



FLORA ILUSTRADA DO RIO GRANDE DO SUL

O gênero *Pavonia* Cav. (Malvaceae) no Rio Grande do Sul, Brasil

Martin Grings^{1*} e Ilsi Iob Boldrini^{1,2}

Recebido: 26 de abril de 2012 Recebido após revisão: 25 de junho de 2013 Aceito: 01 de junho de 2013
Disponível on-line em <http://www.ufrgs.br/seerbio/ojs/index.php/rbb/article/view/2218> (com 39 figuras e 2 anexos em documentos suplementares)

RESUMO: (O gênero *Pavonia* Cav. (Malvaceae) no Rio Grande do Sul, Brasil). O gênero *Pavonia*, provavelmente o maior da família Malvaceae, é representado por 250 espécies, 224 nas Américas (ausente apenas no Chile) e 134 no Brasil. Situa-se na tribo Malvaceae, por possuir o dobro de estiletos e estigmas na flor em relação ao número de carpelos. Trata-se de um gênero que é representado por ervas prostradas, subarbustos, arbustos e raramente por pequenas árvores. Foram percorridas todas as regiões fisiográficas do Rio Grande do Sul (20 expedições, 50 dias em campo) e foi revisado o material de 20 herbários do Sul do Brasil, Uruguai e Argentina, totalizando 1.450 exsicatas observadas. Foram catalogadas 34 espécies, 31 delas coletadas e três apenas observadas em exsicatas, totalizando 221 espécimes incluídos no herbário ICN. Destaca-se a descrição de três novas espécies, uma nova ocorrência para o Brasil, quatro novas ocorrências para o Rio Grande do Sul e duas sinonimizadas. O trabalho apresenta uma chave dicotômica para os gêneros nativos da subfamília Malvoideae no Rio Grande do Sul (arquivo suplementar), a caracterização do gênero *Pavonia*, chave analítica, descrições e ilustrações das espécies ocorrentes no estado, dados sobre habitat, períodos de florescimento e distribuição geográfica e uma lista de espécies não confirmadas.

Palavras-chave: revisão taxonômica, florística, Malvales, Malvoideae.

ABSTRACT: (The genus *Pavonia* Cav. (Malvaceae) in Rio Grande do Sul, Brazil). The genus *Pavonia*, probably the largest within Malvaceae family, is represented by 250 species, out of which 224 are from America (absent only in Chile) and 134 from Brazil. It is placed in tribe Malvaceae, because it has twice as many styles and stigmas as it has carpels. *Pavonia* is a genus represented by prostrate herbs, subshrubs, shrubs and rarely small trees. All the physiographical regions of Rio Grande do Sul were surveyed (20 expeditions and 50 days on the field) and material from 20 herbaria of Southern Brazil, Uruguay and Argentina were revised, comprising 1.450 observed specimens. We catalogued 34 species, out of which 31 were collected and three were only observed in herbaria. A total of 221 specimens were included in ICN herbarium. Emphasis was given for the description of three new species, one new occurrence for Brazil, four new occurrences for Rio Grande do Sul and two synonymizations. This work presents a key for the native genera of subfamily Malvoideae in Rio Grande do Sul, key, descriptions and illustrations for the species of the State, and data on habitat, flowering periods and geographical distribution and a list of not confirmed species.

Key words: taxonomic review, floristic, Malvales, Malvoideae.

INTRODUÇÃO

Malvaceae é uma família constituída de ervas, subarbustos, arbustos, lianas e árvores de pequeno e grande porte, com cerca de 250 gêneros e 4.200 espécies, sendo que, no Brasil, ocorrem cerca de 80 gêneros e 400 espécies (Souza & Lorenzi 2005). Segundo a Lista de Espécies da Flora do Brasil, são apontados 69 gêneros e 754 espécies (Bovini *et al.* 2013), sendo 30 gêneros distribuídos em 393 táxons da subfamília Malvoideae (Bovini 2010). A família está distribuída nas regiões tropicais e temperadas do globo, sendo predominantemente pantropical, com uma estimativa de que 65% dos gêneros de Malvaceae *stricto sensu* estejam concentrados nas Américas (Fryxell 1997) e tendo a América do Sul como o centro de riqueza específica (Barroso *et al.* 2004).

