

DELIMITAÇÃO, CLASSIFICAÇÃO INFRAGENÉRICA E NOVOS TÁXONS DE *PAVONIA* CAV. (MALVACEAE)¹

GERLENI LOPES ESTEVES

Instituto de Botânica. Cx. Postal 4005, 01061-970 - São Paulo, SP, Brasil.

Abstract- (Delimitation, infrageneric classification and new taxa of *Pavonia* Cav. (Malvaceae). A synopsis with delimitation of genus, infrageneric classification, synonymy and comments provided for the species of the northeastern and southeastern regions of Brazil. A key to the subgenera and section and a list of the species recognized in this paper are presented. Two new species are described and illustrated: *P. cracens* Fryxell & G. L. Esteves and *P. rubriphylla* G. L. Esteves.

Resumo - (Delimitação, classificação infragenérica e novos táxons de *Pavonia* Cav. (Malvaceae). Uma sinopse, incluindo a delimitação do gênero, classificação infragenérica, sinônimos e comentários, é apresentada, com base nas espécies das regiões nordeste e sudeste do Brasil. O trabalho inclui também uma chave de identificação dos subgêneros e seções e a relação das espécies situadas nos mesmos. Duas espécies novas são descritas e ilustradas: *P. cracens* Fryxell & G. L. Esteves e *P. rubriphylla* G. L. Esteves.

Key words: *Pavonia*, Malvaceae, Angiosperm taxonomy

Introdução

Pavonia Cav. inclui cerca de 223 espécies americanas com distribuição desde o sul dos Estados Unidos, estendendo-se através da América Central e das Antilhas até a América do Sul, onde está ausente apenas no Chile. O gênero está representado também no velho mundo, especialmente na África (Ulbrich 1920-21, Fryxell 1979). No Brasil ocorrem mais de 60% das espécies americanas, distribuídas em todo país, particularmente nas regiões nordeste e sudeste, onde encontram-se 78 espécies (Esteves 1996).

Pavonia está situado na tribo Malvavisceae C. Presl representada no Brasil pelos gêneros *Malvaviscus* Fabricius, *Urena* L., *Malachra* L., *Peltaea* (C. Presl) Standley e *Phragmocarpidium* Krapov. O gênero caracteriza-se pelo fruto esquizocárpico, com mericarpos sem acúleos, ausência de nectários foliares, pétalas sem aurículas e pelas bractéolas do epicálice não diferenciadas em pé e lâmina aos níveis morfológico e anatômico.

O presente artigo apresenta parte de um estudo sobre a sistemática de *Pavonia*, baseado nas espécies das regiões nordeste e sudeste do Brasil (Esteves 1996) e tem como objetivo fornecer dados sobre a circunscri-

ção do gênero, sua classificação infragenérica, e divulgar novos táxons.

Material e Métodos

Foram utilizados os procedimentos usuais em trabalhos taxonômicos, incluindo o levantamento bibliográfico, coleta de material e o estudo morfológico das espécies.

A coleta de material foi realizada no período de 1991 a 1995, abrangendo cerca de 75 municípios das regiões nordeste e sudeste do Brasil, principalmente localidades típicas e localidades pouco coletadas para o gênero.

O estudo morfológico foi desenvolvido a partir do material coletado e de coleções (incluindo tipos) de 48 herbários brasileiros e estrangeiros, a saber: ALCB, ASE, BAH, BHCB, BHMH, CEN, CEPEC, CSJ, CVRD, CTES, EAC, ESA, FCAB, G, GUA, HB, HRB, HRCB, HUEFS, HXBH, IAN, ICN, INPA, IPA, JPB, K, M, MAC, MBM, MBML MG, NY, OUPR, P, PACA, UF PE, PKDC, R, RB, RBR, S, SP, SPF, TEPB, UEC, UFP, UPCB, VIES (Holmgren *et al.* 1990). Foram examinadas várias fotos de materiais-tipo dos herbários F, K, BM e B.

Resultado e Discussão

Delimitação e classificação infragenérica de *Pavonia*
A delimitação de *Pavonia*, conforme proposta no

¹ Parte da tese de doutorado apresentada ao Instituto de Biociências da Universidade de São Paulo, sob a orientação da Dra. Ana Maria Giulietti.

presente trabalho, mantém como sinônimos os gêneros *Asterochlaena*, *Lopimia*, *Lebretonia*, *Pseudopavonia*, *Greevesia*, *Typhalea* e *Goethea*, conforme já o fizeram Saint-Hilaire (1827), Endlicher (1840), Gürke (1892), Krapovickas (1982a) e Fryxell (1988). Além desses, constatou-se através do estudo das espécies das regiões nordeste e sudeste do Brasil (Esteves 1996; tab. 1) que *Blanchetiastrum* Hassl., *Triplochlamys* Ulbr. e *Codonochlamys* Ulbr. são sinônimos de *Pavonia*, segundo também foi constatado por Fryxell (1997). Com base nesta delimitação, foram reconhecidas 78 espécies de *Pavonia* no nordeste e sudeste do Brasil. Foram consideradas 5 espécies novas, sendo duas delas descritas no presente artigo.

