

## SCROPHULARIACEAE DE PERNAMBUCO

VINICIUS CASTRO SOUZA E ANA MARIA GIULIETTI

*Instituto de Biociências, Universidade de São Paulo, CP 11461 – 05499 – São Paulo, SP. Bolsistas de Iniciação Científica e Pesquisa do CNPq.*

**ABSTRACT** – (Scrophulariaceae of Pernambuco, northwest Brazil). The study of the family Scrophulariaceae is a part of project of “Flora of Pernambuco”. In that area, the family is represented by 41 species and 16 genera: *Achetaria*, *Agalinis*, *Alectra*, *Angelonia*, *Bacopa*, *Buchnera*, *Capraria*, *Conobea*, *Dizygostemon*, *Lindernia*, *Micranthemum*, *Monopera*, *Scoparia*, *Stemodia*, *Tetraulacium* and *Torenia*. Keys to the genera and species, descriptions, illustrations and comments of the species, are presented.

**RESUMO** – (Scrophulariaceae de Pernambuco). Neste trabalho é apresentado o levantamento das espécies de Scrophulariaceae do Estado de Pernambuco. Foram encontradas 41 espécies em 16 gêneros: *Achetaria*, *Agalinis*, *Alectra*, *Angelonia*, *Bacopa*, *Buchnera*, *Capraria*, *Conobea*, *Dizygostemon*, *Lindernia*, *Micranthemum*, *Monopera*, *Scoparia*, *Stemodia*, *Tetraulacium* e *Torenia*. São apresentadas chaves para gêneros e espécies, descrições e ilustrações.

**Key words:** Scrophulariaceae, Pernambuco, floristics.

## INTRODUÇÃO

O Estado de Pernambuco está localizado no Nordeste do Brasil, entre os paralelos de 7–10° S e 35-42° W. A região compreende vários tipos de vegetação que incluem desde as dunas e manguezais litorâneos, passando pelas restingas e mata atlântica até os vários estágios das caatingas, entremeadas nos pontos mais altos pelos “brejos” (Andrade-Lima 1954). O primeiro trabalho sobre a Flora de Pernambuco, é o de Andrade-Lima (1954), onde foram descritas 258 espécies em 80 famílias, incluindo materiais das zonas marítima, florestal e caatinga. Porém, as Scrophulariaceae não são mencionadas como existentes na área. A partir do final da década de 60, começaram a ser publicados trabalhos incluindo estudos de gêneros e famílias da Flora de Pernambuco (Andrade-Lima & Lima 1968, Giulietti 1971, Andrade-Lima & Giulietti 1972), os quais estão sendo continuados atualmente (Soares 1979, Barreto 1985, Lima 1985).

Uma família bem representada na flora de Pernambuco pelo número de gêneros e espécies é a das Scrophulariaceae, objeto do presente trabalho o qual visa contribuir para a flora da região.

A família Scrophulariaceae comprehende cerca de 4000 espécies em 190 gêneros de distribuição cosmopolita, porém mais abundante nas regiões temperadas e montanhas tropicais (Cronquist 1981).

Schmidt (1862) referiu 36 gêneros para o Brasil, alguns dos quais hoje já pertencentes a outras famílias. Desses, *Angelonia*, *Achetaria*, *Tetraulacium* e *Herpestes*, são referidos para Pernambuco, cada um deles com uma única espécie. *Herpestes bacopoides* Benth. coletada em Recife por Gardner, é atualmente sinônimo de *Bacopa bacopoides* (Benth.) Edwall.

Barroso (1952) reconheceu 32 gêneros nativos do Brasil e mais 18 subespontâneos ou cultivados. Essa autora referiu para Pernambuco, além dos gêneros citados por Schmidt (1862), *Stemodia* e *Scoparia* perfazendo um total de 10 espécies para o Estado.

Minod (1918) ao fazer a revisão do gênero *Stemodia* referiu para o Estado, *S. maritima* L. e *S. durantifolia* (L.) Swartz.

Ichaso e Barroso (1970) ampliaram essa lista, com a referência de *Buchnera longifolia* H.B.K. para Pernambuco, sem no entanto, indicar o local de coleta.

Andrade-Lima (1966) referiu 11 espécies da família em 8 gêneros, como "ervas daninhas" da zona da mata de Pernambuco. Esse autor citou como espécies mais freqüentes, *Scoparia dulcis* L. "vassourinha" e *Stemodia foliosa* Benth. "meladinha".

## MATERIAL E MÉTODOS

Foram estudadas as coleções de Scrophulariaceae dos seguintes herbários: Departamento de Botânica da Univ. Fed. de Pernambuco (UFPe); Departamento de Botânica da Univ. São Paulo (SPF); Jardim Botânico do Rio de Janeiro (RB); Instituto de Botânica de São Paulo (SP); Instituto de Pesquisas Agropecuárias de Pernambuco (IPA); Museu Nacional do Rio de Janeiro (R); Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFP) e Esc. Agro-nômica do Nordeste, Areia-PB (EAN), no Brasil. No Royal Botanic Gardens de Kew (K), foi examinada a coleção que Gardner fez no Brasil, cujas fotografias encontram-se depositadas no IPA.

Formam a base das coleções utilizadas neste trabalho, as coletas de Andrade-Lima e B. Pickel e mais recentemente, as de outros botânicos ligados ao Instituto de Pesquisas Agropecuárias de Pernambuco. Deve ser destacada também, a coleção obtida através da expedição às caatingas, financiada pela Academia Brasileira de Ciências e realizada por E. P. Heringer e D. Andrade-Lima.

A apresentação do trabalho seguiu o modelo proposto por Andrade-Lima & Giulietti (1972). As sinonímias restrigiram-se aos basônimos, ou nomes que apareceram como válidos em Schmidt (1862) e Barroso (1952).

## RESULTADOS

### Descrição da família

Plantas herbáceas, raramente arbustivas ou arbóreas. Folhas opostas ou raramente alternas. Flores zigomorfas, raramente actinomorfas, hermafroditas, solitárias ou reunidas em inflorescências címosas ou racemosas; sépalas 4-5, livres ou unidas; pétalas 4-5, unidas, com tubo curto ou geralmente longo; iso a oligostêmone; ovário súpero, bilocular; óvulos muitos por lóculo. Fruto cápsula, Sementes numerosas, pequenas. Cromossomas  $n = 6-16, 18, 20-26, 30$  (Melchior 1964).

### Chave para gêneros

1. Estames 4, raramente 5.
2. Corola actinomorfa, rotácea . . . . . 13. *Scoparia*
- 2'. Corola zigomorfa, raramente actinomorfa, tubulosa.
  3. Filetes apendiculados.
    4. Pedicelo alado, flores róseas . . . . . 10. *Torenia*
    - 4'. Pedicelo quadrangular, flores alvas ou roxas . . . . . 11. *Lindernia*
  - 3'. Filetes não apendiculados.
    5. Anteras todas monotecas . . . . . 16. *Buchnera*
    - 5'. Anteras 2 monotecas e 2 bitecas com uma das tecas atrofiadas ou anteras todas bitecas

6. Anteras 2 monotecas e 2 bitecas com uma das tecas atrofiada . . . . . 6. *Dizygostemon*

6'. Anteras todas bitecas.

7. Anteras com tecas paralelas.

8. Sépalas totalmente livres ou unidas até a metade.

9. Sépalas iguais entre si . . . . . 12. *Capraria*

9'. Sépalas desiguais entre si.

10. Estilete tetralado abaixo do estigma; estames 4 . . . . . :  
..... 4. *Tetraulacium*

10'. Estilete filiforme; estames 4-5 . . . . . 8. *Bacopa*

8'. Sépalas unidas além da metade.

11. Flores amarelas; estigma íntegro . . . . . 14. *Alectra*

11'. Flores alvas ou azuis, estigma bilamelado 7. *Conobea*

7. Anteras com tecas divergentes ou estipitadas.

12. Anteras com tecas divergentes.

13. Cálice gamossépalo . . . . . 15. *Agalinis*

13'. Cálice dialissépalo.

14. Folhas ovais, oblongas ou lanceoladas,  
corola bissacada . . . . . 1. *Angelonia*

14'. Folhas lineares, corola monossacada . . .  
..... 2. *Monopera*

12'. Anteras com tecas estipitadas . . . . . 3. *Sternodia*

1'. Estames 2

15. Antera com uma das tecas atrofiada, filetes sem apêndices . . . . . 5. *Achetaria*

15'. Antera com as tecas com igual desenvolvimento, filetes com apêndices glandulosos  
na base . . . . . 9. *Micranthemum*

## DESCRICA DOS GÊNEROS E ESPÉCIES

1. *Angelonia* Humb. et Bonpl.

Ervas eretas ou procumbentes, raramente subarbustos, Folhas opostas, alternas, ou verticiladas. Flores isoladas ou dispostas em racemos terminais; sépalas 5, livres ou unidas próximo à base; corola bilabiada, com fauce ventricosa, a inferior apendiculada e duplamente gibosa; estames 4, inclusos, filetes curtos, anteras bitecas, lóculos divergentes; estigma capitado. Cápsula subglobosa, loculicida ou raramente indeiscente. Sementes cristado-reticuladas.

- 1'. Folhas sésseis.
    4. Folhas com base aguda, flores germinadas . . . . . 7. *A. biflora*
    - 4'. Folhas com base semiamplexicaule; flores solitárias.
  1. Folhas pecioladas.
    2. Subarbustos escandentes; pedicelo com mais de 1,3 cm compr. . . . . 1. *A. hookeriana*
    - 2'. Ervas, geralmente anuais; pedicelo com menos de 1,0 cm compr.
      3. Folhas oblongas, profundamente serreadas na porção superior e com até 1,3 cm larg. . . . . 2. *A. arguta*
      - 3'. Folhas ovais, não profundamente serreadas com mais de 1,5 cm larg. . . . . 3. *A. pubescens*

- 5. Indumento de pêlos não glandulosos . . . . . 6. *A. cornigera*
- 5'. Indumento de pêlos glandulosos.
  - 6. Filetes pilosos; brácteas cordadas na base; corola duas vezes o tamanho do cálice; cápsula subglobosa . . . . . 5. *A. hirta*
  - 6'. Filetes glabros; brácteas truncadas na base; corola três vezes o tamanho do cálice; cápsula oblonga . . . . . 4. *A. gardneri*

**1. *A. hookeriana* Gardn. ex Benth. in DC. Prodr. 10. p. 251. 1845.**

Figs. 1–4

Arbusto escandente, glabro. Folhas oblongas a oval-lanceoladas, 3,0–5,0cm compr., 1,2–2,5 cm larg., glabras, ápice agudo, base cuneada, margem serreada a partir da metade; pecíolo 0,1–0,2 cm compr. Flores axilares, solitárias; sépalas glabras a cilioladas; pétalas roxas, apêndice míntimo, indiviso; pedicelo 1,3–1,5 cm compr. Cápsula globosa a subglobosa, 0,8–1,0 cm compr.

*Material examinado:* Sertânia; margem da estrada Riacho Seco-Ibimirim, Andrade-Lima 52-1024 (IPA). Arcoverde; Serra do Pinheiro, Andrade-Lima 55-2015 (IPA). Floresta; proximidades de Carnaubeira, Heringer et al. 789 (IPA, R).

O material Heringer et al. 789, por apresentar o cálice piloso poderia ser incluído como *A. hookeriana* var. *ciliolata* (Benth.) Benth. Por outro lado, tal característica aproxima mais ainda, as espécies *A. hookeriana* e *A. bisaccata* Benth.