Nos sistemas de classificação tradicionais (Dahlgren 1983, Cronquist 1988, Takhtajan 1997) Malvaceae foi considerada uma família distinta de Bombacaceae, Sterculiaceae e Tiliaceae, todas estas inseridas na Ordem

Malvales. Porém, a separação destas famílias sempre foi considerada problemática (Edlin 1935, Bayer *et al.* 1999). Recentes trabalhos de filogenia, com base em dados moleculares, anatômicos, palinológicos, químicos e morfológicos, demonstraram que estas três últimas famílias, mais a família Malvaceae *stricto sensu*, são polifiléticas quando tratadas separadamente (Alverson *et al.* 1999, Bayer *et al.* 1999, Judd & Manchester 1997). A partir destes trabalhos, Malvaceae foi expandida, sendo a ela incorporadas as três famílias de delimitação problemática (Malvaceae *lato sensu*).

A família Malvaceae *lato sensu* pode ser vegetativamente reconhecida pela casca fibrosa, folhas alternas, estipuladas, com margens recortadas, com venação palmatinérvea ou actinódroma, com indumento estrelado ou lepidoto. As flores geralmente possuem um cálice de pré-floração valvar e conado, com nectários na base interna, e uma corola imbricada. Os estames são geralmente numerosos e variadamente conados (Stevens 2001). Porém a única sinapomorfia da família Malvaceae *lato*

1. Programa de Pós-Graduação em Botânica, Instituto de Biociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Av. Bento Gonçalves 9500, Bloco IV, Prédio 43433, Campus do Vale, Bairro Agronomia, CEP 91501-970, Porto Alegre, RS, Brasil.

2. Pesquisadora do CNPq.

*Autor para contato. E-mail: martin.grings@gmail.com

sensu é a presença de nectários na base do cálice e da corola (Esteves, com. pess.).

Malvaceae *lato sensu* está dividida em nove subfamílias (Bombacoideae, Brownlowioideae, Byttnerioideae, Dombeyoideae, Grewioideae, Helicterioideae, Malvoideae, Sterculioideae e Tilioideae), dentre as quais Malvoideae engloba todas as Malvaceae *stricto sensu* e mais alguns gêneros antes inseridos em Sterculiaceae e Bombacaceae (Stevens 2001, Alverson *et al.* 1999). A família Malvaceae *stricto sensu* está dividida em cinco tribos: Hibisceae, Malveae, Gossypaeae, Decaschitiae e Malvaceae (Fryxell 1988).

A subfamília Malvoideae é composta por ervas, subarbustos ou arbustos, raramente árvores, com lâmina inteira ou lobada. Apresenta flores solitárias ou reunidas em inflorescências, com ou sem epicálice. A corola é composta por cinco pétalas livres entre si, de prefloração imbricada. O androceu é monadelfo, com cinco a numerosas partes livres dos estames, diversamente distribuídas ao longo do tubo estaminal. As anteras são reniformes, geralmente monotecas e biesporangiadas. O gineceu é composto de 3-40 carpelos, em geral cinco. Os estigmas são capitados, truncados ou decurrentes. Os frutos são do tipo cápsula loculicida ou esquizocárpico, raramente baga. As sementes são glabras a comosas (Esteves 1996 *apud* Pando 2009).

Existem poucos trabalhos envolvendo a família Malvaceae *stricto sensu* no Rio Grande do Sul. Bornmüller (1934) registrou a ocorrência de 14 espécies de malváceas para o Rio Grande do Sul. Rambo (1967) enumerou 11 gêneros e 56 espécies da família para o Estado, todas elas providas de informações sobre hábito, habitat, distribuição geral e coletas realizadas por ele. Trabalhos mais atuais de taxonomia com a família no Rio Grande do Sul são ainda escassos destacando-se Bueno & Krapovickas (1994), Bueno (1995), Grings & Krapovickas (2011), Grings & Boldrini (2012).

