exclusiva na América do Sul com representantes no Brasil, Bolívia e Paraguai. No

Brasil, a espécie está registrada nas regiões Centro-Oeste, Norte, Nordeste (maior representatividade) e Sudeste (Marquete 1990; Ribeiro *et al.* 2020). Em Alagoas, a espécie foi encontrada apenas em área de Savana estépica (Caatinga). *C. lanceolatum* não foi registrado em unidades de conservação no estado. Apresenta flores em Outubro.

**Material examinado:** Pão de Açúcar, Caminho para Ilha do Ferro, 9°43'83" S, 37°29'20" O, 19/X/2002, bot. fl., R.P. Lyra-Lemos *et al.* 7027, HUEFS, MAC.

**Material adicional examinado:** Airi, Fazenda Ilha Grande, 5/XII/1993, fr., M.I. Bezerra Neta & B. Costa e Silva 139, PEUFR.

#### 1.5. *Combretum laxum* Jacq. Enum. Syst. Pl. 19. 1760.

Arbusto escandente 2,5-5,0 m alt., coberto por tricomas lepidotos ferrugíneos nas porções vegetativas e reprodutivas. Folha 4,5-13,0 × 2,8-6,0 cm, coriácea, lâmina oblonga a oval-elíptica, ápice agudo, arredondado a retuso, base arredondada a obtusa, raro subcordada; nervação eucamptódroma-boquidódroma, 7-10 pares de nervuras secundárias; pecíolo 3-7 mm compr. Inflorescências 10-32 cm compr., panículas de racemos, axilares ou terminais, densifloras. Bractéola ca. 1,0 mm compr., linear; botão floral 1-2 mm compr., capitado. Flores 6-7 cm compr., amareladas; hipanto inferior 1-1,5 mm compr., fusiforme; hipanto superior 0,7-1 mm compr., pateliforme-cupuliforme; lobos do cálice 0,3-0,5 × 0,4-0,5 mm, triangulares; pétalas 0,5-1,0 × 1,0-1,5 mm, suborbiculares a reniformes; filetes do verticilo interno 3,2-3,6 mm compr., filetes do verticilo externo 4-4,5 mm compr.; antera 0,4-0,5 × 0,5-0,6 mm, elíptica; disco nectarífero aneliforme, glabro; ovário 0,5-0,6 × 0,3-0,5 mm, inserido no hipanto inferior; estilete 3,8-4,2 mm compr., filiforme; estigma truncado. Fruto 2,1-2,5 × 0,9-1,2 cm, elíptico; alas 2-2,5 × 0,2-0,3 cm, planas, delgadas ou rígidas; pedicelo frutífero 1,5-2,5 cm compr.

*Combretum laxum* pode ser reconhecida pelo hipanto superior pateliforme-cupuliforme, lobos do cálice menores que 0,5 mm de compr., pétalas suborbiculares a reniformes e fruto elíptico com alas estreitas (0,2-0,3 cm larg.). De acordo com Exell (1953) e Stace (2010), esta espécie apresenta distribuição restrita a América Central e do Sul, ocorrendo do México a Argentina. No Brasil está amplamente distribuída, podendo ser encontrada em todas as regiões do país (Ribeiro *et al.* 2020). Em Alagoas, *C. laxum* ocorre em vegetação de Floresta ombrófila (Mata Atlântica) e Mata Ciliar, sendo aqui referenciada pela primeira vez para o estado. O táxon não apresentou registro em unidades de conservação do estado. Coletada com flores em Abril e frutos entre Abril e Setembro.

**Material examinado:** Coruripe, Usina Coruripe, Fazenda Riachão, margem do Rio Coruripe, 11/IV/2007, fr., M.A.B.L. Machado 616, MAC. Maceió, Serra da Saudinha, 18/IX/2009, fl., Chagas-Mota 5544, MAC. Viçosa, Serra Dois Irmãos, Margem do Rio Paraíba do Meio, 20/IV/2008, fr., Chagas-Mota 507, MAC.

#### 1.6. *Combretum leprosum* Mart., Flora 24(2): 1. 1841.

Árvore a arbusto escandente 2-10 m alt., cobertos com tricomas lepidotos esbranquiçados ou amarelados nas porções vegetativas e reprodutivas. Folha 5,3-10,2 × 2,9-6,9 cm, cartácea a subcoriácea, lâmina elíptica a largo elíptica, ápice agudo a acuminado, mucronado, base aguda a arredondada; nervação eucamptódroma a broquidódroma, geralmente eucamptódroma-broquidódroma, 6-7 pares de nervuras secundárias; pecíolo 6-11 mm compr. Inflorescência 12-15 cm compr., panículas de racemos, axilares ou terminais, densifloras. Bractéola 1,5-2 mm compr., linear; botão floral 4-5 mm compr., turbinado. Flores 9-10 cm compr., amareladas; hipanto inferior 1,5-2,0 mm compr., fusiforme; hipanto superior 3,5-4,5 mm compr., alongado-campanulado; lobos do cálice 8-10 × 1,0-1,5 mm, triangulares; pétalas 1,0-1,5 × 1,0-1,5 mm, orbiculares; filetes do verticilo interno 3,5-4,0 mm compr., filetes do verticilo externo 4,5-5,0 cm compr.; anteras 0,4-0,5 × 0,4-0,5 mm, elípticas; disco nectarífero infundibuliforme, denso-viloso; ovário 0,8-1,2 × 0,4-0,5 mm, inserido no hipanto inferior; estilete 4-6 mm compr., filiforme; estigma agudo. Fruto 1,8-2,4 × 1,8-2,1 cm, largo-elíptico; alas 2-2,5 × 0,5-0,7 cm, planas, delgadas; região central 1,7-2,2 × 0,4-0,5 mm; pedicelo frutífero 0,1-0,3 mm compr.

*Combretum leprosum* é uma espécie de fácil identificação, pois apresenta hábito arbustivo, frequentemente escandente, folhas verde-acinzentadas, flores com hipanto superior alongado-campanulado e pétalas orbiculares. É uma espécie exclusiva da América do Sul, ocorrendo no Brasil, Bolívia e Paraguai (Stace 2010). Em território brasileiro, as populações de *C. leprosum* distribuem-se principalmente na região Nordeste, mas podem ser encontradas também no Centro-Oeste, Norte e Sudeste do país (Ribeiro *et al.* 2020). Para Alagoas, *C. leprosum* é nova ocorrência para o estado e foi encontrada em ambientes secos, como a Savana estépica (Caatinga). A espécie não apresentou registro em unidades de conservação do estado. Coletada com flores em Abril e frutos entre Abril e Setembro.

**Material examinado:** Arapiraca, Povoado Cangandu, 12/X/2008, fr., R. Fernandes & B. Caetano 62, MAC. Igaci, Serra do Urubu, 22/X/2015, fr., R.P. Lyra-Lemos & J.W. Alves-Silva 14012, MAC. Pariconha, 04/X/2009, fr., D. Coelho & B. Cabral 1051, MAC. Piranhas, rio São Francisco, 23/IX/2016, fl., J.W. Alves-Silva *et al.* 1616, MAC.