**2. *A. arguta* Benth. in DC. Prodr. 10. p. 252. 1845.**

Figs. 5–8

Erva anual, procumbente, 20-45 cm alt., glanduloso-pubescente. Folhas elípticas, 2,5-3,5 cm compr., 1,0-1,3 cm larg., pubescentes na face superior e nas nervuras da face inferior, ápice agudo a obtuso, base cuneada, margem profundamente serreada a partir da metade; pecíolo 0,1-0,2 cm compr. Flores axilares, solitárias; sépalas subuladas com pêlos glandulosos na face dorsal; pétalas roxas, apêndice bifido com lobos agudos; pedicelo 0,5-0,7 cm compr. Cápsula globosa, 0,4-0,5 cm compr.

*Material examinado:* També, Ducke & Andrade-Lima 43 (RB). São Lourenço da Mata, B. Pickel 113 (IPA); 2454 (IPA). Bonito; Cochos, beira da estrada, Andrade-Lima 67-4960 (IPA, SPF). Garanhuns, Andrade-Lima 67-5085 (IPA). Petrolina; perto do Rio São Francisco, Caraúta 1003 (RB).

Plantas freqüentes em locais arenosos, principalmente em tabuleiros, muito embora ocorram também na zona da mata do Estado. Ocorre nos tabuleiros juntamente com *Buchnera rosea* porém em freqüência menor.

**3. *A. pubescens* Benth. Comp. Bot. Mag. 2. p. 15. 1836.**

Figs. 5–7

Erva anual, decumbente, 25-50 cm alt., pubescente. Folhas ovais, 3,0-6,0 cm compr., 1,5-3,0 cm larg., face superior esparsamente pilosa, inferior pilosa nas nervuras, ápice agudo a obtuso, base truncada a cuneada, margem serreada; pecíolo 0,5-1,5 cm compr. Flores

axilares, solitárias; sépalas pubescentes; pétalas roxo-escuras, apêndice bicorne; pedicelo 0,5-0,7 cm compr. Cápsula globosa, 0,4-0,5 cm compr.

**Material examinado:** Recife; Curado, *Andrade-Lima* s/n (IPA). Olinda, *B. Pickel* 755 (IPA). São Lourenço da Mata, *B. Pickel* 440 (IPA); 2303 (IPA). Jaboatão; estrada da Granja Conceição, *I. C. Leão* 37 (IPA). Camaragibe, *C. G. Leal & Silva* s/n (IPA). Igarassu; Sta. Rita, *O. Tavares* 813 (IPA).

Planta comum na zona da mata de Pernambuco, onde ocorre como "erva daninha".

4. *A. gardneri* Hook. Bot. Mag. t. 3754.1836.

Figs. 12-16

Erva anual, ereta, 50-80- cm alt., glanduloso-pilosa. Folhas lanceoladas, sésseis, 3,5-6,0 cm compr., 0,8-1,0 cm larg., glanduloso-pilosas, ápice agudo, base subamplexicaule, margem irregularmente serreada. Flores dispostas em racemos terminais; sépalas glanduloso-pilosas; pétalas roxo-claras, apêndice bifido com lobos arredondados; pedicelo 1,3-2,2 cm compr. Cápsula globosa, 0,7-0,9 cm compr.

**Material examinado:** Recife, *Gardner* 1086 (K); Curado, *Andrade-Lima* s/n (IPA). Gravatá, *Andrade-Lima* 70-5976 (IPA). São Lourenço da Mata, *B. Pickel* 439 (IPA); 2352 (IPA). Caruaru; Brejo dos Cavalos, *Andrade-Lima* 71-6492 (IPA). Entre Afrânio e Caboclo, *Herlinger et al.* 258 (IPA, RB, R).

Planta invasora de culturas, da zona da mata de Pernambuco.

5. *A. hirta* Cham. Linnaea 8. p. 27. 1833.

Figs. 17-19

Nome vulgar: "orelha de mocó"

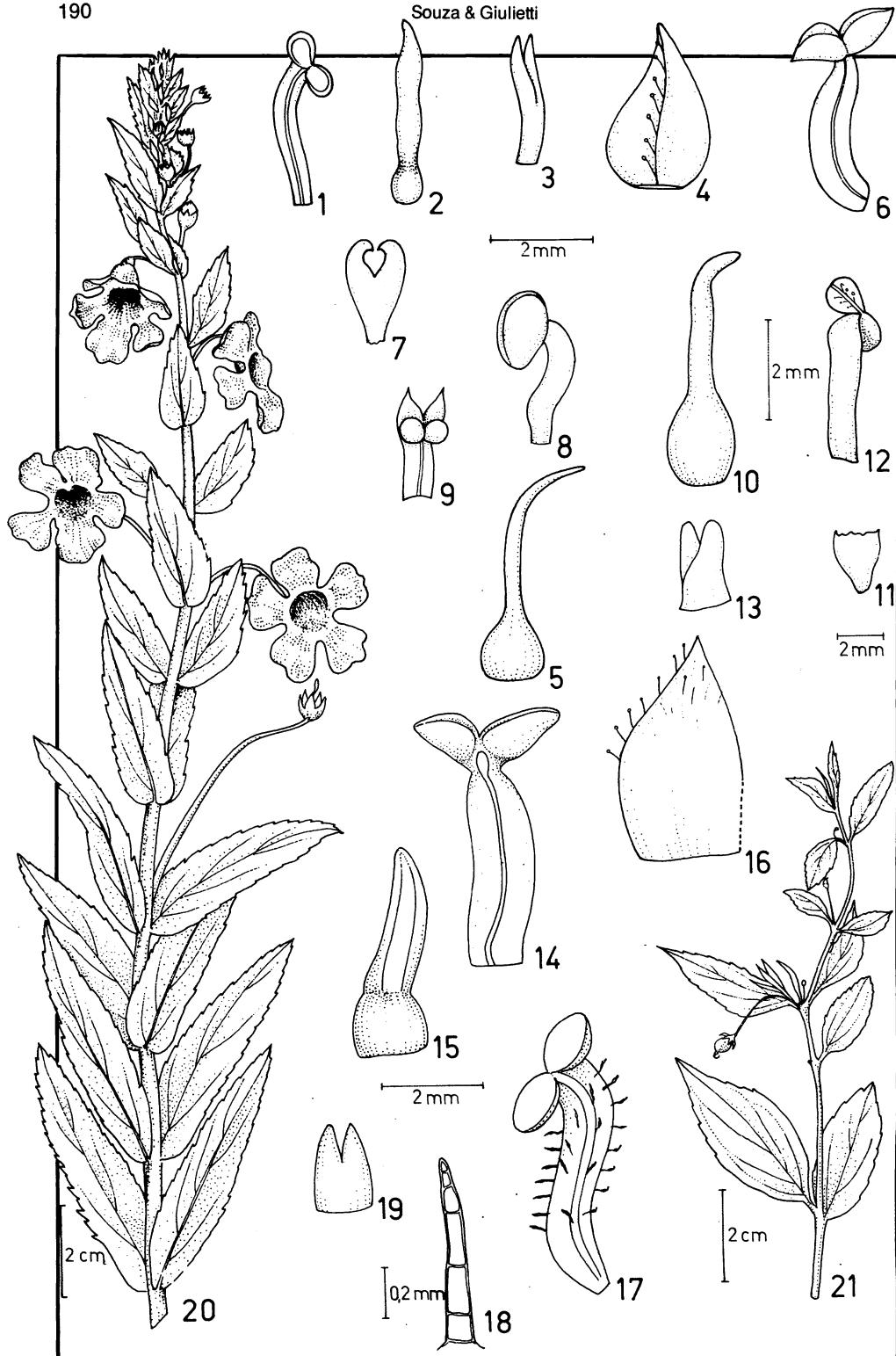
Erva anual, ereta, 50-90 cm alt., glanduloso-pilosa. Folhas lanceoladas a cordiformes no ápice dos ramos, sésseis, 5,0-6,5 cm compr., 0,9-1,1 cm larg., glanduloso-pilosas, ápice agudo, base amplexicaule, margem irregularmente serreada. Flores dispostas em racemos terminais; sépalas glanduloso-pilosas; pétalas roxas com base alva e pontuações roxo-escuras, apêndice bifido com lobos obtusos; pedicelo 1,0-1,6 cm compr. Cápsula globosa, 0,5-0,8 cm compr.

**Material examinado:** Olinda, *B. Pickel* 55 (IPA). Rio Formoso, *J. I. A. Falcão*, *W. A. Egler*, *Pereira* 866 (IPA, RB). Gravatá, *C. Porto* 942 (IPA). Escada; Usina União Indústria, *O. C. Lira* 68-196 (IPA). Bom Conselho; Fazenda Arabari, *E. Tenório* 66-51 (IPA). Triunfo; arredores da cidade, *G. Mariz* 417 (IPA). Belém de São Francisco; Ilha do Meio, *E. Tenório* 67-339 (IPA).

Planta comum na zona da mata, embora seja encontrada até ao oeste do Estado. É a espécie mais freqüente do gênero em Pernambuco.

6. *A. cornigera* Hook. Bot. Mag. t. 3848.1836.

Figs. 20-21



Erva procumbente, 20-50 cm alt., tomentosa. Folhas lanceoladas a oval-lanceoladas, sésseis, 3,0-4,5 cm compr., 1,0-1,5 cm larg., tomentosas, ápice agudo, base cuneada a subamplexicaule, margem inteira a serreada a partir da metade. Flores dispostas em racemos terminais ou axilares solitárias; sépalas subuladas, pilosas na face dorsal; pétalas roxas, apêndice bifido com lobos agudos; pedicelo 1,0-1,5 cm compr. Cápsula elipsóide, 1,0-1,3 cm compr.

*Material examinado:* Sertânia; Estrada Cruzeiro do Nordeste-Ibimirim, *Andrade-Lima* 52-1023 (IPA). Petrolândia; Barreiras, *Andrade-Lima* 54-1973 (IPA, SPF). Entre Serra Talhada e Petrolina, *Heringer et al.* 28 (IPA). Petrolina; arredores da cidade, *Heringer et al.* 112 (IPA). Santa Maria da Boa Vista, *Heringer et al.* 370 (IPA). Ibimirim, *M. Ataíde et al.* 14 (IPA). Parnamirim, *F. Araújo* 108 (IPA).

A ocorrência desta planta está restrita à caatinga, na época chuvosa.

#### 7. *A. biflora* Benth. in DC. Prodr. 10. p. 254. 1846.

Erva anual, ereta, 40-50 cm alt., glanduloso-pilosa. Folhas lanceoladas, sésseis, 3,5-6,0 cm compr., 0,5-1,0 cm larg., glanduloso-pilosas, ápice agudo a acuminado, base subamplexicaule, margem inteira a serreada a partir da medade. Flores dispostas em racemos terminais; sépalas glanduloso-pilosas; pétalas roxas, apêndice bifido; pedicelo 1,0-1,5 cm compr. Cápsula globosa, 0,7-0,8 cm compr.

*Material examinado:* Entre Barra Bonita e Petrolina, *A. Castellanos* 25381 (RB).

A ocorrência desta espécie está restrita aos lugares mais úmidos da caatinga, na época chuvosa.

#### 2. *Monopera* Barringer

##### 1. *M. micrantha* (Benth.) Barringer *Brittonia* 35 (2). p. 112. 1983.

*Angelonia micrantha* Benth. in DC. Prodr. 10. p. 252. 1846.

Erva anual, ereta, 10-20 cm compr., glabra. Folhas lineares, sésseis, 1,0-1,8 cm compr., ca. 0,1 cm larg., glabras, ápice e base agudos, margem inteira. Flores axilares, solitárias; sépalas glabras a glanduloso-pubescentes; corola unissacada; pétalas roxas, apêndice linear; pedicelo 0,2-0,4 cm compr. Cápsula globosa, 0,3-0,4 cm compr.