O gênero *Pavonia* Cav. (Malvoideae), provavelmente o maior da família Malvaceae, possui 250 espécies, das quais 224 ocorrem nas Américas, sendo ausente apenas no Chile (Fryxell 1999). No Velho Mundo a maioria das espécies do gênero ocorre no continente africano, em torno de 46 espécies e somente duas espécies ocorrem na Ásia (Ulbrich 1920-21). No Brasil são citadas 134 espécies, das quais 78 presentes nas regiões Nordeste e Sudeste (Esteves 1998, 2001). A mesma autora atualizou o número para 135 táxons (Esteves 2013). A maioria das espécies de *Pavonia* ocorre em formações campestres subarbustivas e arbustivas, transições floresta-campo, campos pedregosos e áreas alteradas, como margens de rodovias. Um menor número de espécies ocorre em campos baixos e secos, ambientes sombreados de interior de floresta ou em banhados (Grings & Krapovickas 2012).

O gênero *Pavonia* está situado na tribo Malvaceae, junto de *Anotea* (DC.) Kunth, *Malachra* L., *Malvaviscus* Fabr., *Peltaea* (C. Presl) Standl., *Phragmocarpidium* Krapov., *Rojasimalva* Fryxell e *Urena* L.. Encontra-se dividido em cinco subgêneros, 15 seções e sete subseções

(Fryxell 1999). Uma característica distintiva do gênero *Pavonia* com os outros gêneros da família Malvaceae nativos do Rio Grande do Sul, e que é compartilhada com outros gêneros da Tribo Malvaceae é a presença de 10 estiletos e estigmas na flor, mas apenas cinco carpelos no fruto (Fryxell 1999, Krapovickas 2005).

Pavonia foi descrito por Cavanilles (1787) a partir de 13 espécies, e posteriormente os trabalhos que trouxeram as maiores contribuições para o gênero, tanto com descrições de espécies novas, descrições mais detalhadas do gênero, como novas propostas de delimitações infragenéricas foram: De Candolle (1824), Saint-Hilaire (1827), Endlicher (1840), Garcke (1881), Gürke (1892), Fries (1908), Ekman (1910) e Ulbrich (1920-21). Posteriormente, Kearney (1954, 1958) apresentou duas chaves dicotômicas para as espécies americanas do gênero *Pavonia*. Estes são os estudos mais abrangentes envolvendo o gênero.

Os trabalhos mais relevantes, que levam em conta espécies de *Pavonia* ocorrentes no Brasil e no Rio Grande do Sul, foram feitos pelos pesquisadores argentinos Antônio Krapovickas e Carmen Cristóbal, pelo norte-americano Paul A. Fryxell e pela brasileira Gerleni Lopes Esteves (Krapovickas & Cristóbal 1962, Krapovickas 1965, 1977, 1982, 2005, 2008, Fryxell 1999, Esteves 1998, 2001).

Para o gênero *Pavonia* não existe um trabalho específico para o Rio Grande do Sul. Em Bornmüller (1934) estão listadas três espécies. Krapovickas & Cristóbal (1962) registram a ocorrência de 14 espécies da seção *Lebretonia* para o Rio Grande do Sul. Rambo (1967) coletou e registrou a ocorrência de 15 espécies de *Pavonia*, com informações sobre hábito, habitat e distribuição. Bueno (1995) registrou sete espécies do gênero, encontradas na Reserva Biológica do Ibicuí-Mirim, apresentando descrições e chaves de identificação. Fryxell (1999), em uma revisão taxonômica do gênero, cita a ocorrência de 28 espécies para o Rio Grande do Sul. Krapovickas (2008), em um *check-list* da Flora do Cone-Sul, confirma a ocorrência de 29 espécies, enquanto Esteves (2013) cita 25 espécies de *Pavonia* para o Rio Grande do Sul.

O presente trabalho tem por objetivos realizar o levantamento das espécies nativas do gênero *Pavonia* no Rio Grande do Sul, fornecendo meios para a sua identificação. Para tanto, além de uma chave para os gêneros da família e outra para as espécies de *Pavonia* ocorrentes no Estado, são apresentadas descrições, ilustrações e imagens das espécies do gênero. Foram observados ainda os períodos de florescimento/frutificação e a distribuição das espécies nas diferentes formações vegetais.