Com relação à classificação infragenérica, diversas propostas foram apresentadas por De Candolle (1824), Saint-Hilaire (1827), Endlicher (1840), Garcke (1881) e Gürke (1892), onde foram reconhecidos grupos infragenéricos semelhantes, porém situados em níveis taxonômicos diferentes. No presente trabalho foi aceita a classificação de Ulbrich (1920-21; tab. 2), baseada principalmente nas espécies africanas, com algumas modificações. O autor reconheceu 5 subgêneros, 25 seções e 12 subseções, sendo que 13 seções e 3 subseções novas incluíam apenas representantes brasileiros.

Foram reconhecidos apenas 3 subgêneros: *Pavonia* com 4 seções, *Goetheoides* e *Typhalea* com duas seções, respectivamente (tab. 2). O subgênero *Malvaviscoides* (A. St.-Hil.) Ulbr., compreendendo espécies com distribuição em Minas Gerais e Bahia, foi sinonimizado em *Pavonia* seção *Lopimia* e o subgênero *Peltaea* (C. Presl)

Ulbr. foi interpretado como gênero, conforme propuseram Krapovickas e Cristóbal (1965). Além disso, não foram aceitas as seções e subseções brasileiras criadas por Ulbrich (1920-21), uma vez que o autor não apresentou as diagnoses das mesmas e não foram encontrados caracteres exclusivos que justificassem o estabelecimento desses táxons.

Chave para os subgêneros e seções de *Pavonia*, com base nas espécies das regiões Nordeste e Sudeste do Brasil.

1. Mericarpos não aristados, múticos a (1)-3-rostrados; rostrado central apical, ereto ou levemente inclinado para trás; rostros laterais eretos a quase horizontais
2. Ervas eretas ou prostradas, subarbuscos a arbustos, raramente arvoretas; folhas com lâminas inteiras a lobadas, na maioria ovais a orbiculares, margem normalmente serreada, nervação actinódroma, 3-11 nervuras basais (exceto alguns espécimes de *P. angustifolia* Benth. e *P. schwackei* Gürke que possuem nervação pinada) 1. subg. *Pavonia*
3. Estípulas falciformes, reflexas; pétalas inteiramente amarelas, sem mancha basal; tubo estaminal 0,2-0,9 cm compr., geralmente inclinado, com comprimento semelhante ao das partes livres dos filetes 1.1. seção *Pavonia*
- 3'. Estípulas filiformes, lineares a ovais, eretas a patentes; pétalas vermelhas, amarelas, róseas,

Tabela 1. Principais caracteres morfológicos dos gêneros *Codonochlamys* e *Triplochlamys* (segundo Ulbrich 1915), *Blanchetiastrum* (segundo Hassler 1910), *Pavonia* (segundo Gürke 1892) e com base nas espécies estudadas.

Caracteres	<i>Codonochlamys</i>	<i>Triplochlamys</i>	<i>Blanchetiastrum</i>	<i>Pavonia</i>
HÁBITO	subarb. a arbusto	arbusto a árvore	subarb. a arbusto	ervas a arvoretas
FOLHA				
forma	oval	lanceolada	linear, elíptica, oblonga	oval a orbicular
margem	crenada a serreada	serreada	inteira	inteira a serreada
indumento	pubescente	subglabro	pubérulo	pubérulo, tomentoso viloso, hirsuto, glabro
ESTÍPULAS				
forma	filiforme	linear-lanceolada	oval	filiforme, linear, elíptica, oval, orbicular
EPICÁLICE				
n. de bractéolas	4 - 5	14 - 20	4	4 - 28
disposição	verticilado	espiralado	verticilado	verticilado
comprimento	igual ao cálice	maior que o cálice	maior que o cálice	menor a maior que cálice
coloração	verde	verde, rósea	vermelha	verde, rósea, vermelha vinácea
forma	linear, elíptica	oval, elíptica	oval	filiforme, linear, elíptica, oval, orbicular, espatulada
grau de conação	livres entre si	livres entre si	conatas na base	livres a conatas até a parte subapical
TIPO DE FRUTO	esquizocárpico	esquizocárpico	———	esquizocárpico
SEMENTE				
Forma	reniforme	reniforme	———	reniforme, obovóide