*Material examinado:* Entre Afrânio e Caboclo, *Heringer et al.* 250-A (IPA, R). Parnamirim; Fazenda Travessia, *F. Araújo* 122 (IPA).

Este gênero foi desmembrado de *Angelonia* por Barringer (1983), especialmente devido à morfologia da corola.

Figs. 1-21 – *Angelonia*. 1-4 – *A. arguta* Benth. 1 – Estame, 2 – Gineceu, 3 – Apêndice da pétala, 4 – Sépala. 5-7 – *A. pubescens* Benth. 5 – Gineceu, 6 – Estame, 7 – Apêndice da pétala. 8-9 – *A. cornigera* Hook. 8 – Estame, 9 – Apêndice da pétala. 10-12, 21 – *A. hookeriana* Gardn. 10 – Gineceu, 11 – Apêndice da pétala, 12 – Estame, 21 – HÁbito. 13-16, 20 – *A. gardneri* Hook. 13 – Apêndice de pétala, 14 – Estame, 15 – Gineceu, 16 – Lobo do cálice, 20 – HÁbito. 17-19 – *A. hirta* Cahm. 17 – Estame, 18 – Tricoma do filete, 19 – Apêndice da pétala.

Figs. 1-21 – *Angelonia*. 1-4 – *A. arguta* Benth. 1 – Stamen, 2 – Gynoecium, 3 – Appendage of petal, 4 – Sepal. 5-7 – *A. pubescens* Benth. 5 – Gynoecium, 6 – Stamen, 7 – Appendage of petal. 8-9 – *A. cornigera* Hook. 8 – Stamen, 9 – Appendage of petal. 10-12, 21 – *A. hookeriana* Gardn. 10 – Gynoecium, 11 – Appendage of petal, 12 – Stamen, 21 – Habit. 13-16, 20 – *A. gardneri* Hook. 13 – Appendage of petal, 14 – Stamen, 15 Gynoecium, 16 – Calix lobe, 20 – Habit. 17-19 – *A. hirta* Cham. 17 – Stamen, 18 – Filament hair, 19 – Appendage of petal.

### 3. *Stemodia L.*

Ervas ou subarbustos, geralmente glanduloso-pilosos. Folhas opostas a verticiladas. Flores solitárias ou dispostas em espigas ou tirso dicasiais. Cálice 5-partido, segmentos quase iguais; corola bilabiada, lábio superior emarginado, inferior trilobado; estames 4, didínamos, inclusos; anteras com tecas estipitadas; estilete filiforme; estigma inteiro ou bilobado. Cápsula septicida ou loculicida. Sementes longitudinalmente sulcadas, reticuladas ou granuladas.

1. Corola pilosa internamente.
  2. Folhas de margens lisas, flores em grupos de 3 ou mais . . . . . 5. *S. heterophylla*
  - 2'. Folhas de margens serreadas, flores solitárias ou geminadas.
    3. Flores até 0,3 cm compr.; folhas até 1,0 cm compr. . . . . 2. *S. verticillata*
    - 3'. Flores com mais de 0,3 cm compr.; folhas com mais de 1,0 cm compr. . . . . 1. *S. foliosa*
- 1'. Corola glabra internamente.
  4. Estípite das tecas da antera com mais de 0,3 cm compr. . . . . 3. *S. maritima*
  - 4'. Estípite das tecas da antera com menos de 0,3 cm compr. . . . . 4. *S. durantifolia*

1. *S. foliosa* Benth. Journ. Bot. 2. p. 46. 1840.

Fig. 22

Nome vulgar: "meladinha"

Erva ereta, 20-40 cm alt., vilosa. Folhas verticiladas, oval-lanceoladas, 1,5-4,5 cm compr., 0,8-1,5 cm larg., vilosas, ápice agudo a obtuso, base cuneada, margem serreada; pecíolo 0,1-0,3 cm compr. Fasculos axilares com 2-3 flores; sépalas vilosas; pétalas azuis ou lilases; estigma capitado; pedicelo 0,2-0,5 cm compr. Cápsula ovóide.

*Material examinado:* Recife; Parque do IPA, V. Sobrinho 39 (IPA); Curado, Andrade-Lima s/n (IPA). Olinda, B. Pickel 442 (IPA), C. Leal s/n (IPA). São Lourenço da Mata; Tapera, B. Pickel 927 (IPA). Cabo, Andrade-Lima & J. T. M. Costa 162 (IPA). Caruaru, Andrade-Lima 71-6716 (IPA). Petrolina, G. Fotius 3251 (IPA). Correntes, V. C. Lima 11 (IPA). Triunfo, V. C. Lima & F. Galindo 181 (IPA).

Ocorre principalmente na zona da mata, como ruderal ou invasora de culturas.

2. *S. verticillata* (Mill.) Bondingh Zarfl. Land-bouwstr. Java. p. 165. 1916.

Figs. 23-24

Erva reptante, 8-10 cm alt., vilosa. Folhas verticiladas, ovais, 1,0-2,0 cm compr., 0,6-1,3 cm larg., esparsamente vilosas, ápice agudo a obtuso, base cuneada decurrente no pecíolo, margem serreada; pecíolo 0,4-0,8 cm compr. Flores axilares, solitárias ou geminadas; sépalas vilosas; pétalas róseas; estigma dilatado; pedicelo 0,2-0,5 cm compr. Cápsula globosa.

*Material examinado:* Recife; Bonji, Parque do IPA, V. Sobrinho s/n (IPA); Giulietti 864 (IPA).

Espécie muito rara na região, cujo aspecto vegetativo é bastante semelhante ao de *Glinus radiatus* (Ruiz et Pav.) Rohrb. – Aizoaceae. Pode, no entanto, ser reconhecida pela menor intensidade da sua pilosidade.

3. *S. maritima* L. Syst. Ed. 10. p. 1118. 1759.

Fig. 25

Erva decumbente, 15-30 cm alt., vilosa. Folhas verticiladas, lanceoladas, sésseis, 3,0-3,5 cm compr., 0,6-1,0 cm larg., glanduloso-pilosas, ápice obtuso a agudo, base amplexicaule, margem irregularmente serreada. Flores axilares, solitárias; sépalas pilosas; pétalas azuis; estilete achatado, alargando-se em direção ao ápice; pedicelo 0,4-0,6 mm compr. Cápsula ovóide.

*Material examinado:* Olinda, B. Pickel 635 (IPA); C. Leal s/n (IPA). Pesqueira, V. C. Lima e F. Galindo 148 (IPA). Petrolina, G. Fotius 3289 (IPA). Entre Afrânio e Caboclo, Heringer et al. 277 (IPA).

Esta espécie é muito distinta das outras do gênero, especialmente pelos longos estípites da antera. Foi referida por Minod (1918) para Pernambuco, com base no material coletado por Casareto 2309.

4. *S. durantifolia* (L.) Swartz Obs. Bot. p. 240. 1791.

*Capraria durantifolia* L. Syst. Nat. ed. 10 p. 1116. 1758.

Fig. 26

Erva ereta, 40-70 cm alt., viscoso-pubescente. Folhas opostas ou verticiladas, lanceoladas, sésseis, 3,0-4,5 cm compr., 0,4-0,8 cm larg., glanduloso-pilosas, ápice agudo, base amplexicaule auriculada, margem serreada. Flores axilares, geminadas; sépalas pilosas; pétalas violáceas; estilete achatado, alargando-se em direção ao ápice; pedicelo 0,5-0,7 mm. compr. Cápsula ovóide.

*Material examinado:* Recife; Curado, Andrade-Lima s/n (IPA). Olinda, B. Pickel 447 (IPA). São Lourenço da Mata; Tapera, B. Pickel 893 (IPA); 2784 (IPA); 3223 (IPA).

Esta espécie foi referida por Minod (1918) para Pernambuco, com base no material coletado por Gardner 1092.

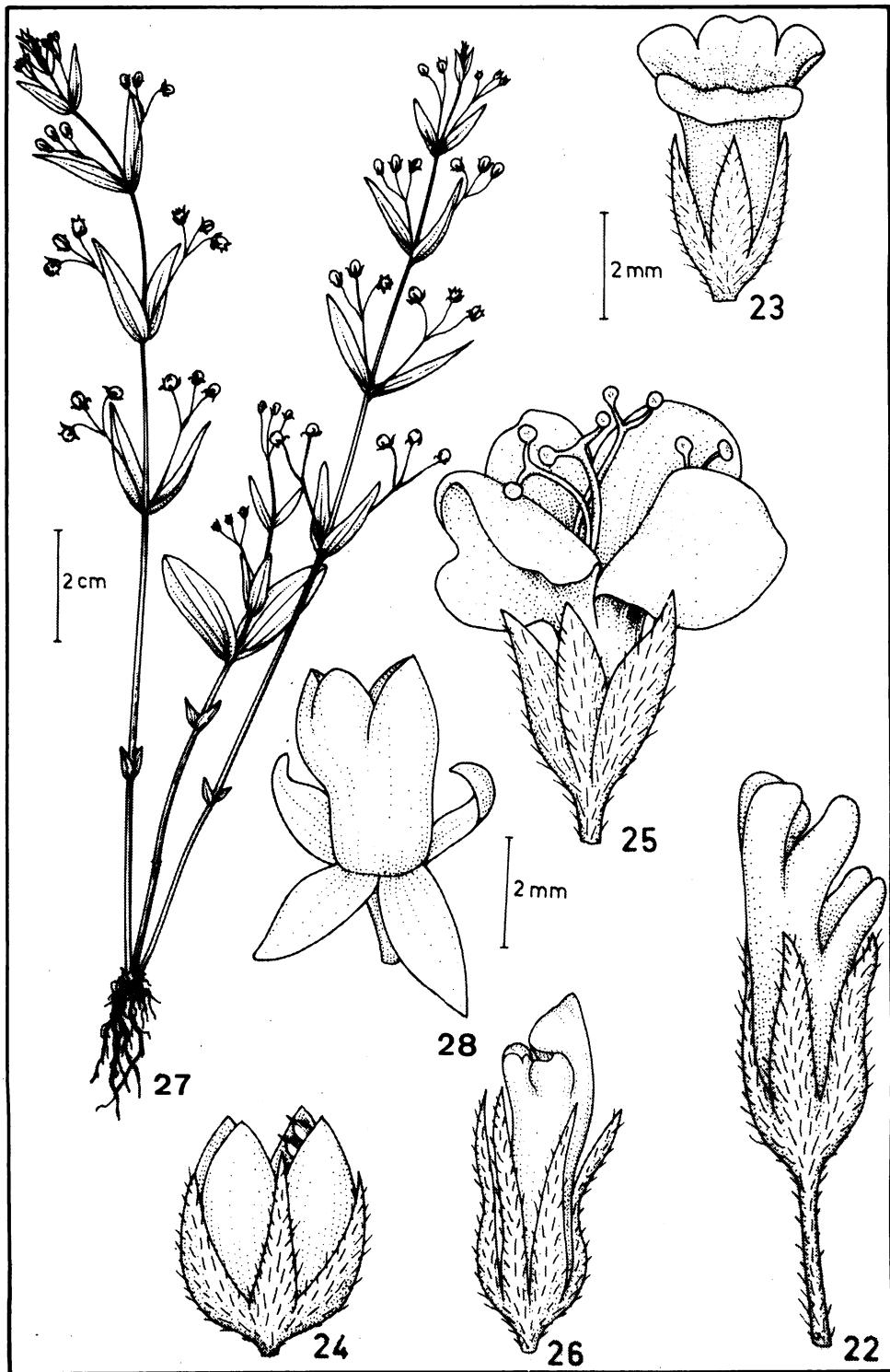
5. *S. heterophylla* Giul. & Souza Bolm Botânica 12: 1990.