MATERIAL E MÉTODOS

Foi realizada uma revisão bibliográfica sobre a família Malvaceae, principalmente dos trabalhos relacionados com o gênero *Pavonia*. Foram observadas 1.450 exsiccatas depositadas nos seguintes herbários: CTES, FLOR, ICN, HAS, HB, HBR, HURG, MBM, MPUC, MVFA, MVJB, MVM, PACA, PEL, SMDB, S (siglas

segundo Thiers 2010). Outros herbários não cadastrados no Index Herbariorum também foram revisados: Herbário da Universidade de Caxias do Sul (HUCS), Herbário da Universidade de Passo Fundo (RSPF), Herbário Balduino Rambo, da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões (HERBARA), Herbário do Departamento de Ciências Florestais da Universidade Federal de Santa Maria (HDCF), Herbário do Centro Universitário La Salle (UNILASALLE), Herbário Rogério Bueno da Unijuí (HUI) e Herbário do Museu de Ciências Naturais da Univates (HVAT). Além disto, foram observados 33 exemplares-tipo, imagens de 27 exemplares-tipo e consultadas 27 descrições originais. Todos os exemplares-tipo com suas respectivas informações aparecem logo após o nome das espécies no trabalho, sendo assinalado com ponto de exclamação os que foram vistos. Sinonímias relevantes e utilizadas no Estado são apresentadas abaixo do nome da espécie.

Foram realizadas 20 expedições de coleta totalizando 50 dias em campo, por todas as regiões fisiográficas do Rio Grande do Sul, segundo Fortes (1959). Em campo foram feitas observações e anotações sobre o hábito, habitat, presença ou não de floração e frutificação, coloração das flores, além do registro fotográfico das espécies, sendo estes dados utilizados nas descrições e as fotografias, na confecção das figuras. O material herborizado foi incluído no Herbário do Instituto de Biociências da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, em Porto Alegre (ICN). Duplicatas foram enviadas para os principais herbários colaboradores do presente estudo. Quanto à distribuição das espécies no Estado, as mesmas foram enquadradas, segundo IBGE (2004), como ocorrentes nos Biomas Pampa e/ou Mata Atlântica e distribuídas em uma ou mais das nove regiões fitoecológicas do Rio Grande do Sul (Floresta Ombrófila Densa, Floresta Estacional Decidual, Floresta Estacional Semidecidual, Floresta Ombrófila Mista, Estepe, Savana Estépica, Áreas de Tensão Ecológica e Áreas de Formações Pioneiras). Foi ainda indicada a ocorrência das espécies nas regiões fisiográficas do Rio Grande do Sul: Litoral, Encosta do Sudeste, Serra do Sudeste, Campanha, Depressão Central, Encosta Inferior do Nordeste, Encosta Superior do Nordeste, Campos de Cima da Serra, Planalto Médio, Alto Uruguai e Missões (Fortes 1959).

A terminologia descritiva utilizada está de acordo com Stearn (1973), Font Quer (1985), Radford (1986) e Gonçalves e Lorenzi (2007). Para alguns termos julgou-se mais apropriado seguir aqueles já consagrados em descrições de espécies do gênero segundo Krapovickas (1977, 1982), Krapovickas & Cristóbal (1962), Fryxell (1999) e Esteves (2001). Para as medições das estruturas das plantas, base para as descrições, foram utilizadas dez exsiccatas de cada espécie, ou todas que haviam disponíveis quando eram menos de dez espécimes, todas provenientes do Rio Grande do Sul. Foram medidas apenas folhas de ramos bem desenvolvidos. Três espécies não foram coletadas no presente estudo, sendo utilizadas fotografias ou espécimes emprestados de outros herbários

para a elaboração das ilustrações e para as medições. A exsiccata de *P. belophylla* não apresenta flores, sendo que as informações faltantes foram retiradas da literatura (Krapovickas & Cristóbal 1962, Fryxell 1999).

As ilustrações foram elaboradas com o auxílio de uma mesa digitalizadora. Optou-se por simplificá-las, ilustrando, além dos ramos e flores (quando presentes), um ou no máximo dois detalhes por espécie, apenas aqueles mais relevantes para a sua identificação. O ilustrador Cristiano Roberto Buzatto foi responsável pelas ilustrações, baseando-se em coletas e fotografias selecionadas pelos autores. Os mericarpos foram fotografados e dispostos em uma prancha única devido à maior dificuldade de desenhá-los, já que possuem morfologia complexa, porém são de suma importância para a identificação das espécies, principalmente das mais próximas. Além disto, em uma prancha é facilitada a comparação entre eles, o que auxilia na identificação rápida da espécie.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Pavonia Cav., *Diss.* 2: (app. 2). 1786. 3: 132. 1787.