- com mancha basal; tubo estaminal (0,5-1-)1,5-4,5(-7,5-14) cm compr., em geral ereto, com comprimento muito maior que as partes livres dos filetes
4. Sementes com dois tufos de tricomas simples em ambas as extremidades da face ventral; epicálice com 5 bractéolas, raramente 6 em *P. sagittata* 1. 2. seção *Lebretonia*
- 4'. Sementes sem tufos de tricomas na face ventral, inteiramente pilosas ou glabras; epicálice com 4-27 bractéolas
5. Sementes obovóides, estriadas longitudinalmente; epicálice com 4-10 bractéolas 1. 3. seção *Asterochlaena*
- 5'. Sementes reniformes, raramente obovóides, sem estrias longitudinais; epicálice com 8-27 bractéolas 1. 4. seção *Lopimia*
- 2'. Arbustos a arvoretas, 1-8 m alt.; folhas com lâminas inteiras, na maioria elípticas a oblongas, margem inteira a crenada, raramente serrada, nervação pinada, nervura média fortemente proeminente na face abaxial 2. subg. *Goetheoides*
6. Bractéolas do epicálice 4-12, com tamanhos semelhantes, dispostas verticiladamente 2.1. seção *Goetheoides*
- 6'. Bractéolas do epicálice 12-28, com tamanhos distintos, dispostas espiraladamente 2.2. seção *Tricalycaris*
- 1'. Mericarpos (1-)3-aristados, aristas com tricomas simples, espiniformes, retrorsos; arista central subapical, creta; aristas laterais eretas a quase horizontais 3. subg. *Typhalea*
7. Epicálice com 5-13 bractéolas, conatas até os 2/3 basais; pétalas róseas ou brancas, raramente amarelas; estames 9-14, distribuídos isoladamente no 1/3 apical do tubo estaminal 3.1. seção *Typhalea*
- 7'. Epicálice com 5-8(-9-10) bractéolas, livres entre si ou conatas somente na base; pétalas amarelas a alaranjadas; estames 19-50, distribuídos isolada-

Tabela 2. Classificações infragenéricas de *Pavonia*, relacionadas aos táxons do nordeste e sudeste do Brasil.

Autor	Subgênero	Seção	Subseção
Ulbrich (1920-21)	<i>Pavonia</i>	<i>Lebretonia</i> (Schr.) Endl.	
		<i>Neolebretonia</i> Ulbr.*	<i>Hastifolia</i> Ulbr.* <i>Glechomoides</i> Ulbr.* <i>Racemosae</i> Ulbr.*
		<i>Holadenia</i> Ulbr.*	
		<i>Tiliastrum</i> Ulbr.*	
		<i>Hibiscoides</i> Ulbr.*	
		<i>Panniculatae</i> Ulbr.*	
		<i>Asterochlaena</i> (Garcke) Ulbr.	<i>Asterochlaena</i> <i>Pseudoasterochlaena</i> Ulbr. <i>Pteropavonia</i> Ulbr.
		<i>Sparmannioides</i> Ulbr.*	
		<i>Mutisia</i> Ulbr.*	
		<i>Rosa-campensis</i> Ulbr.*	
		<i>Pseudohibiscoides</i> Ulbr.*	
		<i>Cancellaria</i> Ulbr.*	
		<i>Lopimia</i> (Mart.) Endl.	
		<i>Alicarina</i> Ulbr.*	
Esteves (1996)	<i>Pavonia</i>	<i>Typhalea</i> (DC.) Ulbr.	
		<i>Peltaea</i> (C. Presl) Ulbr.	
		<i>Malvaviscoides</i> (A. St.-Hil.) Ulbr.	
		<i>Goetheoides</i> (Gürke) Ulbr.	
		<i>Pavonia</i>	
		<i>Asterochlaena</i> (Garcke) Ulbr.	
		<i>Lebretonia</i> (Schr.) Endl.	
		<i>Lopimia</i> (Mart.) Endl.	
		<i>Goetheoides</i> Gürke	
		<i>Tricalycaris</i> Gürke	
	<i>Typhalea</i> (DC.) Ulbr.	<i>Typhalea</i> DC.	
		<i>Urenoidea</i> A. St.-Hil.	

*nom.nud.

mente na metade apical ou por todo tubo estaminal 3. 2. seção *Urenoidea*

Sinopse do gênero *Pavonia* com base nos táxons das regiões nordeste e sudeste do Brasil.

Pavonia Cavanilles, Diss. 2: (app.2), 1786; 3: 132, t. 45-49 (1787), *nom. cons.* *Typus: P. panicullata* Cav.

1. *Pavonia* subg. *Pavonia*.

1.1. Subg. *Pavonia* sect. *Pavonia*

Pavonia sect. *Cancellaria* DC., *p.p.*, Prodr. 1:444, 1824. *Typus: P. cancellata* Cav.

1. *P. laxifolia* A. St.-Hil.

2. *P. gracilis* R. E. Fr.

3. *P. opulifolia* S. Moore

4. *P. corymbosa* (Sw.) Willd.

1.2. Subg. *Pavonia* sect. *Lebretonia* (Schr.) Endl., Gen. pl. 982, 1840.

Lebretonia Schr., Pl. rar. hort. monac. 90, 1819. *Typus: L. coccinea* Schr., *nom. illeg.*; *non L. coccinea* Cav. 1787 (= *P. schrankii* Spreng.).

Greevesia Muell., in Hooker, J. bot. 8:8, 1856. *Typus: G. cleissocalyx* Muell. (= *P. hastata* Cav.).