Fig. 27-28

Erva aquática, anual, 15-35 cm alt., glabra. Folhas decussadas, concentradas no ápice dos ramos, elípticas a ovais, sésseis, 3,1-5,1 cm compr., 1,8-3,2 cm larg., glabras, ápice obtuso a arredondado, base cuneada, margem inteira; venação acródoma, basal, perfeita. Flores dispostas em tiros com brácteas foliáceas, lanceoladas a oblanceoladas; inflorescências parciais dicasiais, ocorrendo freqüentemente a substituição de uma das flores por ramos de 2<sup>a</sup> ou até 3<sup>a</sup> ordem; sépalas internamente hispidas na base; pétalas lilases ou roxo-claras; pedúnculo limitado pela bractéola, 1,7-3,6 cm compr. Cápsula globosa. Sementes envolvidas, ao menos parcialmente, pela placenta.

*Material examinado:* Entre Serra Talhada e Salgueiro, Heringer et al. 675 (IPA, RB, SPF). Petrolina; 11 km sul do CPATSA, G. Fotius 3366 (IPA, PETRO, SPF); Andrade-Lima 74-7644 (IPA, SPF). Entre Petrolina e Remanso, Heringer et al. 360 (IPA, SPF).

A espécie habita lagoas temporárias na região das caatingas (Giulietti & Souza 1990).



4. *Tetraulacium* Turcz.1. *T. veronicaeforme* Turcz. Bull. Soc. Nat. Mosc. 16. p. 53. 1843.

Erva anual, prostrada, pilosa. Folhas opostas ou verticiladas, oval-lanceoladas, 3,0-5,0 cm compr., 1,5-2,5 cm larg., hirsuto-glandulosas, ápice agudo, base cuneada, margem irregularmente serrada. Flores axilares, sépalas livres, de tamanhos diferentes, hispidas; corola bilabiada, roxo-clara; estames 4, didinâmicos, filetes filiformes, anteras com lóculos paralelos; estilete tetralado, estigma bilamelado; pedicelo 0,7-1,5 cm compr. Cápsula subglobosa, 0,5-0,6 cm compr. com cálice acrescente.

*Material examinado:* Recife, Gardner 1099 (K); Curado, Andrade-Lima s/n (IPA); Areias, B. Pickel 3611 (IPA). Olinda; Rio Doce, C. Leal & O. Alves 44 (IPA); B. Pickel 754 (IPA). Goiana, P. Mello s/n (IPA). Parnamirim, F. Araújo 141 (IPA).

As plantas desta espécie habitam de preferência locais arenosos, onde ocorrem como invasoras de culturas.

5. *Achetaria* Cham. et Schlecht.

Ervas eretas, pilosas. Folhas opostas. Flores axilares, solitárias ou dispostas em espias terminais; cálice 5-partido, com um dos lacinios bem maior que os demais; corola bilabiada, com lábio superior indiviso ou emarginado e inferior trilobado; estaminódios 2, pequenos. Cápsula septicida, sementes reticuladas.

- 1. Flores em espias ..... 1. *A. ocymoides*
- 1'. Flores solitárias.
  - 2. Erva decumbente com pêlos unicelulares; cápsula com valvas íntegras; folha com ápice obtuso, pecíolo canaliculado ..... 2. *A. scutellarioides*
  - 2'. Erva ereta com pêlos multicelulares; cápsula com valvas bifidas; folha com ápice agudo, pecíolo plano ..... 3. *A. erecta*

1. *A. ocymoides* (Cham. et Schlecht.) Wettst. Die Natürlichen Pflanzenfamilien 4 (3) p. 74. 1895.

*Beyrichia ocymoides* Cham. et Schlecht. Linnaea 3. p. 21. 1828.

Fig. 29

Erva ereta, 20-60 cm alt., pubescente. Folhas ovais, 2,0-4,0 cm compr., 1,0-1,7 cm larg., pubescentes na face superior, pontuadas na face inferior, ápice obtuso, base cuneada decurrente no pecíolo, margem crenada; pecíolo 0,2-0,3 cm compr. Espigas congestas; sépalas pubérulas, maior oval, menores linear-lanceoladas; pétalas roxas, pubérulas; estigma dilatado. Cápsula subglobosa, valvas íntegras.

*Material examinado:* Jaboatão; Prazeres, B. Pickel 3344 (IPA).

Esta espécie ocorre em locais úmidos da restinga.

---

Figs. 22-28 – *Stemodia*. 22 – *S. foliosa* Benth. – Flor. 23-24 – *S. verticillata* (Mill.) Boldingh. 23 – Flor, 24 – Fruto com cálice persistente. 25 – *S. maritima* L. – Flor. 26 – *S. durantifolia* L. – Flor. 27-28 – *S. heterophylla* Giul. & Souza. 27 – Hábito, 28 – Flor.

Figs. 22-28 – *Stemodia*. 22 – *S. foliosa* benth. – Flower. 23-24 – *S. verticillata* (Mill.) Boldingh. 23 – Flower, 24 – Fruit with persistent calyx. 25 – *S. maritima* L. – Flower. 26 – *S. durantifolia* L. Flower. 27-28 – *S. heterophylla* Giul. & Souza. 27 – Habit., 28 – Flower.

2. *A. scutellarioides* (Benth.) Wettst. Die Natürlichen Pflanzenfamilien 4 (3) p. 74. 1895.  
*Beyrichia scutellarioides* Benth. in DC. Prodr. 10. p. 378. 1845.

Erva decumbente, ramosa, pubescente, pêlos unicelulares. Folhas ovais, subsésseis, 0,4-0,6 cm compr., 0,3-0,4 cm larg., pubérulas, ápice obtuso, base cuneada, margem revoluta, irregularmente crenada. Flores axilares, solitárias, sésseis; bractéolas ovais; sépalas glabras a pubérulas, maior oblongo-espatulada, menores linear-subuladas; pétalas roxas, pubérulas; estigma dilatado. Cápsula subglobosa, valvas íntegras.

*Material examinado:* Pernambuco, Gardner 1098 (K). Caruaru; Brejo dos Cavalos, Andrade-Lima s/n (IPA).

3. *A. erecta* (Spr.). Wettst. Die Natürlichen Pflanzenfamilien 4 (3) p. 74. 1895.

*Beyrichia villosa* Benth. in DC. Prodr. 10. p. 378. 1845.

*Herpestes erecta* Spr. Syst. 2. p. 801. 1818.

Fig. 30-32

Erva ou subarbusto, ereto, 40-70 cm alt., viloso, pêlos multicelulares. Folhas ovais, 0,8-1,2 cm compr., 0,5-0,8 cm larg., vilosas, ápice obtuso, base arredondada, margem inteira a crenada, revoluta; pecíolo 0,1-0,2 cm compr. Flores axilares, solitárias, sésseis; bractéolas estipitadas; sépalas vilosas, maior oval, menores filiformes; pétalas roxas, pubescentes; estigma dilatado, bilamelado. Cápsula subglobosa, valvas bifidas.

*Material examinado:* Ipojuca; Camela, Giulietti s/n (IPA). São Lourenço da Mata, B. Pickel 930 (IPA); B. Pickel 2418 (IPA). Caruaru, Andrade-Lima 71-6488 (IPA).

A espécie ocorre em locais úmidos ou margens de riachos.

#### 6. *Dizygostemon* (Benth.) Radlk.

1. *D. angustifolium* Giul. Anais XXIII Cong. Nac. Bot. p. 77-78. 1972.

Figs. 33-34

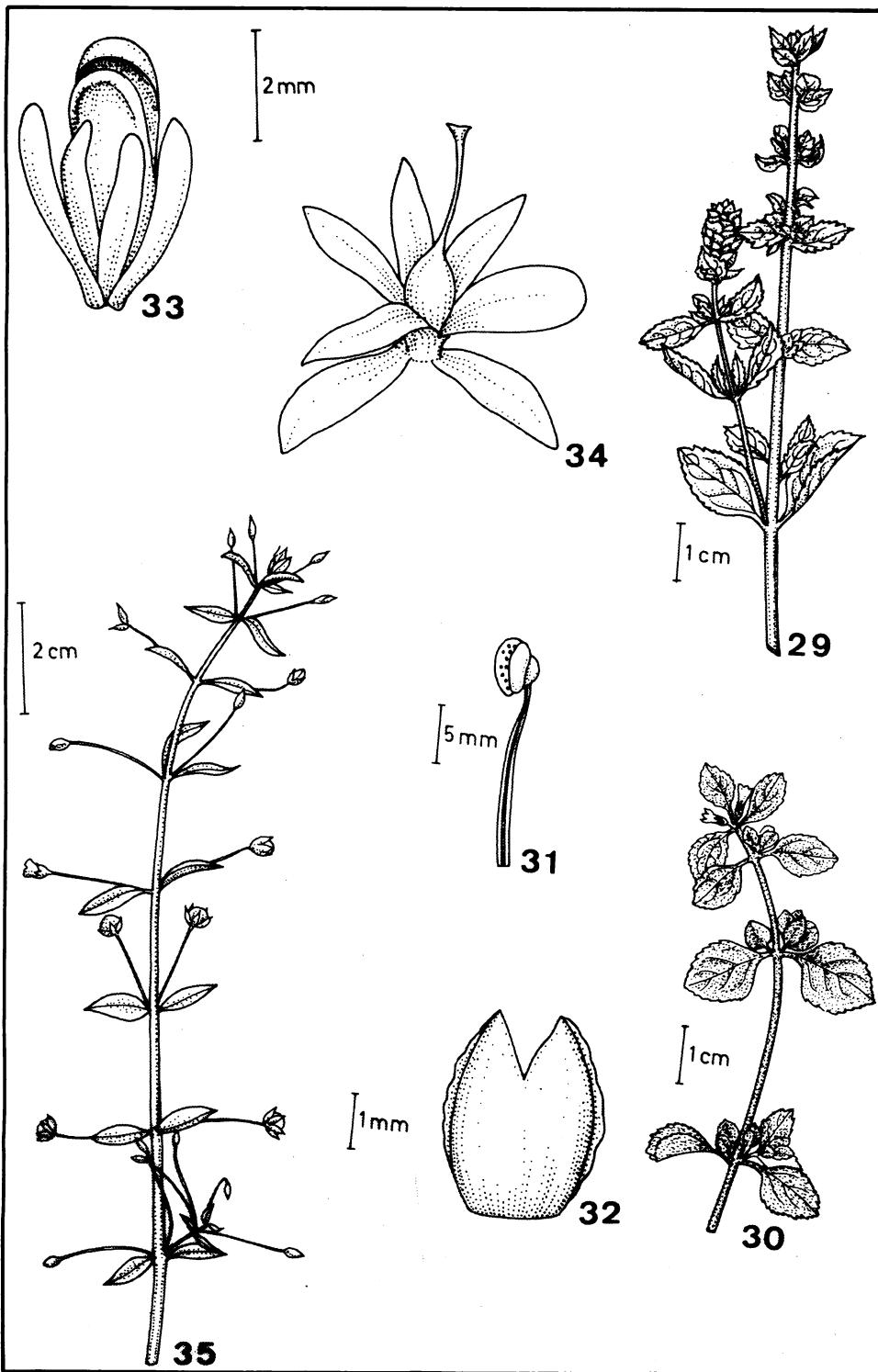
Erva ereta, 5-20 cm alt., com pilosidade acinzentada. Folhas opostas, esparsas, curto-pedioladas, lineares, 0,5-1,0 cm compr., 0,8-1,3 mm larg., esparsamente pubescentes, ápice agudo, base cuneada, margem revoluta. Flores axilares, curto-pediceladas; bráctea lanceolada, obtusa, 2,5-3,0 mm compr., 0,7-1,0 mm larg.; cálice pentâmero, 3,0-3,5 mm compr., pubérulo, sépala posterior maior que as demais; corola violácea, 0,4-0,5 cm compr.; estames 4, sendo 2 com anteras monotecas e 2 com anteras bitecas com uma das tecas atrofiadas; estilete filiforme, estigma dilatado.

