

## CARYOPHYLLACEAE

Cláudia Elena Carneiro & Antonio Furlan

**Ervas**, anuais ou perenes, ou subarbustos, raro arbustos. **Folhas** opostas, às vezes pseudoverciciladas, raro alternas ou verticiladas, simples, inteiras, com ou sem estípulas. **Inflorescência** cimosa, geralmente dicásial, raro unicásial ou capitada, ou flores solitárias; brácteas presentes ou ausentes. **Flores** hipóginas ou períginas, bissexuadas, raro unissexuadas, 5-meras, raro 4-meras, actinomorfas; sépalos (4)5, imbricadas, raro valvares, livres ou unidas, geralmente escariosas, persistentes; pétalas (0-)4-5(-10), contortas, raro imbricadas, livres, inteiras, emarginadas, 2-lobadas ou laceradas, unguiculadas ou não; estames 2-10, alternissépalos ou opositissépalos, unidos na base por um disco anular nectarífero ou não, anteras bitecas, rimosas, versáteis; ovário súpero, raro semi-ífero, ginóforo presente ou ausente, 2-5-carpelar, sincárpico, 1-locular, raro 2-5-locular na base do ovário, óvulos 1-vários, placentação basal, central ou central livre, estiletos 1-5, livres ou unidos na base; pétalas, estames e ovário às vezes sobre um antóforo. **Fruto** cápsula loculicida ou septicida, deiscência longitudinal do ápice em 2-10 valvas ou dentes, raro rompendo-se irregularmente, ou utrículos indeiscentes; sementes 1-várias, embrião periférico, curvo sobre o perisperma, às vezes reto, raro espiral, endosperma central escasso ou ausente.

Família com cerca de 86 gêneros e mais de 2.200 espécies, ocorrendo principalmente em regiões temperadas do Hemisfério Norte; alguns gêneros apresentam distribuição cosmopolita. No Estado de São Paulo está representada por 10 gêneros e 15 espécies. Os gêneros **Dianthus** L., **Gypsophila** L. e **Saponaria** L. são cultivados e não serão tratados aqui.

- Bittrich, V. 1993. Caryophyllaceae. In K. Kubitzki, J.G. Rohwer & V. Bittrich (eds.) The families and genera of vascular plants - vol. 2 – Magnoliid, hamamelid and caryophyllid families. Berlin, Springer-Verlag, p. 206-236.
- Cambessedes, J. 1829. Caryophylleae. In A.F.C.P. de Saint-Hilaire (ed.) Flora Brasiliae meridionalis. Parisiis, A. Belin, vol. 2, p. 162-179, tab. 108-110.
- Cambessedes, J. 1829. Paronychieae. In A.F.C.P. de Saint-Hilaire (ed.) Flora Brasiliae meridionalis. Parisiis, A. Belin, vol. 2, p. 180-189, tab. 111-113.
- Carneiro, C.E. inéd. A família Caryophyllaceae no Brasil. Tese de Doutorado, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Rio Claro, 2003.
- Ceroni, Z.S.V. inéd. Estudos taxonômicos sobre Caryophyllaceae no Rio Grande do Sul – Brasil. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, 1980.
- Pax, F. 1889. Caryophyllaceae. In A. Engler & K. Prantl (eds.) Die natürlichen Pflanzenfamilien. ed. 1. Leipzig, Wilhelm Engelmann, div. III, vol. 1b, p. 61-94, fig. 23-33.
- Pax, F. & Hoffmann, K. 1934. Caryophyllaceae. In A. Engler & H. Harms (eds.) Die natürlichen Pflanzenfamilien. ed. 2. Leipzig, Wilhelm Engelmann, vol. 16c, p. 275-364.
- Rohrbach, P. 1872. Alsineae. In C.F.P. Martius & A.W. Eichler (eds.) Flora brasiliensis. Lipsiae, Frid. Fleischer, vol. 14, pars 2, p. 245-286, tab. 56-65.
- Rohrbach, P. 1872. Sileneae. In C.F.P. Martius & A.W. Eichler (eds.) Flora brasiliensis. Lipsiae, Frid. Fleischer, vol. 14, pars 2, p. 287-292, tab. 66.
- Smith, L.B. & Downs, R.J. 1960. Resumo preliminar das cariofiláceas de Santa Catarina. Sellowia 12(11): 121-133, fig. 1-6.

### Chave para os gêneros

1. Estípula presente.
  2. Pétalas bifidas; folhas com base cordada ou arredondada ..... **3. Drymaria**
  2. Pétalas inteiras ou emarginadas; folhas com base não cordada nem arredondada.
    3. Fruto utrículo ..... **4. Paronychia**

## CARYOPHYLLACEAE

3. Fruto cápsula.
  4. Estiletes 5, livres; cápsula 5-valvar ..... **9. Spergula**
  4. Estiletes 3, unidos na base; cápsula 3-valvar.
    5. Folhas lineares com acúmen conspícuo; sépalas não carenadas no dorso, ápice não cuculado ..... **5. Polycarpaea**
    5. Folhas obovadas, oblanceoladas ou espatuladas sem acúmen; sépalas carenadas no dorso, ápice cuculado ..... **6. Polycarpon**
1. Estípula ausente.
  6. Sépalas unidas; pétalas unguiculadas ..... **8. Silene**
  6. Sépalas livres; pétalas não unguiculadas ou ausentes.
    7. Pétalas bífidadas ou 2-lobadas.
      8. Cápsula deiscente apenas no ápice formando dentes; estames 10; estiletes 5 .... **2. Cerastium**
      8. Cápsula totalmente deiscente em valvas; estames 4; estiletes 3 ..... **10. Stellaria**
    7. Pétalas inteiras, emarginadas ou ausentes.
      9. Pétalas ausentes; estames 4; sementes sulcadas lateralmente; plantas glabras ..... **7. Sagina**
      9. Pétalas presentes; estames 10; sementes não sulcadas lateralmente; plantas pubérulas ..... **1. Arenaria**

### 1. ARENARIA L.

**Ervas** anuais, bianuais ou perenes, raro subarbustos; ramos pequenos e prostrados, às vezes cespitosos, glabros a levemente pubescentes. **Folhas** opostas, sem estípulas, pecioladas ou sésseis, levemente amplexicaules ou não. **Cimeira** dicásial ou monocásial, terminal, raro flores solitárias, axilares; brácteas ausentes. **Flores** períginais, bissexuadas; sépalas (4)5, livres, levemente unidas na base, inteiras; pétalas 4-5, raro ausentes, livres, brancas, raro rosadas, inteiras ou emarginadas; estames 10 ou menos por aborto, inseridos num disco nectarífero subhipógino ou perígino, membranáceo ou carnoso, na base do ovário; ovário (2)3(-5)-carpelar, ginóforo curto presente, 1-locular, plurióvulado, placentação central livre, estiletes tantos quantos os carpelos, livres; antóforo ausente. **Cápsula** coriácea, cartácea ou membranácea, deiscente por valvas ou dentes em dobro do número de estiletes, globosa ou ovóide; sementes numerosas, reniformes, globosas, lenticulares ou piriformes, geralmente comprimidas lateralmente, testa lisa a ornamentada, opaca, raro brilhante.

O gênero apresenta cerca de 150 espécies distribuídas principalmente pelas regiões temperadas do Hemisfério Norte; nos trópicos está restrito a altas altitudes. No Estado de São Paulo está representado por uma espécie.

Maguire, B. 1951. Studies in the Caryophyllaceae, V. **Arenaria** in North America and north of Mexico. A conspectus. Amer. Midl. Naturalist 46(2): 493-511.

Williams, F. 1898. A revision of the genus **Arenaria** L. J. Linn. Soc., Bot. 33: 326-437.

**1.1. Arenaria lanuginosa** (Michx.) Rohrb. in Mart., Fl. bras. 14(2): 274, tab. 63. 1872.

Prancha 1, fig. A-B.

**Plantas** perenes, até 50cm, pubérulas, tricomas simples, retrorsos. **Folhas** opostas, subfasciculadas em ramos reduzidos, sésseis; lâmina membranácea, 10-25×1-3mm, linear a elíptico-estreita, ápice acuminado a mucronado, margem ciliada na base, base cuneada a atenuada, amplexicaule, pubescente a glabra. **Flores** solitárias, axilares; pedicelo 1,2-2,5cm, tricomas retrorsos; sépalas 5, ca. 3mm, ovadas, carenadas, herbáceas, pubescentes, pubérulas ou glabras, ápice mucronado, margem escariosa,

alva, ciliada; pétalas 4-5, ca. 2,5mm, inteiras, oblongas ou elípticas, membranáceas, hialinas, glabras; estames 10, filetes ca. 2mm, achatados, glabros, anteras 0,2-0,5mm, ovais a elípticas com base emarginada; ovário ca. 2mm, ovóide a subgloboso, estiletes 3(4), 1-2mm, estigmatosos internamente, disco nectarífero na base do ovário, ca. 0,5mm, membranáceo, glandular. **Cápsula** membranácea, deiscente por 6 valvas, 4-5mm, ovóide; sementes 0,5-1mm, lenticulares, negras ou preto-avermelhadas, testa lisa, brilhante.