5. *P. schrankii* Spreng.

6. *P. reticulata* Garcke

7. *P. viscidula* A. St.-Hil. & Naudin

8. *P. guerkeana* R. E. Fr.

9. *P. distinguenda* A. St.-Hil. & Naudin

10. *P. kleinii* Krapov. & Cristóbal

11. *P. dusenii* Krapov.

12. *P. sagittata* A. St.-Hil.

(= *P. hoehnei* Baker f., *syn. nov.*)

13. *P. hastata* Cav.).

1.3. Subg. *Pavonia* sect. *Asterochlaena* (Garcke) Ulbr., Bot. Jahrb. 57:66, 1920-21.

Asterochlaena Garcke, Bot. zeit. 8: 666, 1850. *Typus: A. cuspidata* Garcke (= *P. mutisii* Kunth).

Pseudopavonia Hassl., Feddes repert. 7: 74, 1909. *Typus: P. tenax* Hassl. (= *P. balansae* Gürke).

Pavonia sect. *Cancellaria* DC., *p.p.*, loc. cit.

14. *P. garckeana* Gürke

15. *P. biflora* Fryxell

16. *P. cracens* Fryxell & G. L. Esteves, *sp. nov.*

Fig. 1: A - F.

Frutex ramosus; rami delicati, vinacei, viscoso-pubescentes, trichomatibus glandulosis, patentibus, vinacei, linea longitudinali trichomatibus simplicibus densis. Foliorum laminae 15-33 mm longae, 7-15 mm latae, ovales, 5-7-palmatinerviae, indumentum densum, tomentoso. Epicalycis bracteolae 6, 7-8 mm longae, 1 mm latae, virides, lineares, non ciliatis; calyx 3,5-4 mm longus. Carpellum non aristatum; semina obovata, longitudinaliter striata.

Typus: Brasil, Bahia, Barreiras, X-1981, fl., fr., *G. Hatschbach 44113* (*holotypus* MBM; *isotypic*, CEPEC, CTES, NY).

Arbustos ramificados, viscosos; ramos delicados, delgados, flexíveis, levemente vináceos, pubescentes, com tricomas glandulares, patentes, vináceos, com tricomas simples formando uma linha longitudinal densa. Folhas com lâminas de 15-2,3 mm compr., 7-15 mm larg., ovais, ápice agudo, base subcordada, margem finamente serrada, discolors, com indumento denso e espesso, face adaxial verde-escura, tomentosa, com tricomas estrelados e tricomas simples, esparsos, face abaxial esverdeada, tomentosa, com tricomas estrelados pequenos e tricomas estrelados maiores, esparsos, com raios espessos e adpressos, sobre as nervuras, tricomas glandulares esparsos; pecíolos 5-11 mm compr.; estípulas 3-4 mm compr., filiformes. Sinflorescências do tipo bótrio a diplobótrio; flores com pedicelos de 2-3 cm compr., articulados 3-5 mm compr. abaixo do epicálice; bractéolas do epicálice 6, livres entre si, 7-8 mm compr., ca. 1 mm larg., lineares, verdes, externamente com tricomas glandulares, vináceos, mais tricomas estrelados, esparsos, não ciliadas; cálice 3,5-4 mm compr.; lobos 1-1,5 mm compr., não ciliados; pétalas 1,8-2 cm compr., róseas, largo-obovadas; tubo estaminal 1,1-1,3 cm compr., estames 29-30, distribuídos por todo tubo, parte livre dos filetes 1-2 mm compr. Mericarpos 4,5-5 mm compr., trígonos, largo-obovóides, não aristados, glabros, face dorsal verrucosa, umbonada, estreito-alada; alas espessadas, verrucosas na margem. Sementes 4-4,5 mm compr., obovóides, estriadas longitudinalmente, vináceas, glabrescentes.

P. cracens é conhecida apenas pela coleção do município de Barreiras, Bahia, onde foi coletada em área com afloramento rochoso. No subgênero *Pavonia* caracteriza-se pelo hábito delicado, com ramos muito delgados, flexíveis e levemente vináceos e pelas folhas muito pequenas, finamente serradas na margem, com o indumento denso e espesso. A presença de folhas pequenas em *Pavonia* é pouco comum, tendo sido observada entre as espécies da região nordeste do Brasil somente em *P. martii* Colla. Porém esta espécie difere de *P. cracens* em muitas características principalmente pelas pétalas amarelas, epicálice com 10-14 bractéolas, mericarpos trirostrados e pelas sementes lisas. Com relação aos frutos, *P. cracens* compartilha com *P. hexaphylla* (S. Moore) Krapov. as características dos mericarpos e sementes. Entretanto, além dos caracteres supra-citados, exclusivos de *P. cracens*, as duas espécies diferem nos comprimentos dos pecíolos e estípulas que são bem menores em *P. cracens*, nos lobos do cálice e bractéolas do epicálice, ciliados apenas em *P. hexaphylla*.

e no comprimento do epicálce que na primeira espécie alcança no máximo 8 mm compr., enquanto na segunda atinge até 14 mm comprimento.