*Material examinado:* Entre Afrânio e Caboclo, Heringer et al. 251 (IPA). Parnamirim, F. Araújo 105 (IPA). Petrolina, G. Fotius 3880 (IPA).

Segundo Wettstein (1895), o gênero *Dizygostemon* (Benth.) Radlk., possui apenas a

Figs. 29-32 – *Achetaria*. 29 – *A. ocimoides* (Cham. & Schlecht.) Wettst. – Hábito. 30-32 – *A. erecta* (Spr.) Wettst. 30 – Hábito, 31 – Estame, 32 – Valva de cápsula, 33-34 – *Dizygostemon angustifolium* Giul. 33 – Flor com Brácteas, 34 – Brácteas, cálice e gineceu, 35 – *Conobea scoparioides* Benth. – Hábito.

Figs. 29-32 – *Achetaria*. 29 – *A. ocimoides* (Cham. & Shlecht.) Wettst. – Habit. 30-32 – *A. erecta* (Spr.) Wettst. 30 – Habit, 31 – Stamen, 32 – Capsule valve. 33-34 – *Dizygostemon angustifolium* Giul. 33 – Flower with bracts, 34 – Bracts, calyx and gynoecium. 35 – *Conobea scoparioides* Benth. – Habit.



espécie *D. floribundum* (Benth.) Radlk. Giulietti (1972) descreveu *D. angustifolium*, que ocorre em lagoas temporárias na região das caatingas, comparando-a com a espécie anteriormente referida para o gênero (Giulietti & Wanderley 1972).

### 7. *Conobeia* Aubl.

1. *C. scoparioides* Benth. in DC. Prodr. 10. p. 391. 1845.

Fig. 35

Erva de ramos estriados, glabra ou pubescente. Folhas opostas, lanceoladas, 2,0-4,0 cm compr., 0,4-1,0 cm larg., glabras, pontuadas, ápice agudo, base atenuada, margem serrada. Flores axilares, solitárias, bibracteoladas; sépalas 5, unidas na base, ciliadas; corola bilabiada, lábio superior bilobado, inferior trilobado; estames 4, didínamos, anteras paralelas; estigma bilamelado. Cápsula globosa, com cálice persistente.

*Material examinado:* Pombos, B. Pickel 2875 (IPA).

Esta espécie ocorre em locais paludosos e pantanosos.

### 8. *Bacopa* Aubl.

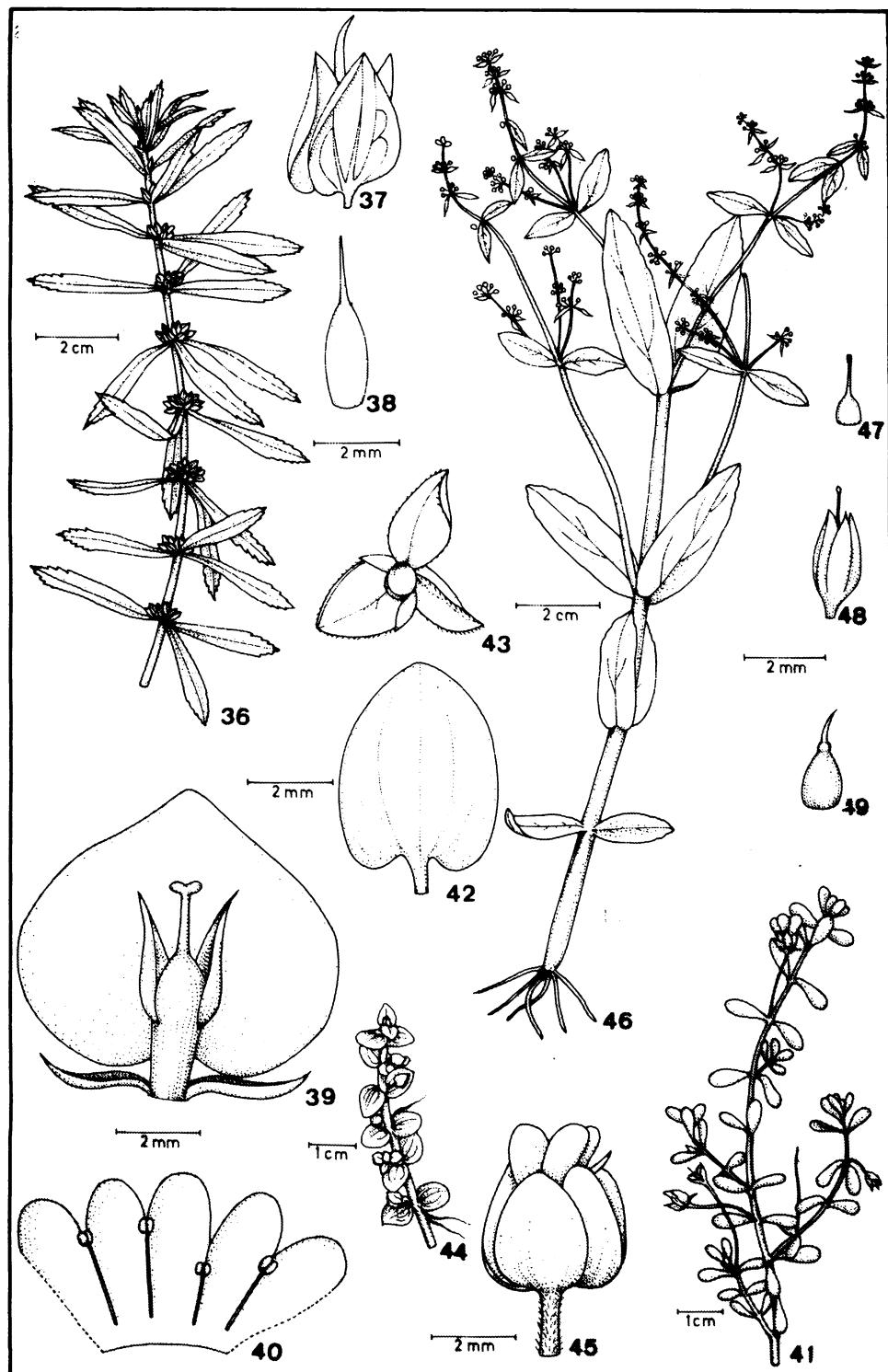
Ervas eretas ou reptantes, geralmente paludosas. Folhas opostas. Flores axilares; cálice 5-partido, segmentos desiguais; corola bilabiada 4-5-laciñada, estames 2-5, geralmente 4, didínamos, anteras com tecas paralelas. Cápsula septicida ou loculicida; sementes reticuladas.

O gênero *Bacopa* Aubl. foi revalidado por Pennell (1946), tendo sido incluído *Herpestes* Gaertn. na sinonímia.

1. Uma a duas flores por axila
2. Estames 5 . . . . . 2. *B. aquatica*
- 2'. Estames 4.
  3. Pedicelo com menos de 1,0 cm compr.
    4. Flores alvas.
      5. Estilete inteiro . . . . . 1. *B. sessiliflora*
      - 5'. Estilete bipartido . . . . . 9. *B. cyclophylla*
    - 4'. Flores azuis, róseas ou violetas.
      6. Pedicelo até 2,0 mm compr . . . . . 7. *B. gratioloides*
      - 6'. Pedicelo com mais de 2,0 mm compr.
        7. Sépalas externas obtusas . . . . . 4. *B. bacopoides*
        - 7'. Sépalas externas agudas . . . . . 5. *B. depressa*

Figs. 36-49 – *Bacopa*. 36-38 – *B. sessiliflora* Benth. 36. – Hábito, 37 – Cálice, 38 – Fruto. 39-40 – *B. aquatica* Aubl. 39 – Brácteas, sépalas e gineceu, 40 – Corola e androceu. 41 – *B. monnierii* L. – Hábito. 42 – *B. salzmanii* Benth. – Uma das sépalas exteriores. 43 – *B. stricta* (Schrad.) Edwali – Cálice, mostrando as sépalas desiguais. 44-45 – *B. cyclophylla* Fernald. 44 – Hábito, 45 – Flor. 46-49 – *B. monnieroides* (Cham.) Robinson. 46 – Hábito, 47 – Gineceu, 48 – Cálice, 49 – Fruto.

Figs. 36-39 – *Bacopa*. 36-38 – *B. sessiliflora* Benth. 36 – Habit, 37 – Calyx, 38 – Fruit. 39-40 – *B. aquatica* Aubl. 39 – Bracts, sepals and gynoecium, 40 – Corolla and androecium. 41 – *B. monnierii* L. – Habit. 42 – *B. Salzmanii* Benth. – External sepal. 43 – *B. stricta* (Schrad.) Edwall. – Calyx, showing unequal sepal. 44-45 – *B. cyclophylla* Fernald. 44 – Habit, 45 – Flower. 46-49 – *B. monnieroides* (Cham.) Robinson, 46 – Habit, 47 – Gynoecium, 48 – Calyx, 49 – Fruit.



- 3'. Pedicelo com mais de 1,0 cm compr.  
 8. Folhas obovais 0,6-0,7 cm compr., 0,2-0,3 cm larg . . . 3. *B. monnierii*  
 8'. Folhas ovais a arredondadas, 1,0-2,0 cm compr., 0,8-1,0 cm larg . . .  
 ..... 6. *B. salzmanii*
- 1'. Mais de duas flores por axila.  
 9. Folhas sésseis, base truncada, semiamplexicaule . . . . .  
 ..... 10. *B. monnieroides*  
 9'. Folhas pecioladas, base cuneada . . . . . 8. *B. stricta*
1. *B. sessiliflora* (Benth.) Edwall. Proc. Acad. Nat. Trans. Sc. Phil 98. p. 92. 1946.  
*Herpestes sessiliflora* Benth. Comp. Bot. Mag. 2. p. 58. 1836.

Figs. 36-38

Erva anual, rastejante, paludosa, 15-30 cm alt., glabra a subglabra. Folhas lanceoladas, sésseis, 2,0-3,0 cm compr., 0,5-0,8 cm larg., glabras, ápice obtuso, base atenuada, margem serreada na porção superior. Flores axilares, geminadas; sépalas externas ovais, internas filiformes; pétalas 4, alvas. Cápsula subglobosa.

*Material examinado:* São Lourenço da Mata; Tapera, B. Pickel 2804 (IPA); 2913 (IPA); 3630 (IPA).

Esta espécie é bastante semelhante pelo hábito, a *Rotala ramosior* (L.) Koehne – Lythraceae, também de ambientes úmidos. Uma distinção prática imediata pode ser feita pelas folhas, pois em *B. sessiliflora* (Benth.) Edwall, os bordos são serreados no terço apical, enquanto que em *Rotala ramosior* são lisos (Andrade-Lima & Lima, 1968).

2. *B. aquatica* Aubl. Pl. Guian. 1. p. 128. 1775.

Figs. 39-40

Erva ereta, paludosa, 5-15 cm alt., glabra. Folhas lanceoladas, sésseis, 3,0-5,0 cm compr., 0,5-1,5 cm larg., glabras, ápice agudo a obtuso, base atenuada subamplexicaule, margem serreada. Flores axilares, solitárias; sépalas externas oval-arredondadas, internas lanceoladas; pétalas 5, alvas; estames 5; pedicelo 0,3-0,5 cm compr. Cápsula ovóide.

