

FUMARIACEAE

Rodrigo S. Rodrigues & Tarciso S. Filgueiras

Plantas anuais ou perenes, herbáceas, eretas, decumbentes ou escandentes, latescentes; látex geralmente incolor. **Folhas** compostas, alternas, menos frequentemente basais; sem estípulas; folíolos lobados, glabros a glabrescentes. **Inflorescência** terminal ou axilar, racemos, espigas ou, menos frequentemente, em grupos de 1-3 flores. **Flores** pequenas, bissexuadas, geralmente zigomorfas, bracteoladas; sépalas 2, geralmente petaloídes, inteiras a denteadas, caducas ou persistentes; pétalas 4, dispostas em duas séries de 2, pétalas externas maiores, uma ou ambas esporadas, esporas saciformes ou não, pétalas internas menores, não esporadas, em geral fundidas no ápice; estames 4 ou 6, diadelfos; ovário 1-locular, 1-muitos óvulos, estilete simples, longo ou curto, estigma obtuso a lobado. **Fruto** cápsula valvar ou drupoide.

A família Fumariaceae compreende cerca de 20 gêneros e 570 espécies que ocorrem predominantemente nas regiões extratropicais da África e Ásia, na Austrália, Europa e América do Norte (Ming-Li *et al.* 2008). No Brasil ocorre de forma subespontânea apenas o gênero **Fumaria**.

No presente trabalho, Fumariaceae é tratada como família distinta. No entanto, na classificação proposta pelo APG III (2009), esta família aparece como uma das duas subfamílias (Fumarioideae e Papaveroideae) de Papaveraceae.

APG III. 2009. An update of the Angiosperm Phylogeny Group classification for the orders and families of flowering plants: APG III. Bot. J. Linn. Soc. 161: 105-121.

Boufford, D.E. 1997. **Fumaria**. In Flora of North America Editorial Committee (eds.) Magnoliidae and Hamamelidae. New York, Oxford University, vol. 3, p. 356-357.

Eichler, A.G. 1865. Fumariaceae. In C.F.P. Martius & A.G. Eichler (eds.) Flora brasiliensis. Monachii, Lipsiae, Frid. Fleischer, vol. 13, pars 1, p. 318-344, tab. 68a.

Ming-Li, Z., Su, Z.Y. & Lidén, M. 2008. Fumarioideae. In C.Y. Wu, P.H. Raven & D.Y. Hong (eds.) Flora of China (Menispermaceae through Capparaceae). Beijing & St. Louis, Science & Missouri Botanical Garden, vol. 7, p. 288.

Stern, K. 1997. Fumariaceae. In Flora of North America Editorial Committee (eds.) Magnoliidae and Hamamelidae. New York, Oxford University, vol. 3, p. 340-357.

1. FUMARIA L.

Plantas anuais; caule herbáceo, ramificado. **Folhas** alternas, sésseis ou pecioladas, pinadas, glabras a glabrescentes, delgadas; folíolos pinatífidos a pinatissectos. **Inflorescência** geralmente axilar, oposta às folhas, racemosa; brácteas foliáceas na base dos pedicelos, geralmente inteiras, menos frequentemente denteadas no ápice. **Flores** diclamídeas, zigomorfas, brancas, amareladas, róseas ou purpúreas, esporadas; sépalas 2, inteiras, denteadas ou serreadas, agudas ou obtusas, caducas ou persistentes; pétalas 4, cristadas, pétala superior externa com espóra saciforme, ápice quilhado, pétala inferior interna quilhada, pétalas internas apicalmente fundidas; estames 6, diadelfos, com 1 antera 2-locular e 2 anteras 1-loculares, anteras rimosas; ovário súpero, 2-carpelar, 1-locular, 1(-2)-ovulado, estilete curto, filiforme, estigma inconspicuamente 2-lobado. **Fruto** drupoide, indeiscente, globoso a subgloboso, liso ou ruguloso, com duas depressões apicais; semente 1, reniforme.