Ervas prostradas a decumbentes, radicantes ou não radicantes nos nós, subarbustos prostrados, eretos a decumbentes e arbustos eretos ou apoiantes. Indumento constituído de tricomas estrelados, podendo estes ser acompanhados de tricomas simples, bifurcados e/ou glandulares. *Folhas* pecioladas, alternas, geralmente discoloras, as lâminas ovadas, ovado-lanceoladas, oblongo-lanceoladas, estreitamente elípticas, elípticas, triangulares, subtriangulares, triangular-ovadas, suborbiculares, orbiculares, reniformes, obovadas, oblanceoladas, base sagitada, hastada, cordada, subcordada, cuneada, truncada ou arredondada, podendo ser levemente tri a pentalobadas ou pentangulares, ápice agudo, subobtusos ou obtusos, raro acuminado, margem serrada, crenada, crenado-serrada, raro dentada, sinuada ou inteira, podendo ser ciliada, palmatinérveas, 3-9 nervuras basais; estípulas filiformes, lineares, subuladas, lanceoladas a falcadas, eretas ou reflexas.

Flores casmógamas e cleistógamas solitárias, dispostas em inflorescências terminais subumbeliformes, precedidas por longos pedúnculos e/ou em inflorescências apicais congestas, pedicelos em geral articulados; epicálice com apenas um verticilo de bractéolas, com 5-10 bractéolas lanceoladas, ovado-lanceoladas, linear-lanceoladas, estreitamente elípticas, ovado-elípticas, elípticas, oblanceoladas, obovadas, às vezes com estreitamento basal, espatuladas, ovadas, subuladas ou lineares, podendo ser ciliadas, ou ainda unidas na base; cálice gamossépalo 5-lobado, persistente; corola das flores casmógamas com 5 pétalas livres entre si e geralmente assimétricas, brancas, branco-rosadas, rosas, rosa-forte, salmão, vermelhas ou amarelas, com ou sem mancha basal vinácea, vermelha ou púrpura; corola das flores cleistógamas de cor branco-rosada, permanecendo com as pétalas aderidas e sob o cálice que permanece fechado; tubo estaminal das flores casmógamas ereto, de comprimento menor

ou maior que o das pétalas; geralmente com numerosas partes livres dos estames; estiletos 10, livres na porção distal, passando por dentro do tubo estaminal e sobresaindo dele; tubo estaminal das flores cleistógamas muito reduzido, quase nulo, 5 partes livres dos estames, basais e subsésseis; estiletos vináceos e retrorsos, parte mediana algo exserta das pétalas aderidas, curvados para baixo em direção às anteras. *Frutos* esquizocarpos; mericarpos 5, geralmente indeiscentes, sem endoglossa, múticos, apiculados ou aristados, nervura média carenada, costada ou não saliente, ornamentados ou lisos, podendo ser reticulados, tuberculados, estriados e podendo apresentar tubérculos ou linhas laterais. *Sementes* reniformes ou

obovóides, lisas ou estriadas, glabras ou com dois tufos de tricomas, um em cada lado do hilo raramente com tufo de tricomas em apenas um lado do hilo.

O gênero *Pavonia* está dividido em cinco subgêneros, 15 seções e sete subseções. No Rio Grande do Sul está representado por três subgêneros: *Pavonia*, com uma seção (*Lebretonia*) e com três subseções (*Lebretonia*, *Hastifoliae* e *Exsertae*). *Typhalea*, com duas seções (*Typhalea* e *Urenoideae*) e *Asterochlamys* com apenas uma seção (*Asterochlamys*) (Fryxell 1999). No Rio Grande do Sul e em Santa Catarina é onde se encontra a maior riqueza de espécies da seção *Lebretonia* (Krapovickas & Cristóbal 1962).