17. *P. hexaphylla* (S. Moore) Krapov.

18. *P. sidifolia* Kunth

19. *P. geminiflora* Moric.

1.4. Subg. *Pavonia* sect. *Lopimia* (Mart.) Endl., Gen. pl. 982, 1840.

Lopimia Mart., Nov. act. nat. cur. 11: 96. 1823. *Typus*: *Sida malacophylla* Link & Otto (= *L. malacophylla* (Link & Otto) Mart.; *P. malacophylla* (Link & Otto) Garcke).

Pavonia sect. *Cancellaria* DC., p.p. loc. cit.

Pavonia sect. *Malvaviscoides* A. St.-Hil., p.p., Fl. bras. merid. 1: 237. 1827, syn. nov. *Typus*: *P. malvaviscoides* A. St.-Hil.

Pavonia subg. *Malvaviscoides* (A. St.-Hil.) Ulbr., Bot. Jahrb. 57: 66, 1920-21, syn. nov.

Codonochlamys Ulbr. Notzbl. bot. Gart. Berlin-Dahlem 6(60): 316. 1915. *Lectotypus*: *C. tiliifolia* Ulbr. (= *P. tiliifolia* (Ulbr.) Fryxell).

20. *P. malacophylla* (Link & Otto) Garcke

21. *P. pterocarpa* R. E. Fr.

22. *P. almasana* Ulbr.

23. *P. harleyi* Krapov.

24. *P. malvaviscoides* A. St.-Hil.

25. *P. aschersoniana* Gürke

26. *P. viscosa* A. St.-Hil.

27. *P. montana* Garcke ex Gürke

28. *P. grazielae* Krapov.

29. *P. serrana* G. L. Esteves

30. *P. glazioviana* Gürke

(= *P. andrade-limae* Monteiro, syn. nov.)

31. *P. erythrolemma* Gürke

(= *P. melanostyla* Ulbr., syn. nov.)

32. *P. spinistipula* Gürke

33. *P. zehntneri* Ulbr.

34. *P. tiliifolia* (Ulbr.) Fryxell

(= *Codonochlamys tiliifolia* Ulbr.)

(= *Codonochlamys glaziovii* Ulbr., syn. nov.)

35. *P. rosa-campestris* A. St.-Hil.

36. *P. piauihyensis* Ulbr.

(= *P. philippi* Ulbr., syn. nov.)

37. *P. martii* Colla

38. *P. varians* Moric.

39. *P. blanchetiana* Miq.

40. *P. macrostyla* Gürke

41. *P. luetzelburgii* Ulbr.

42. *P. angustifolia* Benth.

43. *P. schwackei* Gürke

44. *P. cancellata* (L.) Cav.

45. *P. humifusa* A. St.-Hil.

46. *P. repens* Fryxell.

2. *Pavonia* subg. *Goetheoides* (Gürke) Ulbr., Bot. Jahrb. 57:66, 1920-21.

Pavonia sect. *Goetheoides* Gürke, Fl. bras. 12(3): 479. 1892. *Lectotypus*: *P. longipedunculata* Gürke, aqui designado.

2.1. Subg. *Goetheoides* sect. *Goetheoides* Gürke

Blanchetiastrum Hassl., Feddes repert. 8:28, 1910. *Typus*: *B. goetheoides* Hassl. (= *P. goetheoides* (Hassl.) Fryxell).

Goethea Nees, Flora 4: 304, 1821. *Typus*: *G. cauliflora* Nees (= *P. cauliflora* (Nees) Fryxell).

Pavonia seção *Malvaviscoides* A. St.-Hil., p.p., loc. cit., syn. nov.

47. *P. goetheoides* (Hassl.) Fryxell

(*Blanchetiastrum goetheoides* Hassl.)

48. *P. makoyana* E. Morren

49. *P. rubriphylla* G. L. Esteves, sp. nov. Fig. 1: G - H.

Frutex 2-4 m altus; rami hirsuti, trichomatibus longis, simplicibus, patentibus, trichomatibus stellatis sparsis intermixtis. Foliorum laminae (7,5-)10,5-12,8 cm longae, (2,5-)4,8-5,9 cm latae, ovales vel ellipticae, pinatinerviae, marginibus crenato-serratis, ciliatis; stipulae 8-16 mm longae, subulatae, adpressae, longe ciliatae. Epicalycis bracteolae 4, 2,8-3,3 cm longae, 1,3-1,7 cm latae, coloratis, late ovales, base cordatae; calyx 2,3-2,5 cm longus. Carpellum non aristatum; semina reniformia, laevia.

Typus: Brasil, Bahia, Município de Ibicaraí, 14°52'S, 39°38'W, 7-II-1993, fl., J.A. Kallunki & J.R. Pirani 448 (*holotypus* SPF; *isotypi* NY, SP).