O gênero **Fumaria** é composto por cerca de 50 espécies que se distribuem mais abundantemente na Europa, especialmente na região Mediterrânea. Ocorre também na Sibéria, Norte e Sul da África, China, Índia, Japão e Austrália. Algumas espécies são naturalizadas e cultivadas em regiões tropicais e subtropicais da América (Hammar 1857, Eichler 1865, Ming-Li *et al.* 2008). No Brasil existem registros da ocorrência

FUMARIACEAE

de três espécies: **F. capreolata** L., **F. muralis** Sond. ex W.D.J. Koch e **F. officinalis** L. Duas ocorrem no estado de São Paulo como subespontâneas.

Hammar, O. 1857. Monographia Generis Fumariarum. Nova Acta Regiae Soc. Sci. Upsal., ser. 3, 2(1): 50, tab. 1-6.

Lorenzi, H. & Matos, F.J.A. 2002. Plantas medicinais do Brasil: nativas e exóticas. Nova Odessa, Instituto Plantarum, p. 368.

Soler, A. 1983. Revisión de las espécies de **Fumaria** de la Península Iberica e Islas Baleares. Lagasclia 11(2): 141-228.

Chave para as espécies de **Fumaria**

1. Pedúnculo floral mais longo que a parte florífera do racemo; pedicelos arqueados na maturação, nutantes **1. F. capreolata**
1. Pedúnculo floral mais curto ou do mesmo comprimento que a parte florífera do racemo; pedicelos retos na maturação **2. F. officinalis**

1.1. Fumaria capreolata L., Sp. pl. 2: 701. 1753.

Plancha 1, fig. A-B.

Plantas 12-90cm, eretas, decumbentes ou escandentes, glabras, gavinhas presentes ou ausentes. **Folhas** pecioladas; pecíolo 2-6cm, glabro; folíolos 0,4-2×0,4-1,2cm, glabros, lobos com ápice mucronado, agudo ou obtuso, base atenuada a acuminada. **Inflorescência** 6-30-flora; pedúnculo mais longo que a parte florífera do racemo; brácteas menores ou mais longas que o pedicelo, lineares, agudas. **Flores** 8-11mm; pedicelo 3-6mm, arqueado na maturidade; sépalas 4-5,5×2-3mm, oval-lanceoladas a lanceoladas, foliáceas, caducas ou persistentes, ápice agudo ou obtuso, margem denteada a ligeiramente ondulada, menos frequentemente inteira; pétalas brancas, branco-amareladas, raramente branco-rosadas, espora 2,5-5mm, pétalas externas estreitas em direção ao ápice esverdeado, pétalas internas com ápice vináceo; estames 6-8,5mm, filetes de base dilatada, petaloide, envolvendo o ovário; ovário lateralmente comprimido, elíptico. **Fruto** globoso, 2-3mm diâm., levemente ruguloso na maturidade ou liso (Soler 1983).

Ocorre no Sudeste e Sul do Brasil nos estados de Minas Gerais, São Paulo e Rio Grande do Sul. **E7**: beira de matas, estradas e locais alterados. Coletada com flores e frutos em fevereiro, de maio a julho e de setembro a dezembro.

Material examinado: **São Paulo** IX.1996, *I. Cordeiro* 1637 (SP, SPF).

Material adicional examinado: **MINAS GERAIS, Ouro Preto**, I.1951, *A.B. Joly* 1004 (NY, SP). **RIO GRANDE DO SUL, Canoas**, XI.1931, *B. Rambo* 801 (NY, SP). **São Leopoldo**,

IX.1941, *J.E. Leite* 406 (SP, SPF). **SÃO PAULO, São Paulo**, VI.2011. *R.S. Rodrigues* 235 (SP).