#### 1.7. *Combretum monetaria* Mart., Flora, 24(2): Beibl. 2. 1841.

Árvore a arbusto 4-6 m alt., coberto por tricomas lepidotos hialinos a ferrugíneos nas porções vegetativas e reprodutivas. Folha 2,0-6,0 × 1,3-3,0 cm, membranácea a subcoriácea, lâmina elíptica a largo elíptica, ápice agudo a acuminado, mucronado, base aguda; nervação eucamptódroma-broquidódroma, 5-8 pares de nervuras secundárias; pecíolo 3-4 mm compr. Inflorescência 6-13 cm compr., racemos subcapitados, axilares ou terminais, paucifloras. Bractéola 1-2 mm compr., linear a estreito-oval; botão floral 1,5-4,0 mm compr., capitado a turbinado. Flores 6-8 mm compr., amareladas; hipanto inferior 1,5-2,0 mm compr., elipsoide a ovoide; hipanto superior 2-2,5 mm compr., infundibiliforme-cupuliforme; lobos do cálice ca. 0,5 × 1,0-1,5 mm, triangulares; pétalas 0,8-1,5 × 0,4-0,5 mm, espatuladas a obovais; filetes do verticilo interno 3-3,5 mm compr., filetes do verticilo externo 3,5-4 cm compr.; antera 0,4-0,5 × 0,3-0,5 mm, elíptica, alaranjadas; disco nectarífero aneliforme, denso-viloso; ovário 0,4-0,6 × 1-1,2 mm, inserido no hipanto inferior; estilete 2,5-3,5 mm compr., filiforme; estigma punctiforme. Fruto 0,9-1,4 × 0,6-1,4 cm, orbicular; alas 0,9-1,4 × 0,2-0,5 cm, planas, delgadas; região central 0,8-1,3 × 0,4-0,9 cm; pedicelo frutífero 0,1-0,2 cm compr.



*Combretum monetaria* é uma espécie bem definida, facilmente reconhecível por suas flores com pétalas espatuladas a obovais, bractéola linear a estreito-oval e frutos orbiculares. É endêmica do Brasil, ocorrendo nas regiões Centro-Oeste, Nordeste e Sudeste (Ribeiro *et al.* 2020). Para Alagoas, *C. monetaria* constitui-se como nova referência de ocorrência em vegetação de Floresta Ombrófila (Mata Atlântica). A espécie não apresentou registro em unidades de conservação do estado. Coletada com flores em Abril e frutos entre Abril e Setembro.

**Material examinado:** Igreja Nova, Reserva Indígena Karopotó, 10°72'47" S, 36°39'42" O, 09/II/2002, fl., R.P. Lyra-Lemos & M.N. Rodrigues 5985, MAC. Pariconha, Sítio Araticum, 16/V/2010, fr., M.N. Oliveira 40, MAC. Santana do Ipanema, Serra do Gugí, 31/X/2010, fl., Chagas-Mota 7469, MAC. Traipu, Serra da Mão, 23/VI/2010, fr., A. Costa 350, MAC.

## 2. *Conocarpus erectus* L., Sp. Pl. 1: 176-177. 1753.

“Mangue de botão”.

Arbusto a árvore 1-4 m alt. Folhas 4-7,5 × 1,3-2,4 cm, alternas, lâmina lanceolada ou oblanceolada, ápice agudo, base atenuada; nervação broquidódroma, 4-8 pares de nervuras secundárias; pecíolo 7-13 mm compr., com duas glândulas secretoras de sal. Inflorescências 7-16 × 9-11 mm, capítulos globosos, axilares e/ou terminais. Bractéola 1, com 2-4 × 0,4-0,9 mm, lanceolada; botão floral não observado. Flores 1,6-2,1 × 0,8-1,1 mm, amarronzadas; hipanto inferior 1,0-1,3 × 0,9-1,4 mm, assimétrico, côncavo convexo, tomentoso no ápice, glabro na base; hipanto superior 0,7-1,0 × 0,8-1,0 mm, cupuliforme, esparsamente tomentoso; lobos do cálice 5, com 0,7-1,0 × 0,5-0,8 mm, oval-triangulares; pétalas ausentes; estames 5, inclusos, em único verticilo, filetes 1,0-1,4 mm, filiformes; anteras 0,3-0,4 × 0,2-0,5 mm, orbiculares; disco nectarífero 0,3-0,5 mm compr., aneliforme, margem livre, pubescente; ovário 0,8-1,0 × 0,3-0,5 mm; estilete 0,9-1,2 mm compr., encurvado; estigma truncado. Frutos 13-17 × 12-13 mm, imbricados, reflexos, geralmente hipanto superior persistentes, subsésseis.

*Conocarpus erectus* é facilmente distinguível por apresentar flores e frutos agrupados em capítulos globosos. A espécie ocorre nas Américas desde o litoral meridional da Flórida, passando pelo México (América do Norte) a América do Sul, no litoral do Equador ao Brasil (Linsigen *et al.* 2009; Stace 2010), sempre associada a ambientes de manguezal. No Brasil, foi registrada nos estados do Pará, Alagoas, Bahia, Maranhão, Paraíba, Pernambuco, Piauí, Rio Grande do Norte, Sergipe, Espírito Santo, São Paulo, Rio de Janeiro e Paraná (Ribeiro *et al.* 2020). Em Alagoas, a espécie foi registrada em ambientes de Restinga e Manguezal. O táxon não foi encontrado em unidades de conservação do estado. Coletado com flores de Janeiro a Julho e frutos entre Março a Outubro.

**Material examinado:** Barra de São Miguel, Fazenda Pangamonha, 25/VII/1985, fl., R.P. Lyra-Lemos 948, ASE, MAC. Coruripe, Poxim, 10/I/2010, fl., R.P. Lyra-Lemos 12721, MAC. Feliz Deserto, próximo a praia, 16/III/1982, fr., R.F.A. de Rocha 162, HTSA, MAC. Japaratinga, Boqueirão, margem do rio Manguaba, 31/I/1991, fl., C.S.S. Barros *et al.* 81, HUEFS, MAC. Maceió, barra da lagoa Mundaú, 01/X/2016, fr., M. Figueira & B. Schindler 502, JPB, MAC. Maragogi, foz do rio Persinunga na divisa AL/PE, 08/IV/1999, fl., M.N. Rodrigues & I.A. Bayma 1489, MAC, MOSS. Marechal Deodoro, praia do Saco da Pedra, 22/VII/2009, fr., M. Magalhães & C. Seixas 12, MAC. Passo de Camaragibe, Barra do Camaragibe, 20/XI/2001, fr., A.I.L. Pinheiro s.n., MAC 15028. Piaçabuçu, próximo à Praia do Pontal do Peba, 10/III/1983, fl., R.F. Rocha 497, MAC. São Miguel dos Campos, 11/VII/2001, fl., I.A. Bayma s.n., MAC 14921.

## 3. *Laguncularia racemosa* (L.) C.F. Gaertn., Suppl. Carp. 3: 209, t. 217. 1807.

“Mangue branco”, “Mangue manso”.