Originária da zona do Mediterrâneo e Europa, ocorre nas regiões temperadas e tropicais das Américas do Norte

e do Sul, principalmente na Argentina, Uruguai e sul do Brasil. **D8, D9, E7**: encostas de morros, estradas de terra, campos gramados. Coletada com flores e com frutos durante o ano todo.

Material selecionado: **Campos do Jordão**, I.1956, *s.col. s.n.* (RB 146289). **São Paulo**, XII.1896, A. *Loefgren in CGG*

3549 (HRCB, SP). **S.mun.** (Serra da Bocaina), IV.1951, A.C. *Brade 20820* (HRCB, RB).

Caracteriza-se pelo indumento dos ramos, pedicelos e carena das sépalas, constituído por tricomas retrorsos.

Ilustrações em Rohrbach (1872) e Smith & Downs (1960).

## 2. CERASTIUM L.

**Ervas** anuais ou perenes, raro subarbustos; ramos eretos, ascendentes ou prostrados, pubescentes, hirsutos, raro glabros, geralmente glandulares. **Folhas** opostas, sem estípulas, sésseis ou subsésseis. **Cimeira** dicasial, terminal, raro flores solitárias; brácteas herbáceas ou membranáceas. **Flores** períginas, bissexuadas; sépalas (4)5, livres, inteiras, margem membranácea ou escariosa; pétalas (4)5, brancas, emarginadas, bifidas ou 2-lobadas, raro inteiras ou ausentes; estames 10, ou menos por aborto, inseridos num disco nectarífero subhipógino membranáceo, glandular obsoleto; ovário 3-5-carpelar, ginóforo curto presente, 1-locular, pluriovulado, placentação central livre, estiletos (3-)5(6), livres; antóforo ausente. **Cápsula** membranácea, deiscente por 10 dentes apicais, iguais, curvos, eretos ou revolutos, cilíndrica; sementes numerosas, reniformes, levemente comprimidas lateralmente, testa ornamentada, geralmente opaca.

O gênero apresenta cerca de 100 espécies, distribuídas em todo o globo, principalmente nas regiões temperadas. No Estado de São Paulo, o gênero está representado por três espécies.

### Chave para as espécies de *Cerastium*

1. Folhas pecioladas; ginóforo ausente; indumento provido de tricomas glandulares..... **3. C. rivulare**
1. Folhas sésseis; ginóforo presente; indumento desprovido de tricomas glandulares.
  2. Ramos hirsutos; flores aglomeradas em cimeiras terminais; ginóforo 0,1-0,2mm compr. .... **1. C. glomeratum**
  2. Ramos lanosos; flores não aglomeradas em cimeiras axilares; ginóforo 0,3-0,5mm compr. .... **2. C. mollissimum**

**2.1. *Cerastium glomeratum*** Thuill., Fl. env. Paris ed. 2: 226. 1799.

Prancha 1, fig. C.

**Plantas** anuais, ascendentes a eretas, 17-20cm, densamente hirsutas. **Folhas** sésseis; lâmina 6-20×3-8mm, obovado-espatulada, elíptica a ovada, ápice arredondado a mucronulado, base decorrente, densamente hirsuta. **Cimeira** dicasial, terminal; brácteas 1-4mm, ovadas, ápice agudo, herbáceas, densamente hirsuto-glandulosas no dorso e margem. **Flores** brancas; pedicelo 1-3mm, densamente hirsuto-glanduloso; sépalas 5, 2-4mm, lanceoladas, hirsuto-glandulosas no dorso e margem, ápice agudo, margem membranácea; pétalas 5, 1-4mm, 2-lobadas, glabras; estames 10, filetes 1-1,5mm, achatados, anteras 0,2-0,3mm, ovais; ovário ca. 1mm, ovóide, ginóforo muito curto, 0,1-0,2mm, estiletos 5, 0,5-1mm, estigmatosos da metade até o ápice. **Cápsula** 4-8mm,

cilíndrica, levemente curva; sementes 0,4-0,5mm, reniformes, castanho-claras a levemente avermelhadas nos tubérculos, testa tuberculada, opaca.

Ocorre nas regiões temperadas e subtropicais de todo o globo, sendo muito comum nas serras dos trópicos. **D8, E7, E9**: beira de estradas e ruas, campos cultivados, jardins, quintais, solos modificados e alto de serras. Coletada com flores e com frutos de agosto a dezembro.

Material selecionado: **Campos do Jordão**, X.1974, *J. Mattos 16191* (SP). **Cunha**, 23°15'25,5"S 45°02'32,9"W, XII.1996, *J.P. Souza et al. 997* (ESA, HRCB, SPSF, UEC). **Santo André** (Paranapiacaba), VIII.1973, *I.D. Gemtchújnicov 16* (BOTU, HRCB).

Caracteriza-se pelas flores aglomeradas na inflorescência, pelas folhas sésseis e pelo indumento densamente hirsuto nos ramos e flores.

Ilustrações em Smith & Downs (1960) e Ceroni (inéd.).

CARYOPHYLLACEAE



**Prancha 1.** A-B. *Arenaria lanuginosa*, A. ramo com flores; B. flor aberta com sépalos, pétalas e estames. C. *Cerastium glomeratum*, ramo com inflorescência. D-E. *Cerastium mollissimum*, D. nó com as folhas; E. parte da inflorescência. F-G. *Cerastium rivulare*, F. ramo com folhas; G. fruto. H-K. *Drymaria cordata*, H. ramo com folhas e inflorescência; I. detalhe do nó com as estípulas; J. flor; K. pétala. L-M. *Paronychia camphorosmoides*, L. ramo com folhas; M. flor aberta com sépalos, pétalas, estames e ovário. N-O. *Paronychia communis*, N. ramo com folhas; O. flor aberta com sépalos, estames e ovário. (A-B, Loefgren CGG 3549; C, Souza 997; D-E, Kuhlmann HRCB 29116; F-G, Loefgren CGG 236; H-K, Bernacci 404; L-M, Freitas 816; N-O, Freitas 822).

**2.2. *Cerastium mollissimum*** Poir., *Encycl. Suppl.* 2: 164. 1811.

Prancha 1, fig. D-E.

**Plantas** anuais, prostradas a eretas, ca. 20cm, densamente lanosas, glabrescentes na base. **Folhas** sésseis; lâmina 10-40×2-6mm, lanceolada a longo-lanceolada, ápice acuminado, base estreita, densamente lanosa a glabra. **Cimeira** dicasial, axilar; brácteas 1-4mm, lanceoladas, herbáceas, densamente lanosas, ápice acuminado. **Flores** brancas; pedicelo 2-35mm, lanoso; sépalas 5, 3,5-6mm, ovadas a lanceoladas, lanosas no dorso, ápice agudo a obtuso, margem membranácea; pétalas 5, 5,5-7,5mm, 2-lobadas, glabras; estames 10, filetes 0,5-4,5mm, achatados, anteras 0,6-1mm, oblongas; ovário 1,5-3mm, ovóide, ginóforo muito curto, 0,3-0,5mm, estiletos 5, 2,5-3,5mm, estigma papiloso. **Cápsula** 6-7mm, cilíndrica, levemente curva; sementes ca. 1mm, reniformes, castanho-avermelhadas, testa tuberculada, opaca.

Ocorre na América do Sul, desde o norte dos Andes até a Colômbia, e principalmente no Peru, Brasil, Argentina e Uruguai. **D8**: campo. Coletada com flores e frutos em janeiro.

Material examinado: **Campos do Jordão**, I.1935, *M. Kuhlmann s.n.* (HRCB 29116, SP).

Caracteriza-se pelo indumento densamente lanoso nas partes jovens da planta, constituído por tricomas muito ramificados, apresentando um aspecto velutíneo esbranquiçado.

**2.3. *Cerastium rivulare*** Cambess. in A. St.-Hil., *Fl. Bras. merid.* 2: 166. 1829.

Prancha 1, fig. F-G.