Arbustos 2-4 m alt.; ramos hirsutos a glabrescentes, tricomas simples, patentes, e tricomas estrelados esparsos. Folhas com lâminas de (7,5-)10,5-12,8 cm compr., (2,5-)4,8-5,9 cm larg., ovais, oval-elípticas a elípticas, ápice acuminado a agudo, base subcordada a arredondada, margem crenado-serreada, ciliada, faces adaxial e abaxial com tricomas estrelados esparsos, mais tricomas simples esparsos, adpressos; pecíolos 1-2,8 cm compr., hirsutos, tricomas simples esparsos; estípulas 2,8-16 mm compr., filiforme-subuladas, longo-ciliadas. Inflorescências do tipo bótrio; flores vistosas; pedicelos 2-3,5(-5) cm compr., delgados, densamente hirsutos, articulados 5-8 mm compr. abaixo do epicálce; bractéolas do epicálce 4, 2,8-3,3 cm compr., 1,3-1,7 cm larg., largo-ovais, cordadas na base, rosa-intenso, pubescentes, tricomas estrelados; cálice 2,3-2,5 cm compr., tubuliforme, pubescente-estrelado; lobos 1,5-1,6 cm compr.; pétalas 3-3,5 cm compr., esverdeadas a roxo-escuras, com nervuras roxas; tubo estaminal 3-3,5 cm compr., estames distribuídos nos 2/3 apicais do tubo, parte livre dos filetes 4,5-5 mm compr., anteras róseas. Meri-

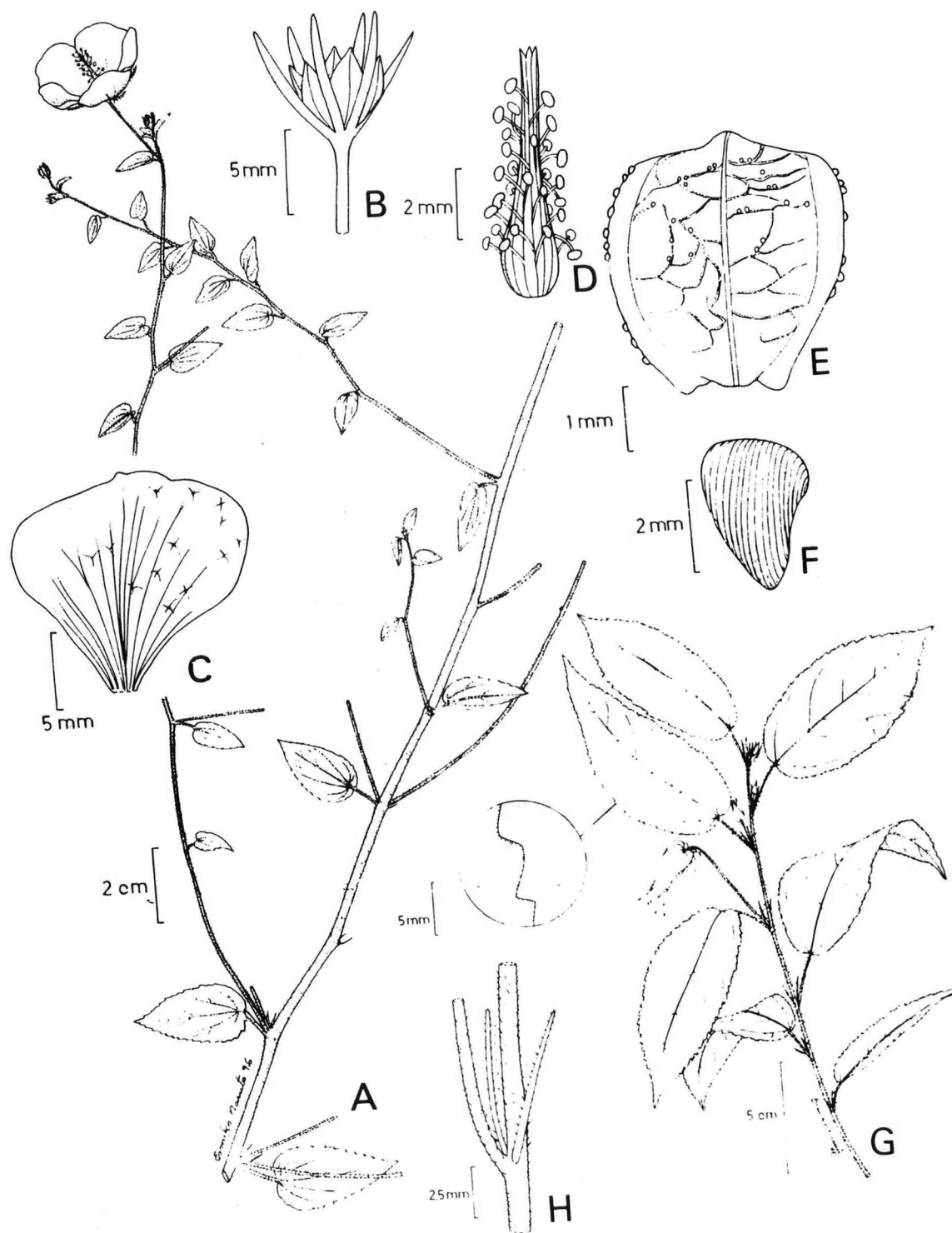


Figura 1. A-F: *Pavonia cracens* Fryxell & G. L. Esteves. A - hábito; B - cálice e epicálice; C - pétala, vista dorsal; D - tubo estaminal; E - mericarpo, vista dorsal; F - semente. G - *Pavonia rubriphylla* G. L. Esteves. G - hábito, H - parte de ramo, com estípulas.