Arbusto a árvore, 2,0-6,0 m alt., glabra. Folhas 2,0-11,7 × 1,5-6,4 cm, opostas, lâmina elíptica ou obovada, ápice obtuso ou retuso, base obtusa; nervação broquidódroma, 7-9 pares de nervuras secundárias; pecíolo 1,0-2,1 cm, com duas glândulas secretoras de sal. Inflorescências 2,8-7,1 cm compr., racemos de espigas laxifloras, terminais ou axilares. Bractéola única, 1,1-2,0 × 1,0-2,0 mm, cimbiforme; botão floral 2,0-3,0 mm compr., obcônico. Flores 3,0-4,5 × 3,0-3,5 mm, monóicas ou estaminadas, esverdeadas; hipanto inferior 1,5-4,0 × 1,0-2,0 mm, campanulado, com duas bractéolas adnatas à porção distal; hipanto superior 1,5-2,5 × 3,0-3,5 mm, cupuliforme; lobos do cálice 5, com 1,0-1,2 × 1,0-1,5 mm, triangulares; pétalas 1,0-2,0 × 1,2-1,5 mm, orbiculares, ápice agudo; estames 10, inclusos, em um único verticilo, filetes 0,8-1,3 mm compr.; anteras 0,3-0,6 × 0,2-0,5 mm, cordiformes; disco nectarífero 0,8-1,3 mm compr., aneliforme, com margens livres, viloso; ovário ca. 1,0 × 0,7 mm; estilete 2,0-2,5 mm compr., filiforme; estigma capitado. Fruto 12-14 × 3-6 mm, nucoide, obovado, estriado, lobos do cálice persistentes; pedicelo frutífero inconspícuo.

*Laguncularia racemosa* caracteriza-se pela presença de glândulas secretoras de sal no pecíolo, flores com hipanto inferior campanulado e fruto nucoide. Apresenta padrão de distribuição semelhante ao de *Conocarpus erectus*, ocorrendo desde o litoral da Flórida, México, América Central e do Sul (Linsigen *et al.* 2009; Stace 2010). Em Alagoas, a espécie é encontrada em ambientes de Restinga e Manguezal. Além disso, não apresentou registros em unidades de conservação em Alagoas. Encontrada com flores de Novembro a Janeiro e com frutos entre Abril e Setembro.

**Material examinado:** Coruripe, próximo ao manguezal, 10/I/2010, fl., *R.P. Lyra-Lemos* 12713, MAC. Japaratinga, 03/IX/1987, fr., *S. Tsugaru & Y. Sano* B-1454, MO, NY. Maceió, Praia de Jatiúca, 17/XI/1972, fl., *M. Ataíde* s.n. HUEFS 54509, IPA 45026. Maragogi, foz do rio Persinunga na divisa AL/PE, 08/IV/1999, fr., *M.N. Rodrigues & I.A. Bayma* 1490, MAC. Marechal Deodoro, Barra Nova, 16/IX/2008, fr., *Chagas-Mota* 1245, MAC. Passo de Camaragibe, Barra do Camaragibe, 20/XI/2001, fl., *A.I.L. Pinheiro* s.n., MAC 15020.

#### 4. *Terminalia* L. Syst. Nat. 12. (2): 674. 1767.

Árvore. Folhas alternas, reunidas no ápice dos ramos. Inflorescências em espigas, axilares. Flores bissexuais. Cálice 5-lobado, lobos desenvolvidos ou inconspícuos. Pétalas ausentes. Estames 10, inseridos em dois verticilos; anteras versáteis. Disco nectarífero geralmente desenvolvido, piloso. Fruto betulídeo ou drupáceo, complanado ou oval-elíptico, seco, 2-5 alado ou alas ausentes.

*Terminalia* abrange cerca de 200 espécies com distribuição pantropical, ocorrendo nas regiões tropicais das Américas, África, Oceania e Ásia, sendo este último continente o que apresenta maior número de espécies e uma grande diversidade morfológica (Stace 2010). Nos Neotrópicos, o gênero está representado por 53 espécies, destas 39 ocorrem no Brasil e três no estado de Alagoas (Flora do Brasil 2020).

##### 4.1. *Terminalia glabrescens* Mart. Flora 20(2 Beibl.): 124. 1837.

“Miringuiba”.

Árvore. Folha 3,5-4,8 × 2,1-2,6 cm, cartácea, lâmina obovada, glabra a esparso-serícea, ápice arredondado ou retuso, base atenuada; nervação eucamptódroma-broquidódroma, 6-7 pares de nervuras secundárias; pecíolo 0,4-1,0 cm compr. Inflorescência 8,0-12,2 cm compr., densiflora, axilar; bractéola e botão floral não observados. Flores 3,0-3,5 × 2,0-3,0 mm; hipanto inferior ca. 1,5 × 1-2 mm; hipanto superior ca. 2,0 × 3,0 mm, campanulado; lobos do cálice 0,5-0,6 × 0,6-0,8 mm, triangulares; filetes do verticilo interno ca. 3,5 mm compr., filetes do verticilo externo 2,5-3,0 mm compr.; anteras ca. 0,5 × 0,6 mm, orbiculares; disco nectarífero ca. 0,5 mm compr., aneliforme; ovário ca. 0,5 × 0,4 mm; estilete ca. 4 mm compr., filiforme; estigma obtuso. Fruto betulídeo 1,5-2,2 × 0,3-0,6 cm, 5-alado, alas desiguais, 2 alas mais largas que a região central do fruto e 3 menores; região central ca. 0,8 × 1,0 mm; pedicelo frutífero ca. 1 mm compr.

*Terminalia glabrescens* distingue-se por suas folhas com nervação eucamptódroma-broquidódroma e fruto 5-alado, com alas desiguais. A espécie foi registrada para o Brasil, Bolívia e Paraguai (Stace 2010). Em território brasileiro, ocorre em todas as regiões do país (Ribeiro *et al.* 2020). Em Alagoas, foi encontrada em Savana estépica (Caatinga). A espécie não foi registrada em unidades de conservação no estado. Encontrada com flores e frutos em Dezembro.

**Material examinado:** São Miguel dos Campos, 27/XII/1967, fl. fr., *M.T. Monteiro* 21865, HST.

#### 4.2. *Terminalia mameluco* Pickel

Árvore 5-15 m de alt. Folha 3,8-13,4 × 1,3-6,5 cm, lâmina elíptica a obovais, cartácea, serícea em ambas as faces, ápice agudo, base atenuada; nervação broquidódroma, 5-7 pares de nervuras secundárias; pecíolo 0,3-1,8 cm compr. Inflorescência 9,3-12,6 cm compr., alongada, densiflora, axilar; bractéola não observada; botão floral ca. 3-4 × 2 mm. Flor 2,5-3,5 × 2,5-3,0 mm; hipanto inferior 1,0-1,5 × 1-2 mm; hipanto superior 1,2-2,0 × 2,2-2,8 mm, campanulado; lobos do cálice ca. 0,6 × 0,6-0,8 mm, triangulares; filetes do verticilo interno 2,5-3,5 mm compr., filetes do verticilo externo 3,0-3,3 mm compr.; anteras ca. 0,5 × 0,5 mm, orbiculares; disco nectarífero ca. 0,9 mm compr., aneliforme; ovário ca. 0,5 × 0,4 mm; estilete 3-4 mm compr., filiforme; estigma obtuso. Fruto 1,5-2,0 × 3,0-3,4 cm, 2-alado; alas 1,4-1,9 × 1,3-1,4 cm, oblongas; região central 1,2-1,8 × 0,3-0,4 cm; pedicelo frutífero ca. 1 mm compr.

*Terminalia mameluco* pode ser reconhecida devido às folhas elípticas a obovais; inflorescências em espigas alongadas e fruto 2-alado com alas oblongas. Trata-se de árvore endêmica da região leste do Brasil, nas regiões Nordeste e Sudeste. Esse é o primeiro registro para a espécie no estado de Alagoas, onde foi encontrada em vegetação de Floresta Ombrófila (Mata Atlântica) e Savana estépica (Caatinga). *T. mameluco* foi registrada na Reserva Biológica (REBIO) de Pedra Talhada, unidade de conservação federal situada no estado de Alagoas. Coletada com flores em Janeiro e frutos entre Outubro e Janeiro.