**Plantas** anuais, prostradas a suberetas, 10-25cm, pubescente-glandulares. **Pecíolos** 5-15mm, levemente pubescente a glabros, margem ciliada; lâmina 6-15×2-12mm, espatulada, ovada a lanceolada, pubescente a glabra, ápice obtuso a apiculado, margem ciliada, base atenuada. **Cimeira** laxa com poucas flores; brácteas 1,5-6mm, obovadas, ápice agudo, margem ciliada, herbáceas, pubescente-glandulares. **Flores** brancas; pedicelo 8-20mm, pubescente-glanduloso; sépalas 5, 2-3,5mm, ovadas a oblongas, pubescente-glandulares, ápice obtuso a arredondado, margem membranácea, ciliada; pétalas 5, 5-7mm, 2-lobadas, glabras; estames 10, filetes 3-4mm, achatados, anteras 0,3-0,5mm, oblongas; ovário 2,5-3mm, ovóide, ginóforo ausente, estiletos 5, ca. 2,5mm, estigma papiloso. **Cápsula** 7-10mm, cilíndrica, curvada; sementes 4-7mm, reniformes, castanho-avermelhadas, testa tuberculada, opaca.

Espécie originária da América do Sul, sendo muito comum no Brasil, Paraguai, Argentina e Uruguai. **D6, D7, E6, E7**: beira de estradas e de matas, margem de rios e barrancos. Coletada com flores e frutos de agosto a novembro.

Material examinado: **Campinas**, VIII.1981, *H.F. Leitão Filho et al. 12982* (UEC). **Moji-Mirim**, X.1942, *M. Kuhlmann s.n.* (HRCB 26520, SP). **São Paulo**, X.1887, *A. Loefgren in CGG 236* (SP). **Sorocaba**, XI.1912, *A.C. Brade s.n.* (SP 7195).

Caracteriza-se pelas folhas pecioladas, pelas flores laxas na inflorescência, aparentemente solitárias e pelo indumento pubescente, muitas vezes de tricomas glandulares, nos ramos e flores.

Ilustrações em Rohrbach (1872), Smith & Downs (1960) e Ceroni (inéd.).

### 3. *DRYMARIA* Willd. ex Schult.

**Ervas** anuais ou perenes; ramos prostrados, ascendentes ou eretos, glabros a pubescentes. **Folhas** opostas ou pseudoverticiladas, estípulas pequenas, persistentes ou efêmeras, pecioladas ou sésseis, glabras a pilosas, tricomas glandulares geralmente presentes. **Cimeira** dicasial, terminal, raro flores solitárias; brácteas escariosas. **Flores** períginas ou hipóginas, bissexuadas; sépalas (4)5, livres, inteiras, margem escariosa; pétalas (0-)5, brancas, bifidas, lobos inteiros, geralmente auriculados, dentados ou fimbriados; estames 2-5, inseridos num disco nectarífero subhipógino membranáceo; ovário 3-carpelar, ginóforo curto ou ausente, 1-locular, óvulos 2-muitos, placentação central livre, estiletos (2)3(4), unidos na base; antóforo curto presente. **Cápsula** membranácea, deiscente por (2)3(4) valvas, ovóide ou oblonga; sementes 1-muitas, reniformes, testa geralmente ornamentada.

O gênero apresenta 48 espécies subtropicais, sendo duas exclusivamente americanas. No Brasil ocorre uma espécie, ***Drymaria cordata*** (L.) Willd. ex Roem. & Schult., com ampla distribuição, inclusive no Estado de São Paulo.

Ducke, J.A. 1961. Preliminary revision of the genus ***Drymaria***. *Ann. Missouri Bot. Gard.* 48(3): 173-268.

## CARYOPHYLLACEAE

### 3.1. *Drymaria cordata* (L.) Willd. ex Roem. & Schult., Syst. veg. 5: 406. 1819.

Prancha 1, fig. H-K.

Nome popular: mastruço-de-brejo.

**Plantas** anuais, prostradas, semi-escandentes, ca. 10cm, pubescente-glandulares a glabras. **Folhas** opostas; estípulas 1-2,5mm, membranáceas, recortadas, lobos subulados, glabras; pecíolo 2-5mm, achatado, glabro a levemente pubescente; lâmina 0,5-3×0,5-3,2cm, orbicular a reniforme, puberulenta ou glabra, ápice arredondado ou mucronado, base cordada a arredondada. **Cimeira** dicasial, terminal; brácteas 1-2,5mm, escariosas. **Flores** brancas; pedicelo 1,5-6mm, rodeado por anel de tricomas glandulares, pubescente-glanduloso; sépalas 5, 2,5-5,5mm, lanceoladas, glabras, 3-nervadas, ápice agudo a acuminado ou mucronado, margem membranácea; pétalas 5, hialinas, ca. 2,5mm, bífidas ou 2-lobadas, lobos lineares a lanceolados, ápice agudo, base estreita, glabras; estames 5, filetes 1,5-2mm, achatados, glabros, anteras 0,2-0,3mm, ovais, disco nectarífero ca. 0,2mm; ovário 1-3mm, ovóide, ginóforo 0,3-0,5mm, estiletos 3, 0,5-1mm, unidos até a metade do comprimento, estigma ciliado. **Cápsula** 2-2,5mm, ovóide; semente solitária, 1-1,3mm, reniforme, lateralmente comprimida, castanho-avermelhada, testa tuberculada, opaca, tubérculos dispostos em linhas concêntricas.

É uma espécie completamente pantropical, nas Américas ocorrendo da Flórida ao México, Caribe, América Central e toda a costa da América do Sul até Argentina. No Brasil está presente em quase todo o território. **B6, D5, D6, D7, D9, E7, E8, E9**: borda de mata, beira de estrada, jardins, terrenos baldios, margem de rios, pastagens e planície litorânea. Coletada com flores e com frutos o ano todo. É utilizada na jardinagem como forrageira e na medicina popular como analgésico para dores estomacais, como antitérmico e no tratamento das febres palustres.

Material selecionado: **Anhembi**, I.1995, *K.D. Barreto et al. 3481* (ESA, HRCB). **Franca**, I.1892, *A. Loefgren in CGG 2017* (HRCB, SP). **Monte Alegre do Sul**, VI.1994, *L.C. Bernacci et al. 404* (IAC, SP). **Pinheiros**, X.1917, *F.A. Martins s.n.* (SP 617). **Rio Claro**, XI.1998, *M.A. Assis 1254* (HRCB). **São José dos Campos**, 22°53'54"S 45°57'53"W, IV.1995, *J.Y. Tamashiro et al. 898* (HRCB, SPF, UEC). **São Paulo**, V.1990, *C. Villaça 14* (SPF). **Ubatuba** (Picinguaba), VIII.1990, *A. Furlan et al. 1220* (HRCB).

Caracteriza-se pela forma das folhas, geralmente cordadas, pelo anel de tricomas glandulares em torno do pedicelo, estípulas recortadas e número das valvas da cápsula igual ao número de estiletos. É uma planta daninha muito comum em solos úmidos e sombreados sendo muito freqüente em regiões litorâneas.

Ilustrações em Rohrbach (1872), Smith & Downs (1960), Duke (1961) e Ceroni (iné.).

## 4. *PARONYCHIA* Mill.

**Ervas** perenes, raro anuais, ou pequenos subarbustos; ramos muitos, prostrados, ascendentes ou eretos, glabros ou pubescentes. **Folhas** opostas, pseudoverticiladas, estípulas escariosas, sésses. **Cimeira** dicasial, glomerular ou fasciculada, terminal ou axilar, às vezes pseudoaxilar; brácteas escariosas. **Flores** perígina, bissexuadas; sépalas 5, livres, inteiras, ápice cuculado e mucronado, aristadas no dorso, margem membranácea; pétalas 5 ou ausentes, unidas aos estames por uma membrana perígina, filiformes, setiformes ou subuladas-filiformes; estames (1-2)-5, inseridos na margem do receptáculo floral; disco perígino membranáceo aglandular, geralmente aderido às sépalas; ovário 2(3)-carpelar, ginóforo presente ou ausente, 1-locular, 1-ovulado, placentação basal, estiletos 2(3), livres ou unidos na base, estigmatosos internamente; antóforo ausente. **Utrículo** membranáceo, rompendo-se irregularmente na base, incluso no cálice persistente; semente solitária, globosa, subglobosa, subelipsóide, lenticular ou oblonga, testa lisa.

O gênero apresenta cerca de 110 espécies em regiões temperadas e subtropicais do globo. No Estado de São Paulo está representado por duas espécies.