*Material examinado:* Recife, P. Ferreira 71-64 (IPA). Olinda, B. Pickel 553 (IPA). Manguape, Andrade-Lima 50-569 (IPA). Afrânio, Heringer et al. 291 (IPA).

3. *B. monnierii* (L.) Pennell Proc. Acad. Nat. Sc. Phil. 98. p. 92. 1946.

*Lysimachia monnierii* L. Cent. Pl. 2. p. 9. 1756.

*Herpestes monnieria* H. B. K. Nov. Gen. Sp. 2. p. 336. 1818.

Fig. 41.

Erva carnosa, reptante, paludosa, glabra. Folhas obovais, sésseis, 0,6-0,7 cm compr., 0,2-0,3 cm larg., glabras, ápice arredondado, base atenuada, margem inteira. Flores axilares, solitárias; sépalas externas lanceoladas, internas lineares; pétalas 5, azuis; estames 4; pedicelo 1,0-1,5 cm compr. Cápsula ovóide.

*Material examinado:* Olinda; Casa Caiada, S. Tavares 610 (IPA). São João, Andrade-Lima 66-4715 (IPA).

Espécie halófila, ocorrendo em locais alagados próximos ao oceano, ou no interior do continente, em lagoas salgadas temporárias.

4. *B. bacopoides* (Benth.) Edwall. Proc. Acad. Nat. Trans. Sc. Phil. 98. p. 92. 1946.  
*Herpestes bacopoides* Benth. in DC. Prodr. 10. p. 339. 1845.

Erva carnosa, pouco ramosa, 30-45 cm alt., glabra. Folhas linear-lanceoladas, sésseis, 2,5-3,5 cm compr., 0,5-1,0 cm larg., glabras, pontuadas, ápice obtuso, base atenuada subamplexicaule, margem serreada. Flores axilares, solitárias; sépalas externas ovais, internas lanceoladas; pétalas 5, azuis; estames 4; pedicelo 0,4-0,6 cm compr. Cápsula oblata.

*Material examinado:* Pernambuco, Gardner 1090 (K).

Esta espécie não foi coletada novamente no estado de Pernambuco.

5. *B. depressa* (Benth.) Edwall. Proc. Acad. Nat. Trans. Sc. Phil. 98. p. 92. 1946.  
*Herpestes depressa* Benth. in DC. Prodr. 10. p. 395. 1845.

Erva decumbente, paludosa, 15-25 cm alt., glabra. Folhas linear-lanceoladas, sésseis, 1,3-3,0 cm compr., 0,1-0,3 cm larg., glabras, pontuadas, ápice agudo, base subamplexicaule, margem inteira. Flores axilares, solitárias; sépalas externas lanceoladas, internas linear-lanceoladas; pétalas 4-5, róseas com manchas amarelas; estames 4; pedicelo 0,2-0,4 cm compr. Cápsula ovóide.

*Material examinado:* Petrolina, G. Fotius 3468 (IPA). Floresta; Fazenda São José, Andrade-Lima, Z. Brito, C. Lima 13 (IPA). Parnamirim; Fazenda Travessia, F. Araújo 120 (IPA). Petrolina, Andrade-Lima 74-7653 (IPA).

6. *B. salzmannii* (Benth.) Edwall. Proc. Acad. Nat. Trans. Sc. Phil. 98. p. 95. 1946.  
*Herpestes salzmannii* Benth. Comp. Bot. Mag. 2. p. 58. 1836.

Fig. 42

Erva procumbente, paludosa, vilosa. Folhas ovais a arredondadas, sésseis, 1,0-2,0 cm compr., 0,8-1,0 cm larg., glabras na face superior, vilosas na face inferior, ápice arredondado, base amplexicaule, margem inteira. Flores axilares, solitárias; sépalas externas ovais, internas filiformes; pétalas 4, azuis; estames 4. Cápsula oblata.

*Material examinado:* Pombos, B. Pickel 2240 (IPA).

7. *B. gratioloides* (Cham.) Edwall Proc. Acad. Nat. Trans. Sc. Phil. 98. p. 92. 1946.  
*Herpestes gratioloides* Benth. Comp. Bot. Mag. 2. p. 57. 1836.

Erva perene, paludosa, 15-45 cm alt., glabra. Folhas lanceoladas, sésseis, 3,0-4,0 cm compr., 0,5-0,6 cm larg., glabras, pontuadas, ápice acuminado, base subamplexicaule, margem inteira ou serreada. Flores axilares, geminadas; sépalas externas lanceoladas, internas lineares; pétalas 4, azuis; estames 4; pedicelo ca. 0,1 cm compr. Cápsula oblata.

*Material examinado:* Jipi; margem da estrada Garanhuns-Lageado, Andrade-Lima 66-4721 (IPA). Ouricuri, Andrade-Lima et al. 109 (IPA).

8. *B. stricta* (Schrad.) Edwall. Proc. Acad. Nat. Trans. Sc. Phil. 98. p. 92. 1946.  
*Herpestes stricta* Schrad. Enum. Hort. Berol. 2. p. 142. 1822.

Fig. 43

Erva subereta, paludosa, 30-80 cm alt., glabra. Folhas lanceoladas, 2,5-12,0 cm compr., 1,0-3,0 cm larg., subglabras, ápice agudo, base cuneada, margem crenada a serreada; pecíolo 0,3-1,0 cm compr. Fáscículos axilares, com 5-8 flores; sépalas externas ovais, internas lanceoladas; pétalas 5, azuis; estames 4; pedicelo 0,1-0,4 cm compr. Cápsula globo-sa.

*Material examinado:* São Lourenço da Mata, B. Pickel 1207 (IPA); 2420 (IPA). Capoeiras, Andrade-Lima 71-6538 (IPA). Brejo da Madre de Deus, Andrade-Lima 73-7478 (IPA).

9. *B. cyclophylla* Fernald Rhodora 41. p. 446. 1939.

Figs. 44-45

Erva prostrada, paludosa, glabra. Folhas ovais a arredondadas, sésseis, 0,6-0,8 cm compr., 0,4-0,6 cm larg., ápice arredondado, base subamplexicaule, margem inteira. Flores axilares, solitárias; sépalas externas subovais a ovais, internas lanceoladas; pétalas alvas; estames 4; pedicelo 0,3-0,4 cm compr. Cápsula ovóide.

*Material examinado:* Recife; Bonji, Parque do IPA, Giulietti 865-71 (IPA); Dois Irmãos, F. Galindo 116 (IPA).

Esta espécie era referida apenas para o Paraná (Barroso 1952). Em Pernambuco *B. cyclophylla* ocorre na zona da mata, em solos argilosos e encharcados, vivendo em associação com *Lindernia microcalyx*, *L. crustacea*, *Micranthemum umbrosum* e *Callitrichche deflexa* – Callitrichaceae. Essa planta tem ciclo de vida de poucos dias (julho-agosto), aparecendo na época mais chuvosa.

10. *Bacopa monnieroides* (Cham.) Robinson Proc. Amer. Acad. Arts. 44. p. 614. 1909.

Figs. 46-49

Erva ereta, paludosa, 20-30 cm alt., glabra. Folhas lanceoladas, sésseis, 1,5-3,0 compr., 0,6-1,0 cm larg., glabras, pontuadas, ápice obtuso, base subamplexicaule, margem crenada, em especial no ápice. Fáscículos axilares, com 3-4 flores; sépalas externas ovais, internas filiformes; pétalas alvas, estames 4; pedicelo ca. 0,1 cm compr. Cápsula ovóide.

*Material examinado:* São Lourenço da Mata; Tapera, Engenho São Bento, B. Pickel 780 (IPA); 2803 (IPA); 3706 (IPA). Riachinho, Luetzelburg 1997 (IPA).

9. *Micranthemum* Michx.

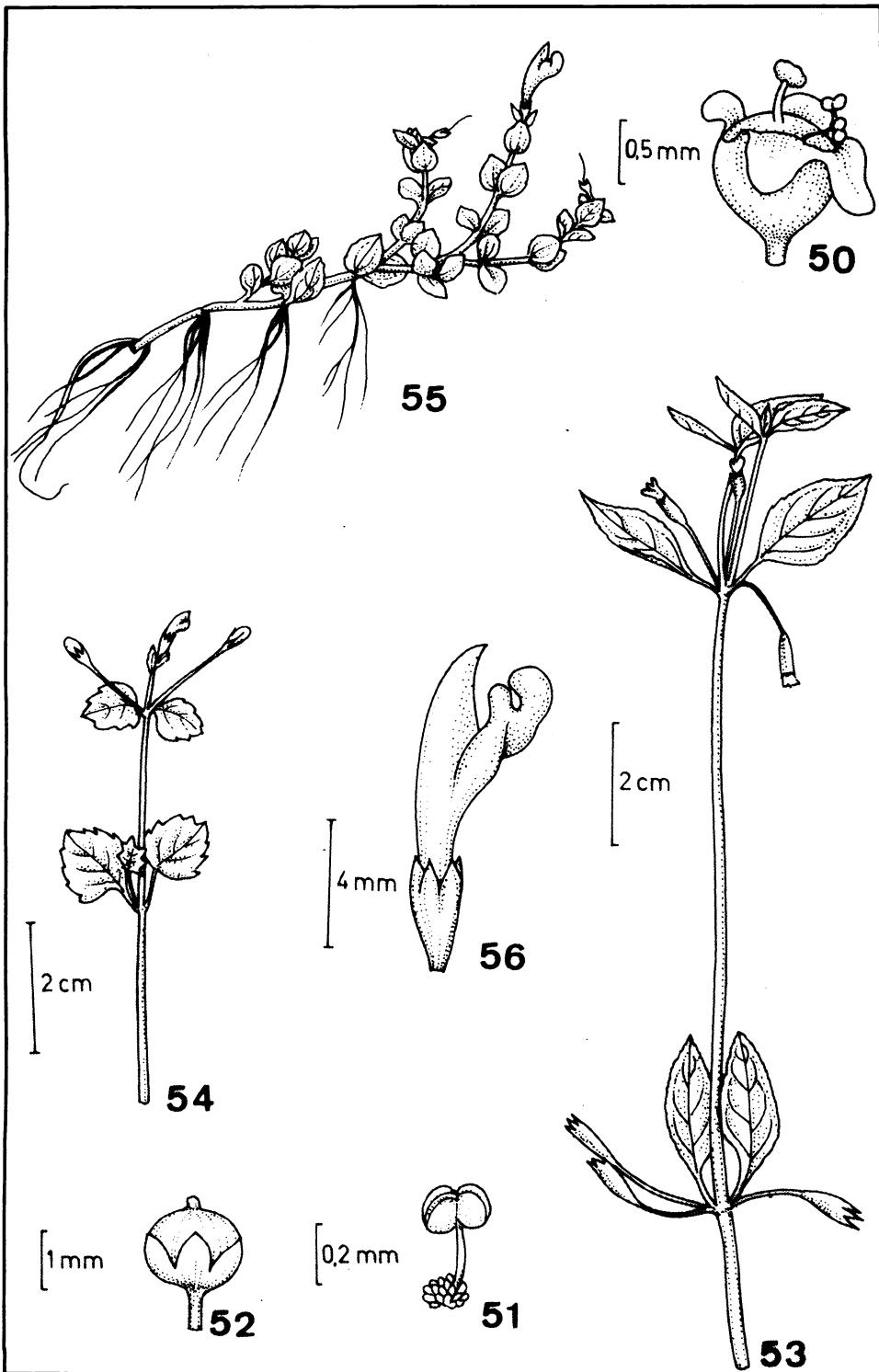
1. *M. umbrosum* (Walt.) Blake Rhodora 17. p. 131. 1915.

*Anonymus umbrosa* Walt. Fl. Carol. p. 63. 1788.