**Material examinado:** Minador do Negrão, Fazenda Pedra Talhada, 30/I/2010, fr., *Chagas-Mota* 7395, MAC. Santana do Ipanema, Serra do Gugi, 31/I/2010, fl.fr., *Chagas-Mota* 7507, MAC. Quebrangulo, Reserva Biológica de Pedra Talhada, riacho Valdevino, 06/X/2010, fr., *Chagas-Mota* 8919, MAC.

##### 4.3. *Terminalia tetraphylla* (Aubl.) Gere & Boatwr., Bot. J. Linn. Soc. 184: 322. 2017.

“Mirindiba”.

Árvore 3-26 m alt. Folha 1,1-5,1 × 0,6-2,3 cm, cartácea, lâmina obovada, subglabra, ápice arredondado ou retuso, base atenuada; nervação broquidódroma, 5-7 pares de nervuras secundárias; pecíolo 3-9 mm compr. Inflorescência 1,4-2,4 cm compr., densiflora, axilar; bractéola 1, ca. 1,3 mm compr., cimbiforme; botão floral 1-1,3 × 0,7-1,3 mm, capitado. Flores 3,0-4,3 × 3,0-3,2 mm; hipanto inferior 1,5-1,8 × 0,4-6 mm; hipanto superior 1,3-2,1 × 2,8-3,3 mm, cupuliforme; lobos do cálice inconspícuos; filetes do verticilo interno 1,4-1,9 mm compr., filetes do verticilo externo 1,8-2 mm compr.; anteras ca. 0,6 × 0,7 mm, cordiformes; disco nectarífero ca. 0,9 mm compr., aneliforme; ovário ca. 0,7 × 0,6 mm; estilete 2,3-3,0 mm compr., linear; estigma truncado. Fruto drupáceo, 1,1-2,1 × 0,6-1,4 cm, sem alas, oval-elíptico, pontiagudo no ápice.



*Terminalia tetraphylla* é distinguível devido a presença de flores com lobos do cálice inconspícuos e hipanto superior cupuliforme, anteras cordiformes, além de fruto drupáceo. Trata-se de espécie com grande número de registros para a América Central e do Sul (Weaver 1991; Stace 2010). No Brasil, o táxon ocorre nas regiões Centro-Oeste, Nordeste, Norte e Sudeste (Ribeiro *et al.* 2020). Especificamente em Alagoas, *Terminalia tetraphylla* é encontrada em vegetação de Floresta ombrófila (Mata Atlântica) e Restinga. Cabe ressaltar, a ocorrência da espécie em quatro unidades de conservação do estado: Área de Proteção Ambiental (APA) da Marituba do Peixe, Estação Ecológica de Murici, Reserva Biológica (REBIO) de Pedra Talhada e Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN) Lula Lobo. O táxon foi coletado com flores de Dezembro a Março e frutos entre Março a Outubro.

**Material examinado:** Chã Preta, Serra Lisa, 29/IV/2009, fr., *Chagas-Mota* 3210, MAC. Coruripe, Usina Coruripe, Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN) Lula Lobo, 06/IX/2013, fr., *M.C.S. Mota et al.* 12174, HUEFS, MAC. Junqueiro, Povoado Olho D'água, 17/VII/2005, fr., *A.L.S. Santos* 155, MAC. Murici, Estação Ecológica de Murici, Fazenda Bananeiras, 24/I/2013, fl., *M.C.S. Mota et al.* 11948, MAC. Pedra Talhada, 06/III/1996, fr., *A.C. Cervi et al.* 7440, G. Penedo, rodovia Penedo/trevo de São Sebastião, próximo à margem direita do rio Perucaba, 20/VII/2004, fr., *J.S. Assis s.n.*, MAC 21752. Piaçabuçu, Área de Proteção Ambiental (APA) da Marituba do Peixe, 18/III/2011, fr., *Chagas-Mota et al.* 10374, MAC. Quebrangulo, Reserva Biológica de Pedra Talhada, 22/X/2014, fr., *L. Nusbaumer* 4187, MAC, JPB. São Miguel dos Campos, Fábrica Sebastião Ferreira, 02/XII/1968, fl., *M.T. Monteiro* 22873, HST, IPA.



Figura 1. Representantes de **Combretaceae** ocorrentes em Alagoas. **Combretum duarteianum** Cambess. - A. Ramo com frutos. B. Frutos. **Combretum fruticosum** (Loefl.) Stuntz - C. Inflorescência. **Combretum lanceolatum** Pohl ex Eichl. - D. Hábito. E. Inflorescência. **Combretum leprosum** Mart. - F. Inflorescência. G. Frutos. **Conocarpus erectus** L. - H. Inflorescência. **Laguncularia racemosa** (L.) C.F. Gaertn.

Créditos das imagens: **A.** F.F. de Araújo; **C.** G. Oliveira; **H.** C.E.L. Fernandes.

(Continua)





(Continuação)

Figura 1. *Laguncularia racemosa* (L.) C.F. Gaertn. - I. Folha, detalhe do pecíolo com duas glândulas secretoras de sal. J. Ramo com frutos. *Terminalia glabrescens* Mart. - K. Ramos com frutos. *Terminalia mameuco* Pickel - L. Inflorescência.

Créditos das imagens: I-J. N.C. Rebouças; K. L.Von Linsigen; L. J.R. Stehmann.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

EXELL, A.W. The *Combretum* species of the New World. *Botanical Journal of The Linnean Society* **55**: 130-141. 1953

LINSIGEN, L.V.; CERVI, A.C. & GUIMARÃES, O. Sinopse taxonômica da família Combretaceae R. Brown na Região Sul do Brasil. *Acta Botanica Brasilica* **23**: 738-750. 2009.

MARQUETE, N.F.S. *Combretum* Loefling do Brasil - Sudeste (Combretaceae). *Tese de Doutorado*. Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo. 276p. 1990.

RIBEIRO, R.T.M.; MARQUETE, N.; LOIOLA, M.I.B. 2020. Combretaceae in *Flora do Brasil 2020*. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <<http://floradobrasil.jbrj.gov.br/reflora/floradobrasil/FB6913>>. Acesso em: 26 set. 2021.

WEAVER, P.L. *Buchenavia capitata* (Vahl.) Eichler: Granadillo. SO-ITF-SM-43, *Department of Agriculture, Forest Service, Southern Forest Experiment Station*, New Orleans. 7p. 1991.