Chaudhri, M.N. 1968. A revision of the Paronychiinae. Meded. Bot. Mus. Herb. Rijksuniv. Utrecht, 285: 1-440.

### Chave para as espécies de *Paronychia*

1. Folhas linear-lanceoladas a linear-oblancheoladas, escabrosas; pétalas 0,05-0,1mm compr.; sépalas com múcron desprovido de tricomas ..... **1. P. camphorosmoides**
1. Folhas oblancheoladas a elípticas, pubescentes; pétalas 0,4-0,6mm compr.; sépalas com múcron provido de tricomas hirsutos ..... **2. P. communis**

**4.1. *Paronychia camphorosmoides*** Cambess. in A. St.-Hil., Fl. Bras. merid. 2: 187. 1829.

Prancha 1, fig. L-M.

Nome popular: erva-de-panarício.

**Plantas** anuais, eretas ou suberetas, 10-40cm, densamente puberulentas. **Estípulas** 2-5mm, lanceoladas, ápice acuminado, margem ciliada; lâmina 5-10×0,5-1,5mm, linear-lanceolada a linear-oblançoada, ápice estreitamente acuminado, aristado, arista 0,3-1mm, margem espessada, ciliada, base estreita, esparsamente escabrosa. **Cimeira** axilar com poucas flores ou flores solitárias; brácteas 0,5-1mm, ovadas, ápice agudo, margem ciliada. **Flores** subsésseis; sépalas 0,6-1mm, ovadas, 3-nervadas, ápice levemente cuculado, mucronado, múcron avermelhado, margem membranácea, base puberulosa; pétalas 5, 0,05-0,1mm, filiformes, glabras, ápice arredondado; estames 5, filetes 0,4-0,6mm, achatados, anteras 0,15-0,2mm, oblongas; ovário 0,5-0,8mm, obovóide, ginóforo ausente, estilete ca. 0,1mm, curtamente 2-lobado, lobos estigmatosos. **Utrículo** 1-1,5mm, ovóide, densamente papiloso-verrugoso no ápice; semente ca. 0,8mm, globosa, castanho-escura, testa brilhante, lisa.

É originária da América do Sul ocorrendo em diversas partes do globo, inclusive Ásia. **D9, E5, E6, E7**: campos arenosos, cerrados, beira de estradas e terreno de mata derrubada. Coletada com flores e frutos de novembro a junho.

Material selecionado: **Cabreúva**, 23°14'13,6''S 47°02'34,1''W, III.1994, *K.D. Barreto et al. 2111* (ESA, RB). **Itapeva**, 24°04'25''S 49°03'09''W, XI.1994, *V.C. Souza et al. 7041* (ESA, HRCB). **São José do Barreiro**, I.2000, *L. Freitas et al. 816* (IAC, UEC). **São Paulo**, III.1949, *A.B. Joly 690* (SPF).

Caracteriza-se pelas folhas lineares e pelas pétalas muito pequenas em forma de elevações na membrana perígina.

Ilustrações em Smith & Downs (1960), Chaudhri (1968) e Ceroni (inéd.).

**4.2. *Paronychia communis*** Cambess. in A. St.-Hil., Fl. Bras. merid. 2: 186. 1829.

Prancha 1, fig. N-O.

**Plantas** perenes, prostradas a ascendentes, 13-30cm, cespitosas, densamente pubescentes. **Estípulas** 2,5-5mm, lanceoladas, ápice acuminado, margem ciliada, às vezes fimbriada; lâmina 4-15×1-3mm, oblanceolada a elíptica, ápice acuminado, aristado, arista 0,3-0,5mm, margem estrigosa, base estreita, densamente hirsuta. **Cimeira** axilar 3-flora ou geralmente flores solitárias; brácteas 1-2mm, lanceoladas, ápice acuminado, margem ciliada. **Flores** com pedicelos 0,25-0,5mm, pubescentes; sépalas 1-1,2mm, ovadas, híspidas, 3-nervadas, ápice levemente cuculado, mucronado com tricomas hirsutos, múcron ca. 0,1mm, margem estreita membranácea; pétalas 5, 0,4-0,6mm, filiformes, glabras, ápice arredondado, avermelhado; estames 5, filetes 0,3-0,5mm, achatados, anteras 0,1-0,3mm, oblongas; ovário 0,4-0,5mm, ovóide, ginóforo ausente, estilete 0,2-0,3mm, 2-lobado. **Utrículo** ca. 1mm, ovóide, papiloso no ápice; semente 0,8-1mm, globosa, preto-avermelhada, brilhante, lisa.

É originária da América do Sul, sendo amplamente distribuída na Bolívia, Chile, Argentina, Paraguai e partes do Equador e Peru. No Brasil ocorre principalmente nas regiões Sudeste e Sul. **B3, D8, D9, F4**: campo em margem de rio, regiões serranas e beira de estradas. Coletada com flores e frutos de outubro a maio.

Material selecionado: **Campos do Jordão**, XI.1949, *M. Kuhlmann 2224* (HRCB, SP). **Itararé**, XI.1994, *V.C. Souza et al. 7188* (ESA, HRCB). **São Francisco**, XII.1896, *A. Loefgren in CGG 3548* (HRCB, SP). **São José do Barreiro**, I.2000, *L. Freitas et al. 822* (IAC, UEC).

Caracteriza-se pelas folhas oblanceoladas, geralmente elípticas e pelas sépalas cuculadas com múcron provido de tricomas hirsutos. As pétalas, nessa espécie, são consideradas por alguns autores como estaminódios.

Ilustrações em Rohrbach (1872), Smith & Downs (1960), Chaudhri (1968) e Ceroni (inéd.).

## 5. POLYCARPAEA Lam.

**Ervas** anuais ou perenes, raro subarbustos; ramos eretos ou prostrados, glabros ou pubescentes. **Folhas** opostas, pseudoverticiladas, estípulas escariosas, sésseis; lâmina geralmente com acúmen conspícuo. **Cimeira** dicasial, terminal, laxa ou aglomerada; brácteas escariosas. **Flores** hipóginas ou períginas, bissexuadas; sépalas 5(-8), livres, inteiras, brancas, prateadas, rosadas ou castanhas, raro verdes, escariosas, margem membranácea; pétalas 5, brancas ou avermelhadas, inteiras ou emarginadas, menores que as sépalas; estames 5 ou menos por aborto, livres ou unidos na base; raro estaminódios; ovário 3-carpelar, ginóforo curto ou ausente, 1-locular, pouco a muitos óvulos, placentação basal ou central livre, estiletos 3, unidos na base, estigmas 3, capitados ou lobados; antóforo ausente. **Cápsula** cartácea a coriácea, deiscente por 3 valvas, ovóide a elipsóide; sementes 1-muitas, obovóides, oblongas, cocleadas ou reniformes, testa lisa ou ornamentada.

## CARYOPHYLLACEAE

O gênero inclui cerca de 50 espécies, distribuídas pelas regiões tropicais e subtropicais do globo, especialmente na África e Ásia. No Brasil está representado por uma espécie amplamente distribuída por todo o território, inclusive no Estado de São Paulo.

**5.1. Polycarpaea corymbosa** (L.) Lam., Tabl. encycl. 2: 129. 1793.

Prancha 2, fig. A-D.

**Plantas** anuais, eretas, 5-35cm, pubescente-crispadas. **Estípulas** 2-6,5mm, lanceoladas, ápice estreito, acúmen 1-2mm, margem ciliada na base, escariosas; lâmina 3-23×0,3-0,7mm, linear, ápice agudo, acúmen 1-2mm, margem revoluta, glabra. **Brácteas** 2,5-5mm, lanceoladas, bífidas, ápice estreitamente agudo, margem ciliada. **Pedicelos** 1-4mm, levemente achatados, pubescente-crispados; sépalas 2,5-3,5mm, lanceoladas, escariosas, glabras, brilhantes, ápice agudo a acuminado; pétalas rosadas, 0,5-1,2mm, ovadas, glabras, ápice arredondado a sinuoso; estames 5, filetes 0,5-1mm, achatados, anteras 0,2-0,4mm, ovais; ovário 0,4-1,5mm, ovóide, ginóforo 0,1-0,3mm, estiletes ca. 0,2mm, estigmas 3. **Cápsula** coriácea, 1-1,8mm, elipsóide; sementes 0,3-0,5mm, reniformes, dorso sulcado, acastanhadas, brilhantes, tuberculadas.

Ocorre amplamente nas regiões tropicais, em solos arenosos e argilosos de campos, cerrados e savanas. **B4**,

**B6, C5, C6, D5, D6, D7:** campo arenoso, cerrado, campo cerrado, perto de brejo, borda de mata, afloramentos de arenitos, solos úmidos. Coletada com flores e frutos o ano todo.