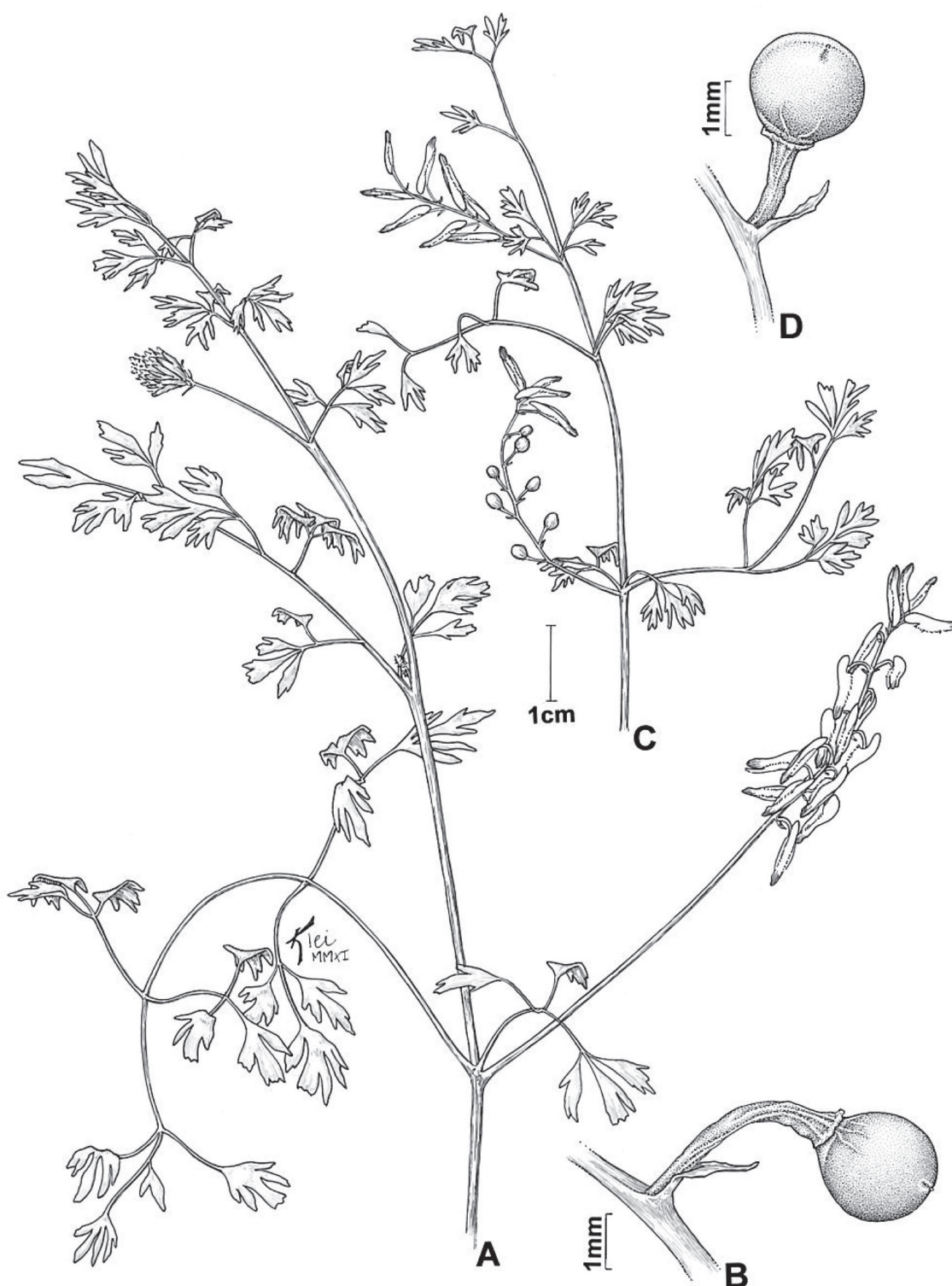
A espécie apresenta grande variabilidade morfológica nas estruturas reprodutivas, notadamente no comprimento e cor da corola e textura do epicarpo do fruto. Soler (1983) descreve flores com até 13mm, corola rósea ou purpúrea e frutos maduros lisos que podem ser quadrangulares e truncados. Flores menores, com 8mm, além de frutos ligeiramente rugulosos foram observados no material analisado.