## CONNARACEAE

Cássio A. P. Toledo<sup>1</sup>  
Enrique Forero<sup>2</sup>

## CONNARACEAE

Lianas, arbustos, arbustos escandentes ou arvoretas, menos frequentemente árvores; ramos geralmente lenticelados, indumento com tricomas simples ou dendroides. Folhas alternas, compostas, imparipinadas, 3–41-folioladas, sem estípulas; folíolos opostos a alternos, cartáceos a coriáceos, bases simétricas a assimétricas, ápices geralmente acuminados a cuspidados, raramente arredondados, margens inteiras, planas a revolutas; nervação penínervia, nervuras secundárias geralmente broquidódromas, lineares a arqueadas, nervuras terciárias reticuladas ou percorrentes. Inflorescências determinadas, geralmente ramificadas, axilares, pseudo-terminais ou ramifloras, raramente terminais ou caulifloras, indumento com tricomas simples ou dendroides. Flores actinomorfas, bissexuadas (podendo ser funcionalmente unissexuadas), sésseis ou pediceladas; sépalas (4–)5, ligeiramente conadas na base ou com pelo menos 2 conadas completamente ou até a porção mediana, geralmente ovais, com ou sem pontuações glandulosas; pétalas 5, livres, com ou sem pontuações glandulosas; estames 10, geralmente conados na base, 5 menores, epipétalos, 5 maiores, epissépalos, os dois verticilos alternando-se em tamanho, anteras rimosas; carpelos 1 ou 5, livres, geralmente apenas 1 desenvolvendo-se em fruto, óvulos 2, apenas 1 desenvolvendo-se em semente. Frutos geralmente em folículos, elipsoides, piriformes ou achatados lateralmente, faces externas glabras a densamente pilosas, faces internas glabras ou densamente pilosas, com ou sem tricomas glandulares, cálices persistentes ou decíduos, acrescentes ou não, sépalas reflexas, patentes ou ascendentes; semente 1 por fruto, negra, elipsoide, com ou sem endosperma, arilo vistoso, cobrindo geralmente 1/3 na região do hilo.

Connaraceae é composta por 12–13 gêneros e aproximadamente 200 espécies no mundo. A família possui distribuição pantropical, com a maioria dos gêneros ocorrendo na África, embora a região neotropical se destaque por abrigar mais da metade do número total de espécies. No Brasil ocorrem cinco gêneros e cerca de 70 espécies da família, mais da metade sendo exclusivas do território nacional; deste total, dois gêneros e três espécies ocorrem no estado de Alagoas. Do ponto de vista econômico, Connaraceae possui diversas espécies com propriedades medicinais que, embora ainda não empregadas na produção de fármacos, têm sido utilizadas na medicina tradicional, algumas delas com propriedades farmacológicas cientificamente comprovadas.

<sup>1</sup>Doutorado em Biologia Vegetal pela Universidade Estadual de Campinas - UNICAMP. Universidade de São Paulo, Campus Luiz de Queiroz. E-mail: cassioxtoledo@gmail.com

<sup>2</sup>Presidente da Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales. E-mail: enriqueforero2003@yahoo.com

## PRINCIPAIS REFERÊNCIAS

SHELLENBERG, G. 1938. **Connaraceae**. In: Egler, A. (ed.) Das Pflanzenreich IV (127) (Heft 103). W. Engelmann, Leipzig, pp. 326.

FORERO, E. 1983. **Connaraceae**. *Flora Neotropica Monograph*, vol. 36. New York Botanical Garden Press, Bronx, New York, pp. 207.

BRETELER, F. J. 1989. **The Connaraceae: A taxonomic study with emphasis on Africa**. Agricultural University Wageningen Papers, Wageningen, pp. 403.

Chave para os gêneros de **Connaraceae** ocorrentes em Alagoas

1. Folhas 3-folioladas; perianto com pontuações glandulosas; carpelo 1; frutos achatados lateralmente, cálice não acrescentado ..... **Connarus**

1. Folhas 5–7-folioladas; perianto sem pontuações glandulosas; carpelos 5; frutos elipsoides, cálice acrescentado ..... **Rourea**

1. **Connarus** L., Sp. Pl. 2: 675. 1753.

Lianas, arbustos, arbustos escandentes ou arvoretas, menos frequentemente árvores; ramos glabros a densamente pilosos, indumento com tricomas simples ou dendroides. Folhas 3–17(–27)-folioladas; pecíolos e raques cilíndricos, pulvinos e pulvinulos geralmente rugosos; folíolos basais ligeiramente menores que os apicais, bases subpeltadas, simétricas a assimétricas, faces abaxiais glabras, subglabras, seríceas, tomentosas ou lanosas, frequentemente glabrescentes com o tempo, faces adaxiais geralmente glabras ou subglabras, quando densamente pilosas, então glabrescentes com o tempo, opacas a lustrosas. Inflorescências em tirso determinados, raramente cimeiras ou espigas determinadas, indumento com tricomas simples ou dendroides. Flores funcionalmente unissexuadas, curto pediceladas, raramente sésseis; sépalas (4–)5, ligeiramente conadas na base ou com pelo menos 2 conadas completamente ou até a porção mediana, com pontuações glandulosas negras; pétalas geralmente brancas ou de coloração creme, com pontuações glandulosas, negras ou incolores; filetes com ou sem tricomas glandulares, anteras obcordadas; carpelo 1, séssil, estigma bilobado. Frutos foliulares, geralmente obovados, achatados lateralmente, sésseis ou estipitados, faces externas geralmente esparsamente seríceas, menos frequentemente densamente tomentosas ou lanosas tornando-se glabrescentes, faces internas glabras, subglabras ou pubescentes, raramente tomentosas ou hirsutas, com ou sem tricomas glandulares, cálices persistentes, parcialmente persistentes ou decíduos, sépalas ascendentes, patentes ou reflexas; sementes geralmente sem endosperma.

**Connarus** é o maior gênero de Connaraceae e inclui cerca de 80 espécies, distribuídas principalmente em florestas ou savanas de baixas altitudes da América do Sul, África Central e sudeste asiático. No Brasil são encontradas aproximadamente 30 espécies do gênero, muitas das quais são exclusivas do território nacional, principalmente no que se refere à Mata Atlântica. Em Alagoas ocorrem duas espécies de *Connarus*, conhecidas apenas na região nordeste.



Chave para as espécies de *Connarus* ocorrentes em Alagoas

1. Folíolos conduplicados; nervuras terciárias proeminentes na face adaxial, percorrentes; frutos internamente pubescentes, cálices decíduos ou parcialmente persistentes, sépalas reflexas ou patentes ..... ***Connarus blanchetii* 1.1**

1. Folíolos planos; nervuras terciárias planas na face adaxial, reticuladas; frutos internamente glabros ou apenas com tricomas glandulares esparsos, cálices persistentes, sépalas ascendentes ..... ***Connarus laurifolius* 1.2**

**1.1 *Connarus blanchetii*** Planch., Linnaea 23: 431. 1850. Fig. 1

Lianas ou arbustos escandentes, 2–4 m alt.; ramos glabros ou subglabros, somente com tricomas simples, lenticelas conspícuas ou inconspícuas. Folhas 3-folioladas; pecíolos 2,2–6,7 cm compr., glabros ou subglabros, raramente esparsamente seríceos, raques 0,7–2 cm compr., glabras ou subglabras, raramente esparsamente seríceas, pulvinulos 3–6 mm compr., glabros ou subglabros; folíolos opostos ou subopostos, conduplicados, coriáceos, 5,7–12,3 × 3,9–6,5 cm, basais ligeiramente menores que os apicais, elípticos ou ovais, bases simétricas, arredondadas ou subcordadas, ápices curto acuminados, ambas as faces glabras, faces adaxiais lustrosas, raramente opacas, margens planas ou ligeiramente revolutas; nervuras secundárias 8–11 pares, arqueadas ou apenas ligeiramente, proeminentes na face abaxial, ligeiramente proeminentes na face adaxial, nervuras terciárias proeminentes em ambas as faces, percorrentes. Inflorescências em tirso, axilares, subsésseis ou pedúnculos 0,3–1,5 cm compr., subglabros ou esparsamente seríceos, raques 14–24 cm compr., subglabras ou esparsamente seríceas, somente com tricomas simples. Flores subsésseis ou pedicelos 0,3–1 mm compr.; sépalas 5, ligeiramente conadas na base, 2–2,5 × 1–1,2 mm, ovais, estreitamente ovais ou triangulares, ápices agudos ou obtusos, faces externas seríceas, faces internas esparsamente seríceas, mais densamente no ápice, margens pubescentes, pontuações glandulosas presentes; pétalas 2,7–4 × 1,2–1,5 mm, estreitamente obovais ou estreitamente elípticas, ápices arredondados, obtusos ou agudos, faces externas glabras ou com tricomas glandulares esparsos a abundantes, faces internas somente com tricomas glandulares esparsos, margens somente com tricomas glandulares esparsos a abundantes, pontuações glandulosas presentes; estames conados na base por 0,7–1 mm, menores 1,5–3 mm compr., maiores 2–4 mm compr., filetes eretos, glabros ou com tricomas glandulares esparsos; ovários 0,8–1 mm compr., densamente pubescentes, estiletos ca. 1,2 mm compr., hirsutos na base, glabrescentes em direção ao ápice, estigmas bilobados. Frutos alaranjados a avermelhados, 1,7–1,9 × 1,3–1,4 cm, obovais ou orbiculares, estipes 1–2 mm compr., faces externas esparsamente seríceas, faces internas pubescentes, com tricomas glandulares esparsos a abundantes, cálices decíduos ou parcialmente persistentes, sépalas reflexas ou patentes; sementes ca. 1,2 × 0,7 cm, arilos alaranjados.