Material selecionado: **Araraquara**, IX.1888, *A. Loefgren in CGG 973* (HRCB, SP). **Botucatu**, 22°45'S 48°25'W, III.1972, *I.S. Gottsberger 2082* (UB). **Franca**, IV.1920, *G. Gehrt s.n.* (SP 4016). **Itirapina**, XII.1997, *M.A. Assis et al. 1096* (HRCB). **Moji-Guaçu**, II.1980, *W. Mantovani 434* (HRCB, SP). **Pirassununga**, 22°02'S 47°30'W, IV.1994, *M. Batalha et al. 42* (HRCB, SP). **Votuporanga**, VI.1964, *J.M. Pires 57927* (UB).

Caracteriza-se pelo aspecto prateado devido ao indumento nos ramos e pedicelos, pelas folhas bem estreitas semelhantes a agulhas, com disposição aparentemente verticilada, e pela inflorescência terminal densamente escariosa. As brácteas são semelhantes às estípulas, porém são bífidas e com toda a margem ciliada.

Ilustrações em Rohrbach (1872) e Duke (1961).

### Bibliografia adicional

Duke, J.A. 1961. Caryophyllaceae. Flora of Panama. Ann. Missouri Bot. Gard. 48(4): 90-106.

## 6. POLYCARPON L.

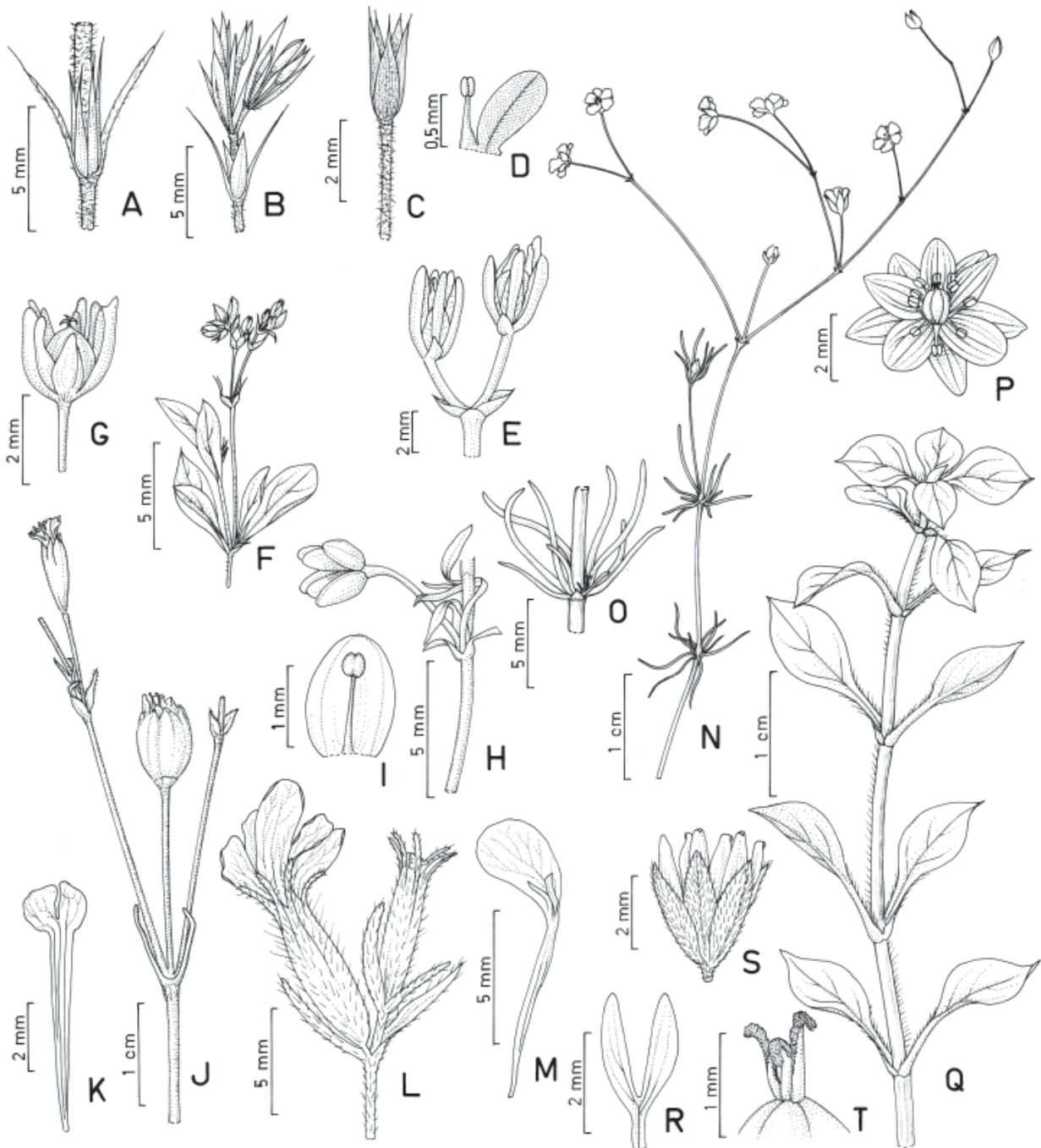
**Ervas** anuais ou perenes; ramos prostrados, difusos, glabros, pubescentes ou vilosos. **Folhas** opostas ou pseudoverticiladas, estípulas membranáceas, sésseis. **Cimeira** dicasial, terminal ou axilar; brácteas escariosas. **Flores** períginas, bissexuadas; sépalas 5, livres, inteiras, carenadas no dorso, ápice cuculado, margem membranácea; pétalas 5, raro 3 ou ausentes, brancas, inteiras ou emarginadas, menores que as sépalas; estames 1-5, unidos às pétalas na base; ovário 3-carpelar, ginóforo ausente, 1-locular, pluriovulado, placentação central livre, estiletes 3, unidos na base, estigmas 3, alongados; antóforo ausente. **Cápsula** membranácea, deiscente por 3 valvas, oblonga a ovóide; sementes muitas, ovóides, lenticulares ou reniformes, comprimidas lateralmente, acastanhadas, reticuladas ou tuberculadas.

O gênero inclui cerca de 18 espécies praticamente cosmopolitas, distribuídas principalmente nas regiões tropicais de todo o globo. No Estado de São Paulo está representado por duas espécies.

### Chave para as espécies de **Polycarpon**

1. Ervas pubescentes; folhas opostas; estípulas e brácteas recortadas na margem; flores subsésseis; sementes reticuladas ..... **1. P. depressum**
1. Ervas glabras; folhas verticiladas; estípulas e brácteas inteiras; flores com pedicelo 1-3mm; sementes tuberculadas ..... **2. P. tetraphyllum**





**Prancha 2.** A-D. *Polycarpaea corymbosa*, A. nó com folhas e estípulas; B. inflorescência; C. flor; D. pétala e estame. E. *Polycarpon depressum*, flores. F-G. *Polycarpon tetraphyllum*, F. ramo com folhas e inflorescência; G. fruto com sépalas. H-I. *Sagina apetala*, H. ramo com fruto; I. sépala com estame. J-K. *Silene antirrhina*, J. parte da inflorescência; K. pétala. L-M. *Silene gallica*, L. ápice de um ramo com flores; M. pétala com escamas coronais. N-P. *Spergula arvensis*, N. ramo com folhas e inflorescência; O. detalhe do nó com folhas e estípulas; P. flor aberta em vista frontal. Q-T. *Stellaria media*, Q. ramo com folhas; R. pétala; S. fruto; T. estiletos. (A-D, Assis 1096; E, Hashimoto 119; F-G, Brade 5780; H-I, Loeffgren CGG 2299; J-K, Mattos 14984; L-M, Souza 2012; N-P, Medina HRCB 845; Q-T, Carneiro 2).

## CARYOPHYLLACEAE

**6.1. Polycarpon depressum** Nutt., Fl. N. Amer. 1(1): 173. 1838.

Prancha 2, fig. E.