Ilustração em Soler (1983).

1.2. Fumaria officinalis L., Sp. pl. 2: 700. 1753.

Plancha 1, fig. C-D.

Plantas com 15-80cm, frequentemente suberetas, decumbentes ou escandentes, glabras, gavinhas presentes ou ausentes. **Folhas** pecioladas; pecíolo 0,5-3cm, glabro; folíolos 0,5-1,7×0,4-1,7cm, glabros, lobos com ápice mucronado, agudo ou obtuso, base atenuada a acuminada. **Inflorescência** (6-)9-25-flora; pedúnculo mais curto ou do mesmo comprimento que a parte florífera do racemo; brácteas menores, menos frequentemente pouco mais longas que o pedicelo, lineares, agudas. **Flores** 7-8(-9)mm; pedicelos 2-3mm, retos na maturidade; sépalas 2-3×1-1,5mm, oval-lanceoladas a lanceoladas, foliáceas, caducas ou persistentes, ápice agudo ou obtuso, margem denteada a ligeiramente ondulada; pétalas purpúreas, róseo-arroxeadas ou branco-amareladas, espora 2-3mm, pétalas externas estreitas em direção ao ápice geralmente vináceo, pétalas internas com ápice esverdeado ou vináceo; estames 5-8mm, filetes de base dilatada, petaloide, envolvendo o



Prancha 1. A-B. *Fumaria capreolata*, A. ramo com inflorescências; B. fruto, bráctea e pedicelo. C-D. *Fumaria officinalis*, C. ramo com inflorescências e frutos; D. fruto, bráctea e pedicelo. (A-B, Rodrigues 235; C-D, Honda 9). **Ilustrações:** Klei Sousa.

FUMARIACEAE

ovário; ovário lateralmente comprimido, elíptico. **Fruto** subgloboso a sub-reniforme, 1,7-2mm diâm., levemente ruguloso na maturidade.

Ocorre no Sudeste e Sul do Brasil nos estados do Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná e Rio Grande do Sul. **E7:** beira de matas, estradas e locais alterados. Coletada com flores e frutos em agosto, outubro e dezembro. Esta espécie é utilizada como medicinal. Seu chá tem efeito depurativo, além de ser usado como diurético, anti-inflamatório e para tratamento de afecções do fígado e pele, dentre outros. O uso prolongado pode acarretar intoxicação (Lorenzi & Matos 2002).

Material examinado: **São Paulo**, XII.2006, *S. Honda et al.* 9 (PMSP).

Material adicional examinado: PARANÁ, **Rio Negro**, X.1928, *F.C. Hoehne s.n.* (HUEFS 85095, NY 687238, SP 23137, SPF 163103).

Ilustrações em Hammar (1857) e Soler (1983).

Espécie morfologicamente variável quanto à cor

da corola e forma do fruto. A cor da corola pode variar de branco-amarelada a róseo-arroxeadada e o fruto de subgloboso a sub-reniforme. Soler (1983) e Ming-Li *et al.* (2008) descrevem corola com extremos de 8,75mm e 9mm, respectivamente, para **Fumaria officinalis**. Estas medidas sobrepõem-se àquelas obtidas nos espécimes de **F. capreolata** analisados neste trabalho. Soler (1983) descreve **F. officinalis** com frutos rugosos, obovóides, truncados a pouco comprimidos ou apiculados, enquanto Ming-Li *et al.* (2008) descrevem frutos fracamente rugulosos, mais próximos dos observados no material de São Paulo.

Lista de exsicatas

Cordeiro, I.: 1637 (1.1); **Hoehne, F.C.:** HUEFS 85095 (1.2), NY 687238 (1.2), SP 23137 (1.2), SPF 163103 (1.2); **Honda, S.:** 9 (1.2); **Joly, A.B.:** 1004 (1.1); **Leite, J.E.:** 406 (1.1); **Rambo, B.:** 801 (1.1); **Rodrigues, R.S.:** 235 (1.1).