*Connarus blanchetii* é uma espécie restrita ao nordeste brasileiro, distribuída principalmente em áreas de restinga ou tabuleiro. Pode ser reconhecida morfológicamente pelas folhas sempre 3-folioladas, folíolos conduplicados, coriáceos, de face adaxial geralmente lustrosa, nervuras terciárias proeminentes na face adaxial e frutos internamente pubescentes, com sépalas reflexas ou patentes.

**Material examinado:** Barra de São Miguel. 3 Km do entroncamento da AL-101/AL-215, 31/VII/1981 (fr.), *R. P. Lyra-Lemos et al.* 365 (MAC); 7 Km depois do entroncamento da AL-101/AL-205, 25/III/1986 (fl.), *R. P. Lyra-Lemos & G. L. Esteves* 1165 (MAC); 9 Km depois do entroncamento da AL-101/AL-201, 01/VIII/1985 (fl.), *R. P. Lyra-Lemos & A. I. L. Pinheiro* 969 (MAC); Depois de 3 km do Entonc. da AL-101 com AL-201, 01/VIII/1985 (fr.), *R. P. de Lyra & A. I. L. Pinheiro* 964 (MAC); Próximos às Dunas do Cavalo Russo, 16/IX/2008 (fr.), *M. N. Rodrigues* 2210 (MAC). Marechal Deodoro. AL-101, a 500 m do entroncamento do Francês, 23/II/1999 (fr.), *I. A. Bayma & C. S. S. Bastos* 216 (MAC); APA de Santa Rita, Campo Grande, 05/VIII/1987 (fr.), *G. L. Esteves & I. S. Moreira* 2001 (MAC); APA de Santa Rita, Campo Grande, 22/II/1990 (fl.), *R. P. Lyra-Lemos & J. A. Oliveira* 1579 (MAC); Campo Grande, 09°45'38"S, 35°50'45"W, 10/VIII/1999 (fr.), *R. P. Lyra-Lemos et al.* 4239 (MAC); Dunas do Cavalo Russo, 17/III/1999 (fr.), *R. P. Lyra-Lemos et al.* 4166 (MAC); Dunas do Cavalo Russo, 12/II/2009 (fl.), *Chagas-Mota* 1974 (MAC); Dunas do Cavalo Russo, Povoado Cabreiras, 30/VIII/2008 (fr.), *R. P. Lyra-Lemos et al.* 11460 (MAC); Mucuri, próx. a Campo Grande, 24/VIII/1999 (fr.), *R. P. Lyra-Lemos & I. A. Bayma* 4223 (MAC). Maceió, Restinga da Praia do Francês, aprox. 9°42'S, 35°52'W, 26/I/1993 (fr.), *J. R. Pirani & J. A. Kallunki* 2668 (MAC, SPF); Murici, Reserva de Murici, Serra das Águas Belas, 17/IV/1994 (fl., fr.), *R. P. Lyra-Lemos & I. A. Bayma* 3816 (MAC); Penedo, Marituba do Peixe, 10°17'55"S, 36°25'37"W, 19/VIII/2006 (fr.), *M. N. Rodrigues et al.* 1979 (MAC); Rodovia AL 101, 500 m do Posto Rodoviário, 9°45'41"S, 35°50'45"W, 18/VI/2000 (fr.), *A. M. Amorim et al.* 3487 (CEPEC, NY).

**1.2 *Connarus laurifolius*** Baker, in Martius, Fl. Bras. 14(2): 186. 1871.

Lianas ou arbustos escandentes, 2–4 m alt.; ramos glabros ou subglabros, somente com tricomas simples, lenticelas conspicuas. Folhas 3-folioladas; pecíolos 2,7–9,5 cm compr., glabros, raques 0,6–1,8 cm compr., glabras, pulvinulos 4–7 mm compr., glabros ou subglabros; folíolos opostos ou subopostos, planos, cartáceos a coriáceos, 6,7–18,5 × 3,8–7,8 cm, basais ligeiramente menores que os apicais, estreitamente ovais ou estreitamente elípticos, menos frequentemente ovais ou elípticos, bases simétricas, obtusas, agudas ou arredondadas, ápices geralmente curto acuminados, ambas as faces glabras ou subglabras, faces adaxiais lustrosas ou opacas, margens ligeiramente revolutas; nervuras secundárias 9–12 pares, lineares, planas ou ligeiramente proeminentes na face abaxial, planas na face adaxial, nervuras terciárias planas ou ligeiramente proeminentes na face abaxial, planas na face adaxial, reticuladas. Inflorescências em tirso, axilares, subsésseis ou pedúnculos 0,3–0,5 cm compr., subglabros ou esparsamente seríceos, raques ca. 9 cm compr., esparsamente seríceas, somente com tricomas simples. Flores com pedicelos 0,5–2 mm compr.; sépalas 5, ligeiramente conadas na base, 2,5 × 1–1,2 mm, ovais ou estreitamente ovais, ápices agudos, faces externas seríceas ou apenas esparsamente, faces internas glabras, margens pubescentes, pontuações glandulosas presentes; pétalas ca. 4 × 1,2 mm, estreitamente obovais, ápices arredondados, ambas as faces subglabras, com tricomas glandulares esparsos a abundantes, margens somente com tricomas glandulares esparsos a abundantes, pontuações glandulosas presentes; estames conados na base por ca. 0,5 mm, menores ca. 1,5 mm compr., maiores ca. 2 mm compr., filetes eretos, com tricomas glandulares esparsos; ovários 1 mm compr., densamente pubescentes, estiletes ca. 1,8 mm compr., hirsutos na base, glabrescentes em direção ao ápice, estigmas bilobados. Frutos alaranjados a avermelhados, 1,9–2,8 × 1,3–1,6 cm, obovais ou estreitamente obovais, estipes 2–4(–6) mm compr., faces externas esparsamente seríceas, faces internas glabras ou com tricomas glandulares esparsos, cálices persistentes, sépalas ascendentes; sementes ca. 1,4 × 0,9 cm, arilos amarelados.