**Plantas** ascendentes, 5-12,5cm, levemente pubescentes. **Folhas** opostas; estípulas ca. 1,5mm, triangulares, ápice acuminado, margem recortada na base, escariosas; pecíolo 1-2mm, pubescente; lâmina 3-10×1-3mm, oblanceolada, ápice agudo, base atenuada, margem ciliada. **Cimeira** terminal; brácteas 1-1,5mm, triangulares, acuminadas, margem recortada. **Flores** esverdeadas, subsésseis; sépalas 2-3mm, ovadas, dorso carenado, margem membranácea, ápice obtuso; pétalas 5, hialinas, 0,7-1mm, lanceoladas, ápice arredondado a agudo; estames 3, filetes 0,7-0,8mm, achatados, unidos às pétalas na base, anteras 0,2-0,3mm, ovais; ovário 1,5-2mm, ovóide, ginóforo ausente, estiletos ca. 0,2mm, unidos na base. **Cápsula** ca. 1,5mm, ovóide; sementes ca. 0,5mm, oblongas, castanhas a pardo-avermelhadas, opacas, reticuladas.

Ocorre na América do Norte, Central e do Sul, África tropical e subtropical, Índia e Filipinas. **C4, D6**: solo arenoso na margem de rios, em altitudes próximas a 500m. Coletada com flores e frutos em junho e dezembro.

Material selecionado: **Promissão**, VI.1939, *G. Hashimoto* 119 (SP). **São Carlos**, XII.1961, *G. Eiten et al.* 3473 (SP).

Erva com poucas folhas e muitas flores e frutos, formando aglomerados nas margens dos rios. Difere de **Polycarpon tetraphyllum** (L.) L. pela disposição das folhas, tamanho do pedicelo e superfície da semente.

Ilustrações em Rohrbach (1872).

**6.2. Polycarpon tetraphyllum** (L.) L., Syst. nat. ed. 10: 881. 1759.

Prancha 2, fig. F-G.

**Plantas** anuais, prostradas, muito ramificadas, glabras. **Folhas** verticiladas; estípulas ca. 2mm, triangulares, ápice acuminado, margem inteira; pecíolo 1-3mm, glabro; lâmina 5-10×3-5mm, obovada a espatulada, ápice arredondado a levemente mucronado, base atenuada, glabra. **Cimeira** terminal; brácteas 1-2mm, triangulares, ápice agudo, margem inteira. **Flores** esverdeadas; pedicelo 1-3mm, glabro; sépalas 1,5-2mm, ovadas, glabras, ápice acuminado, dorso carenado, margem membranácea; pétalas 5, hialinas, 0,3-0,5mm, oblongas, ápice arredondado; estames 3, filetes ca. 0,3mm, achatados, unidos às pétalas na base, anteras ca. 0,2mm, ovais; ovário ca. 0,5mm, ovóide, ginóforo muito curto, estiletos 0,1-0,3mm, unidos na base. **Cápsula** ca. 1mm, ovóide; sementes ca. 0,5mm, ovóide-trianguulares, castanho-avermelhadas, opacas, tuberculadas.

Originária do Mediterrâneo, está amplamente distribuída por todo o mundo, principalmente na Europa Central, Ásia, Norte da África até o Sudão, e Américas do Norte e do Sul, incluindo Venezuela, Brasil, Argentina e Uruguai. **E7**: em terrenos incultos, beira de estradas, em culturas (como invasora). Coletada com flores e frutos em dezembro e janeiro.

Material selecionado: **São Paulo**, I.1913, *A.C. Brade* 5780 (SP).

Caracteriza-se pelas folhas verticiladas, em número de 4 por nó, com as estípulas em pares alternando a cada 2 folhas. Os estames estão adnatos às pétalas formando um anel membranáceo.

Ilustrações em Ceroni (inéd.).

## 7. SAGINA L.

**Ervas** anuais ou perenes; ramos prostrados, raro ascendentes ou eretos, cespitosos, glabros ou pubérulo-glandulosos. **Folhas** opostas, sem estípulas, sésseis. **Flores** levemente períginas ou hipóginas, solitárias, axilares ou terminais, brancas, raro em cimeiras dicásiais, bissexuadas; brácteas ausentes; sépalas 4-5(6), livres, inteiras, herbáceas, margem membranácea; pétalas 4-5(6) ou ausentes, brancas ou esverdeadas, inteiras ou emarginadas; estames 4-5, se 8-10 antepostos às sépalas, inseridos num disco subhipógino membranáceo; ovário 4-5-carpelar, ginóforo curto presente, 1-locular, plurióvulado, placentação central livre, estiletos 4-5, curtos, livres; antóforo ausente. **Cápsula** membranácea, deiscente por valvas em número igual ao dos estiletos, ovóide ou oblonga; sementes numerosas, globosas ou reniformes, sulcadas lateralmente, lisas ou tuberculadas.

O gênero inclui cerca de 25 espécies com ocorrência em regiões temperadas do Hemisfério Norte, que se estende para o sul até o Himalaia, e Américas, desde as montanhas a oeste até o Chile. No Brasil ocorrem três espécies, das quais uma está presente no Estado de São Paulo.

**7.1. Sagina apetala** Ard., Animadv. bot. spec. alt. 2: 22. tab. 8. 1764.

Prancha 2, fig. H-I.

**Plantas** anuais, prostradas a ascendentes, ca. 5cm, glabras. **Lâminas** 1-7×0,5-0,7mm, lineares, ápice aristado, unidas na base por membrana escariosa, glabras. **Flores** brancas; pedicelo 4-9mm, glabro; sépalas 4, 1-2mm, ovadas, glabras, ápice agudo, margem membranácea; pétalas ausentes; estames 4, filetes 0,3-0,8mm, achatados, glabros, anteras 0,2-0,5mm, ovais, disco ca. 0,3mm; ovário 1-1,5mm, cônico, ginóforo ausente, estiletos 4, 0,2-0,5mm, estigmas

recortados. **Cápsula** membranácea, 1,5-3mm, ovóide; sementes 0,3-0,5mm, reniformes a triangulares, castanho-avermelhadas, tuberculadas.

Ocorre na Eurásia, Ilhas Canárias, América do Sul e Austrália, geralmente aderidas a um substrato e formando tufos aglomerados. **E7**: campos, beira de estradas. Coletada com flores e frutos em março, agosto e setembro.

Material selecionado: **São Paulo**, III.1894, A. Loefgren in CGG 2299 (SP).

Caracteriza-se pela ausência de pétalas.

## 8. SILENE L.

**Ervas** anuais, bianuais ou perenes, raro subarbustos; ramos eretos ou suberetos, hirsutos, pubescente-glandulares ou glabros. **Folhas** opostas, sem estípulas, sésseis. **Cimeira** dicasial ou monocasial, às vezes capitada, raro flores solitárias; brácteas herbáceas ou escariosas. **Flores** hipóginas, bissexuadas, raro unissexuadas; cálice tubular ou dilatado, 5-dentado, 10-30(-60)-nervado; pétalas 5, raro ausentes, brancas, rosadas ou arroxeadas, inteiras ou 2-lobadas, unguiculadas, escamas coronais presentes; estames 10; ovário 3-5-carpelar, ginóforo presente ou ausente, 3(-5)-locular na base, 1-locular no ápice, ou completamente 1-locular, plurióvulado, placentação central, estiletos 3(-5), livres, filiformes ou clavados; antóforo presente. **Cápsula** cartácea a coriácea, deiscente por 3-5 ou 6 dentes apicais, oblonga ou ovóide; sementes numerosas, reniformes, comprimidas lateralmente, dorso sulcado, às vezes alado, tuberculadas.

Gênero com aproximadamente 700 espécies, sendo que, destas, cerca de 600 ocorrem na Eurásia, 40 na África e 50 na América do Norte. No Estado de São Paulo está representado por duas espécies, **Silene antirrhina** L. e **S. gallica** L., além de **S. armeria** L. que é cultivada e não será tratada aqui.

Williams, F.N. 1896. A revision of the genus **Silene** Linn. J. Linn. Soc., Bot. 32: 1-196.

### Chave para as espécies de **Silene**

1. Ramos glabros a levemente pubérulos; flores em cimeiras dicasiais; ginóforo presente ... **1. S. antirrhina**
1. Ramos hirsutos a pubescente-glandulares; flores em cimeiras monocasiais; ginóforo ausente ..... **2. S. gallica**

**8.1. Silene antirrhina** L., Sp. pl.: 419. 1753.

Prancha 2, fig. J-K.