carpos ca. 7 mm compr., trígonos, obovóides, não aristados. Sementes ca. 6 mm compr., reniformes, lisas, glabras.

Paratypi: Brasil, Bahia, Rodovia Itabuna-Itapetinga, II-1994, fl., fr., J.R. Pirani et al. 2985 (NY, SPF); ibidem, Iitororó, I-1991, fl., M. Sobral et al. 6765 (CEPEC, SP).

P. rubriphylla é conhecida até o presente apenas pelas coleções da mata atlântica do sul da Bahia. Esta espécie é afim a *P. makoyana* E. Morren com distribuição desde o sul da Bahia até o Rio de Janeiro. As duas espécies compartilham o epicálice colorido, composto por 4-7 bractéolas largo-ovais a orbiculares e dispostas verticiladamente. *P. rubriphylla* é distinta pelas estípulas filiforme-subuladas e pelo indumento hirsuto, composto predominantemente por tricomas simples, sendo estes patentes nos ramos e pecíolos e adpressos nas folhas (Fig. 1: G). Por esses caracteres difere de *P. makoyana* que tem as estípulas ovais e o indumento pubescente, constituído por tricomas estrelados. As duas espécies diferem também quanto aos caracteres das folhas, cujas lâminas são menores, com forma oval e margem inteiramente crenado-serreada em *P. rubriphylla*, e maiores, com forma estreito-elíptica e margem inteira ou crenado-serreada apenas nos 2/3 apicais em *P. makoyana*.

50. *P. semiserrata* (Schrad.) Steud.

51. *P. cauliflora* (Nees) Fryxell

Goethea cauliflora Nees

52. *P. strictiflora* (Hook. f.) G. L. Esteves, *comb. nov.*

Goethea strictiflora Hook. f. Bot. Mag. 3, t. 4677. 1852.

53. *P. alnifolia* A. St.-Hil.

54. *P. latibracteolata* Krapov.

55. *P. ovaliphylla* G. L. Esteves & Krapov.

56. *P. longipedunculata* Gürke

57. *P. stipularis* Krapov.

58. *P. ducke-limae* Monteiro

59. *P. sancti* Krapov.

60. *P. calyculosa* A. St.-Hil. & Naudin

61. *P. spiciformis* Krapov.

62. *P. spectabilis* Krapov.

63. *P. crassipedicellata* Krapov.

64. *P. crispa* Krapov.

65. *P. morii* Krapov.

2.2. Subg. *Goetheoides* sect. *Tricalycaris* Gürke.

Pavonia sect. *Tricalycaris* Gürke, Fl. bras. 12(3):479, 1892. *Typus*: *P. tricalycaris* A. St.-Hil.

Triplochlamys Ulbr., Notizbl. bot. Gart. Berlin-Dahlem 6(60): 316. 1915. *Typus*: *T. tricalycaris* (A. St.-Hil.) Ulbr. (= *P. tricalycaris* A. St.-Hil.).

66. *P. tricalycaris* A. St.-Hil.

(= *P. selloi* Gürke, *syn. nov.*)

67. *P. multiflora* A. St.-Hil.

68. *P. longifolia* A. St.-Hil.

69. *P. ciliata* G. L. Esteves & Krapov.

3. *Pavonia* subg. *Typhalea* (DC.) Ulbr., Bot. jahrb. 57: 62, 1920-21.

Pavonia sect. *Typhalea* DC., Prodr. 1:442, 1824. *Typus*: *Sida fruticosa* Mill. (= *P. fruticosa* (Mill.) Fawc. & Rendle).

3.1. Subg. *Typhalea* sect. *Typhalea* DC.

Typhalea Necker, Elem. bot. 2:412, 1790, *nom. inval.* (Art. 20.4b).

Typhalea (Necker) Britton, in Britton & Wilson, Bot. P. Rico & Virgin Isl. 5: 560, 1942; ex Monteiro, An. Congr. Reg. Soc. Bot. Brasil. p. 28-31, 1961. *Typus*: *T. fruticosa* (Mill.) Britton (= *Sida fruticosa* Mill.; *P. fruticosa* (Mill.) Fawc. & Rendle).

Typhalea (DC) C. Presl, Jber. K. Gess. Wiss., ser. 5, 3:449, 1843. *Typus*: baseado em *Hibiscus spinifex* L.