*Connarus laurifolius* ocorre somente no nordeste brasileiro, especialmente nos estados de Alagoas, Bahia e Pernambuco, em áreas de restinga ou tabuleiro. A espécie foi anteriormente tratada como uma variedade de *C. blanchetii*, mas os folíolos estreitamente obovais ou estreitamente elípticos, as nervuras terciárias reticuladas e planas na face adaxial, e os frutos internamente glabros ou somente com tricomas glandulares e com sépalas ascendentes são características consistentes o suficiente para o reconhecimento de uma espécie distinta.

**Material examinado:** Campo Alegre, Faz. Matão, 22/XI/1997 (fr.), *M. N. Rodrigues et al.* 1176 (MAC); Chã Preta, Serra Lisa, 16/X/2010 (fl., fr.), *Chagas-Mota & J. M. Ferreira* 9065 (MAC); Coruripe, Usina Coruripe, 02/IX/2004 (fr.), *M. A. B. L. Machado s. n.* (MAC 22672); Coruripe, Usina Coruripe, Fazenda Capitã, 20/I/2011 (fr.), *Chagas-Mota* 10013 (MAC); Coruripe, Usina Coruripe, Fazenda Capitã A, Lagoa da Silveira, 22/II/2005 (fr.), *M. A. B. L. Machado* 554 (MAC); Maceió, Complexo Serra da Saudinha, Fazenda Boa Vista, 20/X/2007 (fl.), *E. C. O. Chagas & M. C. S. Mota* 79 (MAC); Maceió, Serra da Saudinha, Fazenda Cela, 20/X/2007 (fl.), *Chagas-Mota* 64 (MAC); Maceió, Serra da Saudinha, Fazenda Cela, 27/XII/2007 (fr.), *E. C. O. Chagas & M. C. S. Mota* 173 (MAC); Maceió, Usina Cachoeira, Serra da Saudinha, 9°38'59"S, 35°42'32"W, 28/I/2006 (fr.), *A. Costa & P. A. F. Rios* 165 (MAC); Mar Vermelho, Fazenda Canadá, 08/V/2009 (fl.), *Chagas-Mota et al.* 3661 (MAC); Mar Vermelho, Fazenda Canadá, 08/V/2009 (fl., fr.), *Chagas-Mota et al.* 3663 (MAC); Mar Vermelho, Fazenda Canadá, 29/I/2010 (fr.), *Chagas-Mota* 7324 (MAC); Quebrangulo, Reserva Biológica Pedra Falhada, 5/X/2010 (fr.), *Chagas-Mota* 8884 (MAC); São Luiz do Quitunde, Garabu, 10/I/2009 (st.), *Chagas-Mota et al.* 1624 (MAC); São Miguel dos Campos, Faz. Pau Brasil Km 127 (entre São Miguel e Boca da Mata), 29/II/1981 (fr.), *M. N. R. Staviski* 114 (MAC); União dos Palmares, Serra do Frio, 31/III/1983 (fr.), *R. P. Lyra-Lemos & G. L. Esteves* 852 (MAC).



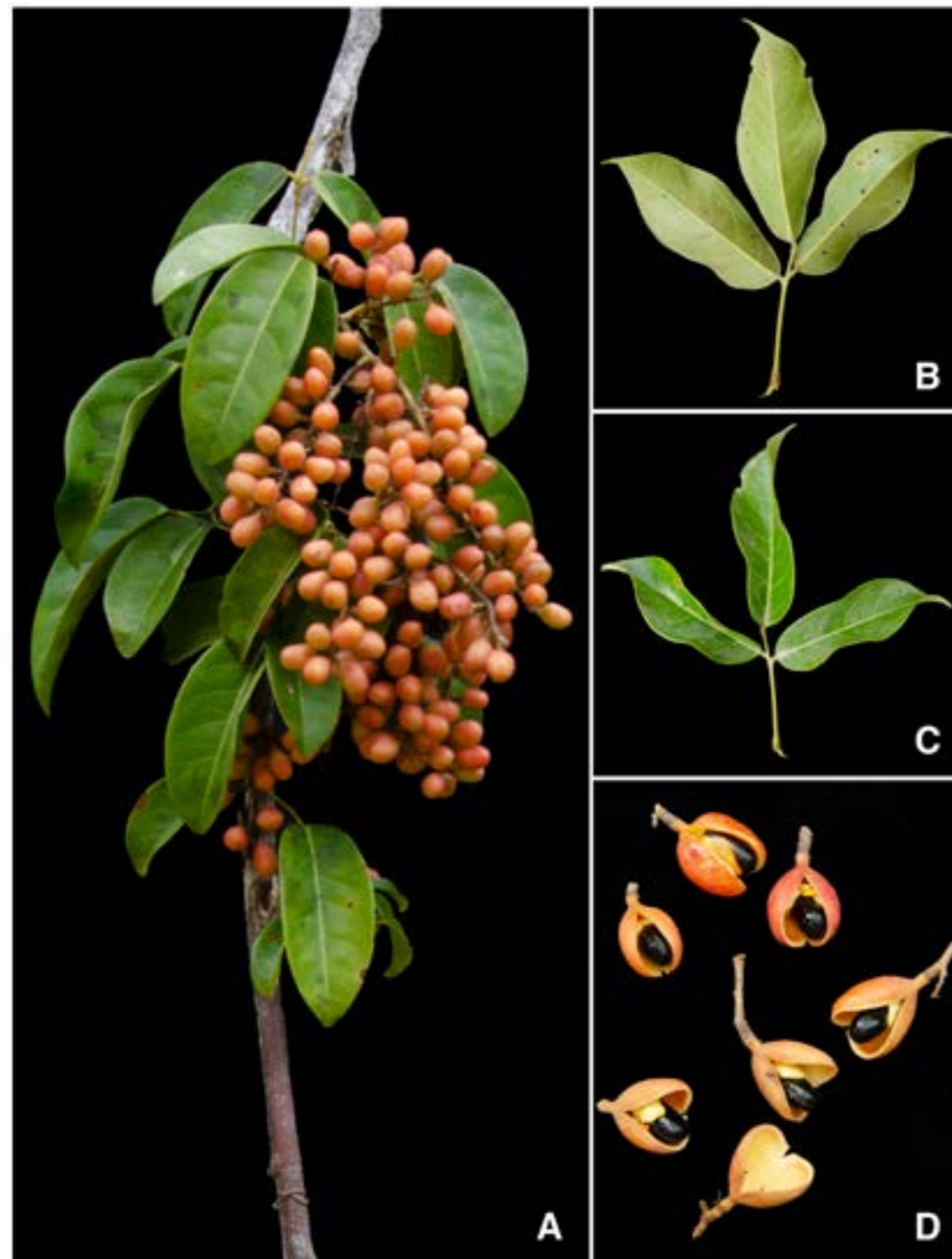


Figura 1: *Connarus blanchetii*: A-ramo com frutos; B-folha, face abaxial; C-folha, face adaxial; D-frutos e sementes.