**Plantas** anuais ou perenes, eretas, ca. 50cm, glabras a levemente pubérulas. **Lâminas** 2,5-4,5×0,1-0,5cm, lineares a estreitamente lanceoladas, ápice agudo, mucronulado, margem ciliada, base cuneada a atenuada, glabras. **Cimeira** dicasial; brácteas 4-14mm, lineares, margem ciliada, nervura dorsal evidente. **Pedicelos** 5-28mm, glabros; cálice ca. 8mm, elipsóide, dilatado na metade, 10-nervado, glabro; pétalas 5, brancas, 7-10mm, lâmina apical obcordada, 2-lobada, 3-nervada, escamas coronais triangulares, glabras; estames 10, filetes 4-6mm, achatados, anteras 0,3-0,5mm, ovais; ovário 3-6mm, elipsóide a cônico, ápice espessado, ginóforo 1-2mm,

estiletos 3, 1,5-2mm, estigma recortado; antóforo 1-2mm. **Cápsula** coriácea, deiscente por 6 dentes apicais recurvados, 7-10mm, cônica; sementes ca. 0,5mm, reniformes, castanho-acinzentadas a amareladas, tuberculadas.

Espécie originária da América do Norte, distribuída pelas Américas Central e do Sul, ocorrendo também em regiões temperadas e tropicais do globo. **F4**: cerrado degradado com vegetação baixa, bordo de mata ciliar, campos cultivados. Coletada com flores e frutos em outubro.

Material selecionado: **Itararé**, X.1965, J. Mattos et al. 12899 (HRCB, SP).

Material adicional examinado: **Itararé**, X.1965, J. Mattos et al. 14984 (SP).

## CARYOPHYLLACEAE

Caracteriza-se pela ausência de tricomas glandulares na flor e nos ramos, sendo raramente pubéculos, inflorescência dicásial, escamas coronais triangulares e ápice do ovário espessado quando a flor encontra-se muito jovem.

Ilustrações em Rohrbach (1872), Smith & Downs (1960) e Ceroni (inéd.).

### 8.2. *Silene gallica* L., Sp. pl.: 417. 1753.

Prancha 2, fig. L-M.

Nome popular: alfinete-da-terra.

**Plantas** anuais, ascendentes a eretas, 12-50cm, hirsutas a pubescente-glandulares. **Lâminas** 2-7,5×0,2-1,5cm, linear-oblongas a espatuladas, ápice agudo, base cuneada, hirsuta-glandulares. **Cimeira** monocásial, raro flores solitárias; brácteas 7-25mm, estreitamente lanceoladas a lineares, margem densamente hirsuta. **Pedicelos** 1-7mm, hirsuto-glandulares; cálice 8-10mm, cilíndrico a ovóide, 10-nervado, hirsuto-glandular; pétalas 5, brancas, rosadas ou avermelhadas, 7-9mm, lâmina apical oblonga, inteiras ou emarginadas, escamas coronais oblongas, glabras; estames 10, filetes 5-7mm, delicados, densamente franjados, anteras 0,5-1mm, oblongas; ovário 2-5mm,

piriforme, ápice estreitado e coriáceo, ginóforo ausente, estiletos 3, 1,5-2mm, franjados, estigma recortado; antóforo 1-2mm. **Cápsula** coriácea, deiscente por 6 dentes apicais, ca. 8mm, ovóide; sementes 0,5-1,2mm, reniformes, castanho-escuras a avermelhadas, tuberculadas.

É originária da Europa e distribuída pelo norte da África, Turquia, Irã, Américas do Norte e do Sul. Introduzida e naturalizada em várias partes do mundo; ocorre em pastagens e lugares úmidos, principalmente em culturas de linho, trigo e alfafa. **D8, E7, F4, F5**: solos modificados, em culturas de inverno e beira de estradas. Coletada com flores e frutos de setembro a maio.

Material selecionado: **Campos do Jordão**, V.1940, G. Hashimoto 323 (HRCB, SP). **Itararé**, XII.1997, J.P. Souza et al. 2012 (ESA). **Capão Bonito**, XI.1912, A.C. Brade 5782 (SP). **Riacho Grande**, X.1990, Furusho s.n. (ESA 6728).

Caracteriza-se por apresentar ramos e estruturas florais com tricomas hirsutos, geralmente glandulares, escamas coronais oblongas e flores dispostas unilateralmente na inflorescência.

Ilustrações em Smith & Downs (1960) e Ceroni (inéd.).

## 9. SPERGULA L.

**Ervas** anuais, raro perenes; ramos eretos ou prostrados, glabros ou pubescentes, geralmente glandular-viscosos. **Folhas** opostas ou pseudoverticiladas, fasciculadas em ramos laterais curtos, estípulas escariosas, sésseis. **Cimeira** dicásial, terminal; brácteas membranáceas. **Flores** períginais, bissexuadas; sépalas 5, livres, inteiras, herbáceas a carnosas, glabras ou pubescentes, margem escariosa; pétalas 5, brancas, inteiras, glabras; estames 5-10, inseridos num disco nectarífero; ovário (3-)5-carpelar, ginóforo ausente, 1-locular, pluriovulado, placentação central livre, estiletos (3)5, livres. **Cápsula** membranácea, deiscente por (3)5 valvas ou dentes, ovóide; sementes numerosas, globosas ou lenticuladas, comprimidas lateralmente, aladas, lisas ou tuberculadas.

O gênero possui cerca de seis espécies distribuídas por todo o globo. No Estado de São Paulo está representado por uma espécie.

### 9.1. *Spergula arvensis* L., Sp. pl.: 440. 1753.

Prancha 2, fig. N-P.

Nomes populares: esparguta, esparguta, esparguta, gorga.

**Plantas** anuais, ascendentes a eretas, verdes, 20-40cm, glabras a levemente pubescente-glandulares. **Estípulas** 1-2×2-3mm, escariosas; lâmina 15-40×0,5-1mm, estreitamente linear, semicilíndrica, ápice agudo a mucronado, base cuneada, carnosa, glabra. **Cimeira** terminal; brácteas 1-1,5mm, ovadas, glabras. **Pedicelos** 0,5-4cm, pubescente-glandulares; sépalas 2-5mm, ovadas, ápice agudo a arredondado, margem membranácea, levemente pubescente-glandulares; pétalas brancas ou hialinas, ca. 3mm, ovadas, ápice arredondado a obtuso; estames 10, filetes 1-2mm, achatados, ápice estreitado,

anteras ca. 0,5mm, ovais; ovário 1,5-3,5mm, ovóide, ginóforo ausente, estiletos 5, 0,5-0,7mm, cilíndricos, estigma recortado. **Cápsula** membranácea, 5-valvar, 4-8mm, ovóide; sementes ca. 1mm, subglobosas, castanho-escuras, curtamente aladas, tuberculadas.

É originária da Europa Central, ocorrendo nas Américas do Norte e do Sul, como invasora em culturas de inverno, principalmente de hortaliças e gramíneas cultivadas. **D8, E7**: campos lavrados pelo homem, hortas. Coletada com flores e frutos de setembro a março.

Material selecionado: **Campos do Jordão**, I.1955, J.C. Medina et al. s.n. (HRCB 845, IAC 17339). **Rio Grande da Serra**, IX.1929, s.col. s.n. (HRCB 29124, SP 28510).

Varia muito quanto ao hábito, pubescência e glândulas. Ilustrações em Rohrbach (1872) e Ceroni (inéd.).

## 10. STELLARIA L.

**Ervas** anuais ou perenes; ramos prostrados na base, logo ascendentes, glabros ou pubescentes. **Folhas** opostas, sem estípulas, sésseis ou pecioladas. **Cimeiras** dicasiais, terminais, raro flores solitárias; brácteas herbáceas ou escariosas. **Flores** hipóginas ou períginas, bissexuadas; sépalas (4)5, livres, inteiras, margem escariosa; pétalas 4-5, raro ausentes, brancas, bifidas; estames (3)4-10(11), inseridos num disco nectarífero; ovário 2-4-carpelar, ginóforo ausente, 1-locular, pluriovulado, placentação basal, central ou central livre, estiletos (2)3(-5), livres. **Cápsula** membranácea, deiscente por 6 valvas, raro 4, 8 ou 10, globosa, ovóide ou oblonga; sementes muitas, raro 1-4, reniformes a reniformes arredondadas, lisas ou tuberculadas.

O gênero é composto por cerca de 150 a 200 espécies, principalmente de clima temperado, algumas espécies com distribuição cosmopolita e nos trópicos está restrito a altas altitudes. No Brasil está representado por apenas uma espécie presente no Estado de São Paulo.

**10.1. *Stellaria media*** (L.) Vill., Hist. pl. Dauphiné 3: 615. 1789.

Prancha 2, fig. Q-T.

Nomes populares: morrião-de-passarinho, mirurje.