Figs. 50-52

Figs. 50-52 – *Micranthemum umbrosum* (Walt.) Blake. 50 – Flor, 51 – Estame com apêndice glanduloso na base, 52 – Fruto. 53 – *Torenia thouarsii* (Cham. & Schlecht.) Kuntze – Hábito. 54-56 – *Lindernia*. 54 – *L. crustacea* (L.) F.v.M. – Hábito. 55-56 – *L. microcalyx* Pennell & Stehle. 55 – Hábito, 56 – Flor.

Figs. 50-52 – *Micranthemum umbrosum* (Walt.) Blake. 50 – Flower, 51 – Stamen with glandular appendages, 52 – Fruit. 53 – *Torenia thouarsii* (Cham. & Schlecht.) Kuntze – Habit. 54-56 – *Lindernia*. 54 – *L. crustacea* (L.) F.v.M. – Habit. 55-56 – *L. microcalyx* Pennell & Stehle. 55 – Habit, 56 – Flower.



Erva rastejante. Folhas opostas, elíptico-orbiculares, sésseis, 0,5-0,6 cm compr., 0,3-0,5 cm larg., glabras, ápice e base arredondados, margem inteira. Flores axilares, subsésseis; cálice quase do mesmo tamanho da corola; corola alva ou amarelo-clara, bilabiada, lábio anterior curto, lábio posterior formado por 3 pétalas, sendo uma delas maior que as outras duas; estames 2, anteras largas, filetes duas vezes o tamanho das anteras, portando apêndice glanduloso na base, inseridos na fauce da corola; estigma captado. Cápsula globosa, 1,0-1,5 mm compr.

*Material examinado:* São Lourenço da Mata, B. Pickel 3372 (IPA). Serra Talhada, Heringer et al. 837 (IPA, RB).

Planta paludosa ou natante em riachos.

#### 10. *Torenia* L.

1. *T. thouarsii* (Cham. et Schlecht.) Kuntze Rev. Gen. Plant. 2. p. 468. 1891.

Fig. 53

Erva de caule tetrangular, decumbente, 10-20 cm alt., glabrescente. Folhas opostas, ovais a oval-lanceoladas, 2,0-2,5 cm compr., 0,7-1,0 cm larg., subglabras, ápice agudo a obtuso, base arredondada decurrente no pecíolo, margem crenado-serreada. Flores axilares, solitárias; sépalas unidas até quase o ápice, facilmente separáveis devido aos bordos muito tenuíssimos; corola rósea, bilabiada, lábio inferior bilobado, superior trilobado; estames 4, didinâmicos, filetes apêndiculados; estilete alargando-se para o ápice, estigma bilamelado. Cápsula oblata, coberta totalmente pelo cálice.

*Material examinado:* Recife, Dois Irmãos, P. Ferreira 40-67 (IPA). Igarassu; Granja São Luis, Andrade-Lima 67-5150 (IPA).

Erva anual, ocorrendo em locais úmidos.

#### 11. *Lindernia* All.

Ervas de folhas opostas; flores solitárias ou dispostas em racemos; cálice 5-partido ou tubuloso; corola bilabiada com lábio superior arredondado ou bilabiado e o inferior trilobado; estames 4, sendo 2 inseridos no tubo e 2 na fauce da corola, ou 2 estames e 2 estaminódios. Cápsula septicida com valvas indivisíveis; sementes reticuladas.

1. Pedicelo cilíndrico; flores com 2 estames e 2 estaminódios, filetes desprovidos de apêndices ..... 2. *L. microcalyx*
- 1'. Pedicelo anguloso; flores com 4 estames, sem estaminódios; 2 dos filetes com apêndices
  2. Erva ereta; corola lilás ..... 1. *L. crustacea*
  - 2'. Erva prostrada; corola alva ..... 3. *L. diffusa*

1. *L. crustacea* (L.) F. Muell. in DC. Prodr. 10. p. 413. 1845.

Fig. 54.

Erva ereta, 7-20 cm alt., subglabra. Folhas ovais, 1,0-1,3 cm compr., 0,8-1,2 cm larg., glabras, ápice obtuso, base truncada, margem denteada; pecíolo 0,1-0,4 cm compr. Flores axilares, solitárias; cálice tubuloso, piloso nos ângulos; pétalas posteriores lilases, anterio-

res amarelas; estames 4, sendo 2 com apêndices claviformes; pedicelo ereto, 0,7-1,4 cm compr., tetrangular. Cápsula subelipsóide, 0,3-0,4 cm compr.

*Material examinado:* Recife; Bonji, terrenos do IPA, *V. Sobrinho* s/n (IPA). Olinda; Casa Caiada, S. Tavares 610 (IPA). São Lourenço da Mata; Tapera, *B. Pickel* 3093 (IPA). Nazaré da Mata, *J. C. Moraes* s/n (EAN).

Planta anual, de terrenos úmidos, vivendo juntamente com pequenas Gramíneas, Rubiáceas, Euforbiáceas e outras Escrofulariáceas, como por exemplo *Lindernia microcalyx*. Miranda (1977), apresenta um estudo morfológico e dos flavonóides das *Lindernia* da América do Sul e apesar de haver estudado as três espécies de Pernambuco, não faz citações das mesmas, para esse Estado.

2. *L. microcalyx* Pennell et Stehle Fl. Guadelupe et Depend. 2. p. 217. 1938.

Fig. 55-56

Erva ereta, 10-15 cm alt. Folhas ovais, sésseis, 0,5-0,8 cm compr., 0,4-0,6 cm larg., subglabras, ápice obtuso, base truncada, margem denteada. Flores axilares, solitárias; cálice 5-partido, glanduloso-piloso; pétalas alvas com manchas roxas; estames 2, inseridos na fauce da corola, estaminódios 2, claviformes; pedicelo ereto, 0,5-0,6 cm compr., cilíndrico.

*Material examinado:* Recife; Bonji, terrenos do IPA, *P. Ferreira* 39 (IPA).

Habita locais semelhantes aos de *Lindernia crustacea*.

3. *L. diffusa* (L.) Wettst. Die Natürlichen Pflanzenfamilien 4. p. 36. 1895.

Erva prostrada, hispido-pilosa. Folhas ovais, 1,3-1,8 cm compr., 1,2-1,6 cm larg., subglabras ou pubescentes, ápice agudo a obtuso, base truncada, margem denteada; pecíolo 0,1-0,3 cm. compr. Flores axilares, solitárias; cálice tubuloso, piloso nos ângulos; pétalas alvas; estames 4, sendo 2 com apêndices claviformes; pedicelo ereto, curto, anguloso. Cápsula oblata, 0,5-0,6 cm compr.

*Material examinado:* Recife; Areias, *B. Pickel* 3444 (IPA).

Esta espécie habita os solos arenosos do litoral do Estado de Pernambuco.

## 12. *Capraria* L.

1. *C. biflora* L. Sp. Pl. p. 628. 1753.

- Nome vulgar: "erva-de-chã-de-calçada"

Erva perene, ereta, 40-50 cm alt., glabra a pubescente. Folhas alternas, lanceoladas, 2,0-5,5 cm compr., 0,8-1,8 cm larg., glabras a pubescentes, ápice agudo, base atenuada, margem denteada na porção superior. Flores axilares, geminadas; cálice 5-partido; corola campanulada; pétalas 5, alvas; estames 4, didinâmicos, maiores com anteras triangulares, menores com anteras elípticas; pedicelo 0,4-0,6 cm compr. Cápsula ovóide.

*Material examinado:* São Lourenço da Mata, *B. Pickel* 441 (IPA). Ipojuca; Nossa Senhora do Ó, *Sarmento* s/n (IPA). Barreiros; São José da Coroa Grande, *J. Falcão et al.* 836 (IPA, RB). Itamaracá, *F. Galindo* 188 (IPA).

Espécie bastante freqüente tanto na orla marítima, como na zona da mata do Estado.

### 13. *Scoparia* L.

1. *S. dulcis* L. Sp. Pl. p. 116. 1753.

Nome vulgar: "vassourinha-de-botão"

Erva anual, ereta, 30-50 cm alt., subglabra. Folhas opostas a verticiladas, obovais a oblanceoladas, 1,5-5,5 cm compr., 0,6-0,8 cm larg., glabras, ápice agudo, base atenuada, margem serreada na porção terminal. Flores axilares, solitárias; sépalas 4, livres; corola actinomorfa, pétalas 4, alvas, unidas apenas na base, pilosas; estames 4, pilosos na base, anteras com tecas paralelas; pedicelo 0,3-0,6 cm compr. Cápsula subglobosa, 0,3-0,4 cm compr., com cálice e estilete persistente.

*Material examinado:* Recife; Dois Irmãos, P. Miranda s/n (IPA); Curado, Andrade-Lima s/n (IPA); Curado, Andrade-Lima s/n (IPA); Bonji, V. Sobrinho s/n (IPA). Cabo, Andrade-Lima & M. Costa 210 (IPA). São Lourenço da Mata; Engenho São Bento, B. Pickel 350 (IPA). Vitória de Santo Antônio, S. Tavares 654 (IPA). Exu, Heinger et al. 1971 (IPA, RB, SPF). Serra Talhada, L. Queiroz 02 (IPA, SPF).

Esta é a espécie mais freqüente entre as Escrofulariáceas de Pernambuco, ocorrendo em todos os tipos de vegetação, desde o litoral até as caatingas. Sua área de distribuição abrange praticamente todo o Nordeste.

### 14. *Alectra* Thunb.

1. *A. aspera* (Cham. et Schlecht.) L. O. Williams Fieldiana Bot. 34. p. 118. 1972.

*Glossostylis aspera* Cham. et Schlecht. Linnaea 3. p. 22. 1828.

*Melasma melampyroides* (Rich.). Pennell ex. Britton et Wilson Sc. Surv. P. R. & V. I. 6. p. 188. 1885.

Figs. 57-59

Erva anual, ereta, 30-60 cm alt., hirsuta. Folhas opostas, lanceoladas a oval-lanceoladas, sésseis, 3,0-4,5 cm compr., 1,0-1,5 cm larg., hirsutas, ápice obtuso, base cuneada, margem irregularmente serreada. Flores axilares, sésseis ou curto pediceladas; cálice campanulado, sépalas 5, hirsutas; corola amarela, quase do mesmo tamanho que o cálice; estames 4, didinâmicos, anteras arredondadas. Cápsula globosa, 0,7-1,0 cm compr.