70. *P. fruticosa* (Mill.) Fawc. & Rendle

71. *P. schiedeana* Steud.

72. *P. intermedia* A. St.-Hil.

73. *P. stellata* (Spreng.) Spreng.

74. *P. castaneifolia* A. St.-Hil. & Naudin

75. *P. peruviana* Gürke.

3.2. Subg. *Typhalea* sect. *Urenoidea* A. St.-Hil.

Pavonia sect. *Urenoidea* A. St.-Hil., Fl. bras. merid. 1:223, 1827. *Lectotypus*: *P. communis* A. St.-Hil., estabelecido por Krapovickas (1982a).

76. *P. communis* A. St.-Hil.

77. *P. sepium* A. St.-Hil.

78. *P. flavispina* Miq.

Referências

- DE CANDOLLE, A. L. P. P. 1824. *Prodromus systematis naturalis regni vegetabilis*. Treuttel et Würtz. Paris, vol. 1.
- ENDLICHER, S. L. 1840. *Genera Plantarum*. Fr. Beck. Wien.
- ESTEVES, G. L. 1986. *A Ordem Malvales na Serra do Cipó, Minas Gerais, Brasil*. Dissertação de Mestrado. Instituto de Biociências, Universidade de São Paulo.
- ESTEVES G. L. 1996. *Sistemática de Pavonia, com base nas espécies das Regiões Nordeste e Sudeste do Brasil*. Tese de doutorado. Instituto de Biociências, Universidade de São Paulo.
- FRYXELL, P. A. 1979. Una revisión del género *Pavonia* em México. *Bol. Soc. Bot. Mex.* 38:7-15
- FRYXELL, P. 1988. Malvaceae. In Flora of México. *Syst. Bot. Monogr.* 25. 1-522.
- FRYXELL, P. 1997. The American genera of Malvaceae - II. *Brittonia* 49(2): 204-269.
- GARCKE, A., 1881. Über die Gattung *Pavonia*. *Jahrb. Königl. Bot. Gart. Berlin* 1: 216.
- GREUTER, W.; BARRIE, F. R.; BURDET, H. M.; CHALONER, W. G.; DEMOULIN, V.; HAWKSWORTH, D. L.; JORGENSEN, P. M.; NICHOLSON, D. H.; SILVA, P. C.; TREHANE, P. & NEILL, J. 1994. *International code of botanical nomenclature*. Regnum Vegetabile vol. 131. Koeltz Scient. Book.. Köningstein.
- GÜRKE, M. 1892. Malvaceae II. In C.F.P. Martius & A.G. Eichler

- (eds.) *Flora brasiliensis*. Typographia Regia. Monachii, vol. 12, pt. 3, p. 458-596, tabs. 81-114.
- HASSLER, E. 1910. Malvaceae Austro-Americanae. *Feddes repert.* 8: 28-30. fig.1.
- HOLMGREN, P. K.; HOLMGREN, N. H. & BARNETT, L. 1990. *Index Herbariorum*. ed. 8. New York Botanical Garden. New York.
- KRAPOVICKAS, A. 1977. Sinópsis de la sección *Lebretonia* del género *Pavonia* (Malvaceae). *Anais XXVI Congresso Sociedade Botânica do Brasil*, p. 307-322.
- KRAPOVICKAS, A. 1982a. Novedades en *Pavonia* Cav. sect. *Typhalea* (Malvaceae). *Bol. Soc. Arg. Bot.* 20(3-4): 281-301.
- KRAPOVICKAS, A. 1982b. Novedades en *Pavonia* Cav. sect. *Goetheoides* Gürke (Malvaceae). *Anais XXXII Congresso Sociedade Botânica do Brasil*, Teresina, p. 67-84.
- KRAPOVICKAS, A. & CRISTÓBAL, C. L. 1962. Notas sobre la sección *Lebretonia*, *Pavonia* (Malvaceae) y revision de las especies Argentinas. *Lilloa* 31: 5-75.
- KRAPOVICKAS, A. & CRISTÓBAL, C. L. 1965. Revisión del género *Peltaea* (Malvaceae). *Kurtziana* 2:135-216.
- KEARNEY, T. H. 1954. A tentative key to the North American species of *Pavonia* Cav. *Leafl. W. Bot.* 7: 122-130.
- KEARNEY, T. H. 1958. A tentative key to the South American species of *Pavonia* Cav. *Leafl. W. Bot.* 8(10):225-270.
- SAINT HILAIRE, A. 1827. Malvaceae. In A. Saint Hilaire (ed.) *Flora Brasiliae Meridionalis*. A. Belin. Parisii, vol. 1.
- ULBRICH, E. 1915. Malvaceae. In R. Pilger (ed.) *Plantae Uleanae, novae vel minus cognitae*. *Notzbl. Bot. Gart. Berlin-Dahlem* 6(60): 316-335.
- ULBRICH, E. 1920-21. Monographie der afrikanischen *Pavonia*-Arten nebst Übersicht über die ganze Gattung. *Bot. Jahrb.* 57: 62.