**Plantas** anuais, ascendentes a eretas, ca. 20cm, pubescentes, tricomas simples, enfileirados, dispostos longitudinalmente. **Pecíolos** 0-15mm, canaliculados, tricomas dispostos como nos ramos; lâmina 0,5-2,6×0,4-1,4cm, elíptico-lanceolada a ovada, ápice mucronado, base cuneada, margem ciliada na base, glabra. **Flores** solitárias, axilares; brácteas 0,2-1cm, herbáceas. **Pedicelos** 0,5-3cm, tricomas em linha longitudinal; sépalas 5, 3-6mm, lanceoladas, ápice agudo, margem membranácea, pubescentes; pétalas 5, hialinas, 2-3mm, bifidas, glabras, lobos lanceolado-lineares, ápice arredondado a agudo, base estreita, menores que as sépalas; estames 4, filetes ca. 2mm, achatados, anteras ca. 0,5mm, oblongas; ovário ca. 2mm, ovóide, estiletos 3, ca. 1mm, estigmas recortados. **Cápsula** 6-valvar, 4-7mm, ovóide; sementes muitas, 1-1,2mm, suborbiculares, reniformes ou globosas, castanho-avermelhadas ou ferrugíneas, tuberculadas.

Espécie originária da Europa e dispersa por todo o mundo, podendo ser encontrada desde o Círculo Polar Ártico até o Círculo Polar Antártico, em regiões de clima temperado e subtropical. É muito comum na América do Sul; no Brasil ocorre com maior frequência nas regiões Sudeste e Sul. **D5, D6, D7, E7, E9**: terreno de cultura, invasora de hortas no inverno, locais sombreados e úmidos, solos trabalhados com alto teor de matéria orgânica. Coletada com flores de maio a agosto e com frutos de maio a dezembro.

Material selecionado: **Botucatu**, VIII.1974, *E. Lopes 1* (BOTU, HRCB). **Monte Alegre do Sul**, VII.1949, *M. Kuhlmann 1786* (HRCB, SP). **Rio Claro**, VII.1999, *C.E. Carneiro 2* (HRCB). **Santo André** (Paranapiacaba), VIII.1973, *I.D. Gemtchújnicov s.n.* (BOTU, HRCB 27696). **Ubatuba** (Picinguaba), X.2000, *C.E. Carneiro 62* (HRCB).

Caracteriza-se pela disposição dos tricomas nos ramos. As folhas são longo pecioladas próximo à base do ramo, tornando-se sésseis ao aproximarem-se do ápice. É muito semelhante a **Drymaria cordata** vegetativamente, pelo hábito e forma das folhas, porém distingue-se desta pela ausência de estípulas.

Ilustrações em Rohrbach (1872) e Ceroni (iné.).

### Lista de exsiccatas

**Aragaki, S.**: 83 (5.1); **Assis, M.A.**: 352 (3.1), 1096 (5.1), 1254 (3.1); **Barreto, K.D.**: 2111 (4.1), 3481 (3.1); **Batalha, M.**: 42 (5.1); **Bernacci, L.C.**: 404 (3.1); **Brade, A.C.**: 5780 (6.2), 5782 (8.2), 5783 (2.1), 6328 (3.1), 6329 (10.1), 13073 (4.1), 15229 (4.2), 20820 (1.1), SP 7195 (2.3); **Camargo, R.A.**: 13 (5.1); **Campos, M.J.O.**: 59 (5.1); **Carneiro, C.E.**: 1 (3.1), 2 (10.1), 15 (5.1), 60 (3.1), 61 (3.1), 62 (10.1); **Cesar, O.**: 527 (5.1); **Cordeiro, I.**: 1229 (5.1); **Cunha, N.M.L.**: 65 (5.1); **Davis, P.H.**: D59767 (3.1); **Duarte, C.**: 98 (3.1); **Edwall, G.**: CGG 5700 (8.2); **Eiten, G.**: 3176 (3.1), 3473 (6.1); **Emelen, A.**: SPSF 1268 (9.1); **Freitas, L.**: 816 (4.1), 822 (4.2); **Furlan, A.**: 1220 (3.1); **Furusho**: ESA 6728 (8.2); **Garcia, F.C.P.**: 44 (5.1), 451 (3.1); **Gehrt, A.**: SP 31758 (5.1); **Gehrt, G.**: HRCB 29078 (5.1), SP 4016 (5.1), SP 4638 (5.1), SP 8306 (5.1); **Gemtchújnicov, I.D.**: 16 (2.1), HRCB 27694 (3.1), HRCB 27696 (10.1); **Gottsberger, I.S.**: 2082 (5.1); **Handro, O.**: HRCB 31522 (7.1), SP 48437 (7.1); **Hashimoto, G.**: 108 (2.1), 119 (6.1), 155 (5.1), 323 (8.2), 324 (1.1), 579 (3.1); **Hoehne, F.C.**: HRCB 29089 (3.1), HRCB 29090 (3.1), HRCB 29128 (10.1), HRCB 29131 (8.2), HRCB 30283 (4.2), SP 908 (4.1), SP 2158 (4.1), SP 2516 (10.1), SP 8038 (2.1), SP 8690 (4.2), SP 19131 (4.2), SP 20664 (3.1), SP 25176 (3.1), SP 302030 (3.1); **Hoehne, W.**: HRCB 27747 (8.2), SPF 13345 (8.2); **Hunt, D.R.**: 6379 (1.1); **Joly, A.B.**: 690 (4.1); **Kirizawa, M.**: 651 (3.1); **Krug, C.A.**: HRCB 846 (3.1), HRCB 29098 (3.1), HRCB 29095 (3.1), IAC 3995 (3.1), IAC 4147 (3.1); **Kuhlmann, M.**: 238 (3.1), 1786 (10.1), 2224 (4.2), 4159 (5.1), HRCB 26520 (2.3), HRCB 29116 (2.2), HRCB 30282 (4.2), SPF 10549 (7.1); **Leitão Filho, H.F.**: 12982 (2.3), 15962 (5.1); **Lima, J.T.**: RB 69928 (3.1); **Loefgren, A.**: CGG 168 (5.1), CGG 236 (2.3), CGG 973 (5.1), CGG 1250

## CARYOPHYLLACEAE

(6.2), CGG 2017 (3.1), CGG 2299 (7.1), CGG 3548 (4.2), CGG 3549 (1.1); **Lopes, E.:** 1 (10.1); **Luederwaldt, H.:** SP 18283 (3.1); **Macedo:** 592 (5.1); **Magalhães, F.M.R.:** 2 (5.1); **Mantovani, W.:** 434 (5.1); **Marcondes-Ferreira, W.:** 744 (5.1); **Martins, F.A.:** SP 617 (3.1); **Mattos, A.J.:** RB 10578 (9.1), RB 10579 (8.2); **Mattos, J.:** 12472 (3.1), 12899 (8.1), 13805 (3.1), 13881 (3.1), 14984 (8.1), 16191 (2.1); **Medina, J.C.:** HRCB 845 (9.1), IAC 17339 (9.1); **Miranda, V.F.O.:** 159 (5.1); **Monteiro, H.:** RBR 4237 (1.1); **Novaes, C.:** 1535 (10.1), HRCB 29092 (3.1), SP 2134 (3.1); **Pickel, B.:** 765 (3.1), 4329 (8.2), 5101 (4.1), 5457 (10.1), SP 75134 (5.1), SPSF 1135 (5.1), SPSF 1252 (1.1); **Pires, J.M.:** 57927 (5.1); **Roth, L.:** 354 (3.1); **Sendulsky, T.:** 490 (3.1); **Souza, J.P.:** 997 (2.1), 2012 (8.2); **Souza, M.H.A.O.:** RB 271182 (5.1); **Souza, V.C.:** 7041 (4.1), 7188 (4.2), 10993 (5.1), PMSP 916 (3.1), SPF 6137 (3.1); **Stehmann, J.R.:** 1404 (5.1); **Tajiri, N.S.:** 13 (2.1); **Tamashiro, J.Y.:** 898 (3.1); **Toledo, J.C.:** 12 (5.1); **Toledo Filho, F.:** 592 (5.1); **Usteri, A.:** SP 8974 (10.1); **Viegas, A.P.:** ESA 2479 (3.1), HRCB 29093 (3.1), IAC 2467 (3.1), IAC 3252 (3.1), IAC 5387 (5.1), SP 40170 (3.1), SP 40661 (3.1), SP 44057 (5.1), SP 266881 (3.1), SP 268433 (5.1); **Villaça, C.:** 14 (3.1); **s.col.:** HRCB 29123 (9.1), HRCB 29124 (9.1), HRCB 29127 (10.1), IAC 47 (3.1), RB 146289 (1.1), SP 7957 (3.1), SP 8988 (9.1), SP 28510 (9.1), SP 28515 (10.1).