**2.1 *Rourea doniana*** Baker, in Martius, Fl. Bras. 14(2): 179. 1871. Fig. 2

Arbustos escandentes ou arvoretas, 3–4 m alt.; ramos subglabros, esparsamente pubérulos ou pubérulos, somente com tricomas simples, lenticelas ausentes. Folhas 5–7-folioladas; pecíolos 1,8–4,8 cm compr., glabros ou subglabros, raques 2,7–8,5 cm compr., glabras ou subglabras, pulvinulos 3–4 mm compr., subglabros ou esparsamente pubérulos; folíolos subopostos a alternos, planos, cartáceos a subcoriáceos, 4,2–10 × 1,9–4,8 cm, basais consideravelmente menores que os apicais, ovais, elípticos ou estreitamente elípticos, bases simétricas ou ligeiramente assimétricas, arredondadas, obtusas ou subcordadas, ápices acuminados a cuspidados, ambas as faces glabras, faces adaxiais opacas ou ligeiramente lustrosas, margens planas; nervuras secundárias 7–10 pares, lineares, proeminentes em ambas as faces, nervuras terciárias proeminentes em ambas as faces, reticuladas. Inflorescências em panículas, axilares, pseudo-terminais ou ramifloras, subsésseis ou pedúnculos 0,2–0,7 cm compr., subglabros a esparsamente tomentosos, raques 5,3–9,5 cm compr., esparsamente tomentosas ou esparsamente vilosas, somente com tricomas simples. Flores subsésseis ou pedicelos 0,5–2 mm compr.; sépalas 5, ligeiramente conadas na base, 2,2–2,7 × 1,3–1,5 mm, ovais ou largamente ovais, ápices obtusos, faces externas subglabras a esparsamente pubescentes, faces internas seríceas, margens densamente pubescentes, pontuações glandulosas ausentes; pétalas 4,5–5 × 1,2–1,5 mm, oblongas ou estreitamente obovadas, ápices arredondados ou agudos, ambas as faces glabras, margens glabras, pontuações glandulosas ausentes; estames conados na base por 0,3–0,5 mm, menores 2,2–2,5 mm compr., maiores 3,5–4 mm compr., filetes sinuosos, glabros; ovários ca. 1 mm compr., densamente hirsutos, estiletes 3–3,5 mm compr., esparsamente vilosos, estigmas peltados, bilobados. Frutos alaranjados a avermelhados, 1,2–1,6 × 0,5–0,6 cm, elipsoides, retos ou ligeiramente falcados, sésseis, faces externas subglabras, esparsamente pubescentes no ápice, faces internas glabras, cálices persistentes, acrescentes, sépalas ascendentes; sementes 0,9–1,1 × 0,5–0,6 cm, arilos amarelados.

*Rourea doniana* ocorre principalmente no nordeste brasileiro, embora com alguns registros para o Maranhão e leste do Pará. Em Alagoas, é uma espécie relativamente bem representada, encontrada em florestas de tabuleiro do interior do estado. Diferencia-se morfológicamente pelos folíolos relativamente pequenos, glabros em ambas as faces e com ápices geralmente longos, nervuras secundárias lineares, nervuras terciárias reticuladas e proeminentes na face adaxial, inflorescências de até 10 cm de comprimento e sépalas pilosas em ambas as faces e na margem.

**Material examinado:** Campo Alegre, Fazenda Fonte Grande, bacia do rio Manibu, 27/XII/2000 (fl.), *I. A. Bayma* 508 (MAC); Cururipe, Fazenda Capitã A, 10°12'56"S, 36°17'56"W, 15/VI/2013 (fr.), *R. P. Lyra-Lemos et al.* 13617 (MAC); Coruripe, 05/I/2005 (fl.), *M. A. B. L. Machado* 338 (MAC); Coruripe, Usina Coruripe, Fazenda Capiatã, 20/I/2011 (fr.), *Chagas-Mota* 10058 (MAC); Maceió, Serra da Saudinha, 04/IV/2009 (fr.), *Chagas-Mota* 2641 (MAC); Marechal Deodoro, 23/II/1979 (fr.), *J. Elias et al.* 1191 (MAC); Maribondo, Fazenda Boca da Mata, 21/I/2010 (st.), *Chagas-Mota* 6924 (MAC); Murici, Serra do Ouro, 12/IV/2008 (fr.), *A. I. L. Pinheiro et al.* 395 (MAC); Pilar, Faz. Lamarão, próx. a área de exploração da Petrobrás, 28/VII/2000 (fl.), *R. P. Lyra-Lemos & S. Rocha* 4676 (MAC); Pilar, Fazenda Lamarão, 20/VI/2006 (fr.), *R. P. Lyra-Lemos et al.* 9632 (MAC); Pilar, Faz. Lamarão, próximo a extração de petróleo da Petrobrás, 28/VII/2000 (fr.), *R. P. Lyra-Lemos & S. Rocha* 4676 (MAC); Pilar, Mata do Lamarão, 13/III/2007 (fr.), *R. P. Lyra-Lemos et al.* 10046 (MAC); Pindorama, 03/XII/1982 (fl.), *R. P. Lyra-Lemos et al.* 806 (MAC); Quebrangulo, Reserva Biológica de Pedra Talhada, 05/X/2010 (st.), *Chagas-Mota* 8889 (MAC); Quebrangulo, Reserva Biológica de Pedra Talhada, 18/I/2011 (fr.), *Chagas-Mota* 9885 (MAC); Quebrangulo, Reserva Biológica de Pedra Talhada, 09/II/2011 (fr.), *J. W. A. Silva et al.* 855 (MAC); Quebrangulo, Reserva Biológica de Pedra Talhada, trail from reserve base (sede) to the top of Pedra Talhada, 9°15'19"S, 36°27'28"W, 27/II/2010 (fr.), *W. W. Thomas et al.* 15187 (MAC); Reserva Biológica Federal da Pedra Talhada, localit  de Quebrangulo, 9.250969°S, 36.440089°W, alt. 720 m, 20/V/2014 (fr.), *L. Nusbaumer & L. N. M. Ammann* 4077 (G, MAC); Rio Largo, Usina Leão, Mata do Cedro, 16/IV/2009 (fl.), *L. M. Leão et al.* 102 (MAC); São José da Lage, Mata do Pinto, 18/VIII/2009 (st.), *Chagas-Mota* 5062 (MAC); São José da Lage, Usina Serra Grande, fragmento Cachoeira, VI/2004 (fr.), *M. Oliveira & Graciliano* 1646 (MAC); São Miguel dos Campos,  rea da reserva da Atol cimentos, 9°44'59"S, 36°8'42"W, 20/III/2003 (fr.), *R. P. Lyra-Lemos et al.* 7529 (MAC); São Miguel dos Campos, Est a o de produ o do Furado (BR), 9°44'59"S, 36°8'42"W, 11/I/2003 (fl., fr.), *R. P. Lyra-Lemos & B. Falcão* 7200 (MAC); São Miguel dos Campos, Faz. Pau Brasil, Km 127, 19/II/1981 (fr.), *G. L. Esteves* 541 (MAC); Teotônio Vilela, Reserva Gulandim, 09/VI/2011 (fr.), *I. A. Bayma* 2158 (MAC); Teotônio Vilela, Reserva Gulandim, 29/IV/2012 (fr.), *I. A. Bayma et al.* 2328 (MAC); Teotônio Vilela, Reserva Gulandim, 29/IV/2012 (fl.), *I. A. Bayma et al.* 2360 (MAC); Teotônio Vilela, Reserva Gulandim, 20/VII/2012 (fr.), *I. A. Bayma & R. C. Pinto* 2378 (MAC); Teotônio Vilela, Usina Seresta, Madeiras, 03/X/2009 (st.), *Chagas-Mota & V. G. Ramalho* 5837 (MAC); Viçosa, Fazenda Jussara, 28/I/2010 (fr.), *Chagas-Mota* 7107 (MAC).



Figura 2: *Rourea doniana*: ramo com frutos.













**IMA**  
INSTITUTO DO MEIO AMBIENTE  
ESTADO DE ALAGOAS