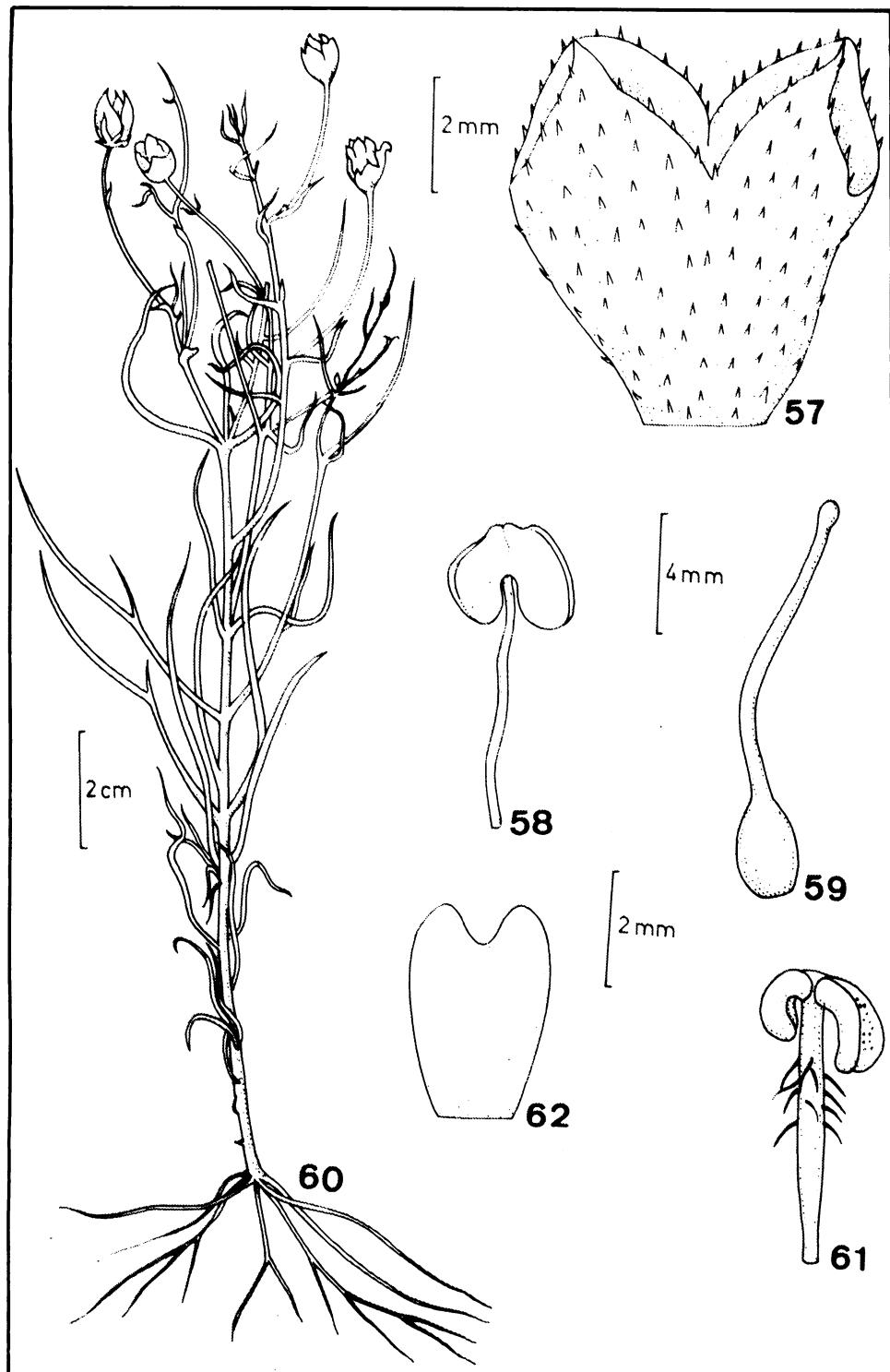
*Material examinado:* Recife, A. Chiappetta et al. 343 (IPA); F. Galindo 112 (IPA); Curado, Andrade-Lima s/n (IPA). São Lourenço da Mata, B. Pickel 458 (IPA); 2464 (IPA). Caruaru, Andrade-Lima 71-6476 (IPA).

Planta escassa na zona da mata de Pernambuco, onde ocorre como invasora de culturas, em áreas úmidas.

---

Figs. 57-59 – *Alectra aspera* (Cham. & Schlecht.) L.O. Williams. 57 – Cálice, 58 – Estame, 59 – Gineceu. 60-61 – *Agalinis hispidula* (Mart.) Darcy. 60 – Hâbito, 61 – Estame. 62 – *Buchnera longifolia* H.B.K. – Pétala.

Figs. 57-59 – *Alectra aspera* (Cham. & Schlecht.) L.O. Williams. 57 – Calyx, 58 – Stamen, 59 – Gynoecium. 60-61 – *Agalinis hispidula* (Mart.) Darcy. 60 – Habit, 61 – Stamen. 62 – *Buchnera longifolia* H.B.K. – Petal.



15. *Agalinis* Raf.

1. *A. hispidula* (Mart.) Darcy An. Miss. Bot. Gard. 6. p. 4. 1978.  
*Gerardia hispidula* Mart. Fl. Bras. 7. p. 280. 1862.

Figs. 60–61

Erva ereta, 20-60 cm alt. Folhas opostas, lanceoladas, 2,0-2,5 cm compr., 0,3-0,6 cm larg., ápice agudo, base cuneada, margem denteada, revoluta. Flores axilares, solitárias; cálice campanulado, sépalas 5, irregulares; corola roxo-clara; estames 4, didínamos, anteras divergentes. Cápsula ovóide, 0,8-1,0 cm compr.

*Material examinado:* São Lourenço da Mata; Tapera, B. Pickel 1110 (IPA); 2811 (IPA).  
 També, M. Magalhães s/n (IPA); Andrade-Lima 52-1164 (IPA).

Em Pernambuco esta espécie ocorre em locais úmidos dos taboleiros arenosos e da zona da mata, onde aparece com porte e folhas maiores. Darcy (1978) revalidou o gênero *Agalinis* Raf., incluindo *Gerardia* L. na sinonímia.

16. *Buchnera* L.

Eervas eretas. Folhas opostas ou alternas. Flores dispostas em espigas terminais; cálice tubuloso, estriado, 5-denteado corola hipocraterimorfa; 4-5 lobada; estames 4, didínamos, anteras unitecas. Cápsula loculicida; sementes reticuladas.

- 1. Folhas de 2,5-11,0 cm compr., não adpressas ao caule.
  - 2. Cálice 10-nérveo, sem nervuras intermediárias entre as nervuras principais; corola glabra externamente ..... 1. *B. longifolia*
  - 2'. Cálice 10-nérveo, com nervuras intermediárias entre as nervuras principais; corola pubescente externamente ..... 2. *B. rosea*
  - 1'. Folhas até 2,0 cm compr., adpressas ao caule ..... 3. *B. juncea*
1. *B. longifolia* H. B. K. Nov. Gen. et Sp. 2. p. 340. 1818.

Fig. 62

Erva perene, ereta, 30-60 cm alt., hirsuta nas partes mais jovens. Folhas opostas a subopostas, elíptico-lanceoladas, sésseis, 5,0-11,0 cm compr., 0,6-1,0 cm larg., hirsuto-verrucosas, ciliadas, ápice agudo, margem inteira a irregularmente crenada. Espigas terminais; cálice 10-nérveo, sem nervuras intermediárias, glabro; corola azul, glabra externamente. Cápsula oblata.

*Material examinado:* São Lourenço da Mata; Tapera, B. Pickel 1109 (IPA).

2. *B. rosea* H. B. K. Nov. Gen. et Sp. 2. p. 342. 1818.

Erva perene, ereta, 40-50 cm alt., glabrescente. Folhas opostas a subopostas, lanceoladas, sésseis, 2,5-3,5 cm compr., 0,2-0,4 cm larg., glabras na face superior, hirsuto-escabrosas a subglabras na face inferior, ápice agudo, margem inteira a subserreada. Espigas terminais; cálice 10-nérveo, com nervuras intermediárias entre as nervuras principais, pubescente; corola roxo-clara, pubescente externamente. Cápsula ovóide.

*Material examinado:* Goiana, Andrade-Lima 57-2703 (IPA); 58-2884 (IPA). Garanhuns; estrada para Palmeirina, Andrade-Lima 67-5087 (IPA).

3. *B. juncea* Cham. et Schlecht. Linnaea 2. p. 590. 1827.

Philcox (1965) refere *Buchnera juncea* Cham. et Schlecht. como ocorrendo no Estado de Pernambuco, além das espécies já citadas no presente trabalho.

### REFERÊNCIAS

- ANDRADE-LIMA, D. de 1954. *Contribution to the study of the Flora of Pernambuco*, Brazil Monografia I. Univ. Fed. Rural PE. 154p.
- ANDRADE-LIMA, D. de 1966. Plantas "invasoras" da zona da mata de Pernambuco. *Anais do XVII Cong. Nac. da Soc. Botânica do Brasil*. Brasília. p. 299-367.
- ANDRADE-LIMA, D. de & GIULIETTI, A. M. 1972. Caryophylaceae de Pernambuco. *Flora de Pernambuco I*. Recife, p. 1-6.
- ANDRADE-LIMA, D. de & LIMA, A. M. B. 1968. Flora de Pernambuco – Angiospermae II. *Anais do XIX Cong. Nac. da Soc. Botânica do Brasil*. Fortaleza. p. 49-67.
- BARRETO, R. C. 1985. *Estudos taxonômicos sobre a família Lauraceae Lindley no Estado de Pernambuco-Brasil*. Dissertação de mestrado, Univ. Federal Rural de Pernambuco, Recife, Pe.
- BARROSO, G. M. 1952. Scrophulariaceae. *Rodriguésia*. 27: 9-64.
- BARRINGER, K. 1983. *Monopera* a new genus of Scrophulariaceae from South America. *Brittonia* 35 (2): 111-114.
- CRONQUIST, A. 1981. *An integrated system of classification of flowering plants*. Columbia University Press. New York. 1265p.
- D'ARCY, W. G. 1978. Names in *Agalinis* for some plants that were called *Gerardia* and *Virgularia* (Scrophulariaceae). *Ann. Miss. Bot. Gard.* 65(4): 769-771.
- GIULIETTI, A. M. 1971. O gênero *Phoradendron* em Pernambuco. *Anais do Instituto de Ciências Biológicas, UFRPE*. Recife 1(1): 33-46.
- GIULIETTI, A. M. 1972. *Dizygostemon angustifolium* nova espécie de Scrophulariaceae. *Anais da Sociedade Botânica do Brasil* – XXIII Congresso Nacional de Botânica, Garanhuns, p. 77.
- GIULIETTI, A. M. & SOUZA, V. C. 1990. *Stemodia heterophylla* nova espécie de Scrophulariaceae do Brasil. *Bolm Botânica, Univ. S. Paulo* 12:
- GIULIETTI, A. M. & WANDERLEY, M. B. 1972. O gênero *Dizygostemon* – Scrophulariaceae. *Anais da Sociedade Botânica do Brasil* – XXIII Congresso Nacional de Botânica, Garanhuns, p. 79-81.
- ICHASO, C. L. F. & BARROSO, G. M. 1970. Scrophulariaceae. *Flora Ilustrada Catarinense*. Itajaí.
- LIMA, R. B. 1985. *Rhamnaceae de Pernambuco. Aspectos taxonômicos*. Dissertação de Mestrado, Univ. Federal Rural de Pernambuco, Recife, Pe.
- MELCHIOR, H. 1964. Tubiflorae In: *Syllabus der Pflanzenfamilien*. 12a. Gebrüder Borntraeger. Berlin.
- MINOD, M. 1918. Contribution à l'étude du genre *Stemodia* et du groupe des Stémodiées de Amérique. *Bull. Soc. Bot. Genève*. Sér. 2: 10: 155-252.
- MIRANDA, D. D. 1977. Flavonoid and morphological studies of *Lindernia Allioni* (Scrophulariaceae) in South America. *Bot. J. Linn. Soc.* (75): 47-67.
- PENNELL, F. 1946. Reconsideration of the *Bacopa-Herpestis* problem of the Scrophulariaceae. *Proc. Acad. Nat. Science Phil.* 98: 83-98.
- PHILCOX, D. 1965. Revision of the New World species of *Buchnera* L. (Scrophulariaceae). *Kew Bull.* 18: 275-316.
- SCHMIDT, J. A. 1862. Scrophularinae. *Flora Brasiliensis*. In: C. F. Martius. (ed.) München 8(1): 230-339.
- SOARES, C. M. C. 1979. *Eriocaulaceae da zona da mata de Pernambuco*. Dissertação de Mestrado, Univ. Federal Rural de Pernambuco. Recife, Pe.
- WETTSTEIN, R. 1895. Scrophulariaceae In: A. Engler & K. Prantl. (ed.) *Die Natürlichen Pflanzenfamilien*. 4(3): 39-107.