Chave de identificação para as espécies do gênero *Pavonia* nativas no Rio Grande do Sul

1. Mericarpos lisos, sem ornamentações, deiscentes longitudinalmente na face dorsal 33. *Pavonia subrotunda*
- 1'. Mericarpos com ornamentações diversas, indeiscentes.
 2. Mericarpos triaristados.
 3. Aristas dos mericarpos eretas e paralelas entre si, muito próximas uma das outras; pétalas rosas ou branco-rosadas 22. *Pavonia nemoralis*
 - 3'. Aristas dos mericarpos não paralelas entre si, uma central ereta e duas laterais divergentes, estas algumas vezes curvadas para baixo; pétalas amarelas.
 4. Ervas prostradas; ramos e pecíolos com uma linha longitudinal de tricomas simples e densos.
 5. Lâminas foliares reniformes a orbiculares, nervuras impressas na face adaxial; mericarpos lisos; pétalas 1,8-2,3 x 0,9-1,3 cm 26. *Pavonia renifolia*
 - 5'. Lâminas foliares ovadas, ovado-lanceoladas a elípticas, nervuras não impressas; mericarpos reticulados; pétalas 1,1-1,6 x 0,35-0,5 cm 11. *Pavonia flavispina*
 - 4'. Subarbustos ou arbustos eretos ou decumbentes; ramos e pecíolos sem linha longitudinal de tricomas simples e densos.
 6. Subarbustos decumbentes; mericarpos com aristas rígidas, pontiagudas, formando fortes espinhos no ápice; pétalas 2,7-3 cm compr. 17. *Pavonia horrida*
 - 6'. Arbustos ou subarbustos eretos, podendo apresentar alguns ramos decumbentes e radican-tes nos nós; mericarpos com aristas não rígidas e não espinhosas; pétalas 0,9-2,5 cm compr.
 7. Pétalas 0,9-1,1 x 0,3-0,5 cm; mericarpos com aristas de 10-13 mm compr., curvadas para baixo 32. *Pavonia stenopetala*
 - 7'. Pétalas 1,2-2,5 x 0,6-1,5 cm; mericarpos com aristas menores que 9 mm e não curvadas para baixo.
 8. Lâminas foliares com um tufo de tricomas curtos na base da face abaxial; flores axilares solitá-rias; arbustos preferencialmente de interior de floresta 31. *Pavonia sepium*
 - 8'. Ausência de um tufo de tricomas curtos na base das lâminas foliares; inflorescência apical con-gesta, geralmente acompanhada de flores axilares solitárias; arbustos preferencialmente de borda de floresta 5. *Pavonia communis*
 - 2'. Mericarpos múticos, no máximo apiculados.
 9. Folhas de base cuneada, subcuneada ou arredondada, mas nunca sagitada, hastada ou cordada no mesmo indivíduo (com exceção de *Pavonia betonicaefolia*, que possui folhas cuneadas ou subcuneadas, mas em alguns indivíduos apresenta folhas hastadas).
 10. Pétalas vermelhas; folhas com nervuras impressas na face adaxial, face abaxial densamente coberta com tricomas estrelados. 1. *Pavonia angustipetala*
 - 10'. Pétalas brancas ou branco-rosadas com as nervuras e a base adaxial das pétalas de coloração vinácea; folhas lisas, face abaxial com tricomas estrelados esparsos 25. *Pavonia ramboi*
 - 9'. Folhas de base sagitada, cordada, hastada ou truncada.
 11. Presença de tricomas glandulares capitados em todas as estruturas aéreas da planta, raro somente nos ramos.
 12. Pétalas completamente vermelhas; bractéolas do epicállice lanceoladas ou estreitamente elípticas.
 13. Ramos com uma a três linhas longitudinais de tricomas simples densos; mericarpos tubercula-dos e com tubérculos laterais muitas vezes agudos; face abaxial das folhas com tricomas simples longos e adpressos esparsos, densos sobre as nervuras e raramente com tricomas estrelados cur-tos 20. *Pavonia missionum*

- 13'. Ramos sem linhas longitudinais de tricomas; mericarpos reticulados, com algumas nervuras mais proeminentes, principalmente duas laterais, uma de cada lado, paralelas à nervura central; face abaxial das lâminas foliares estrelado-tomentosa 14. *Pavonia glutinosa*
- 12'. Pétalas brancas, rosas a salmão, geralmente com as nervuras vináceas e mancha basal vinácea na face adaxial; bractéolas do epicálice ovado-lanceoladas ou elípticas.
14. Folhas reflexas, de base profundamente sagitada, o comprimento do sinus igual ou maior do que o comprimento do pecíolo, margem ciliada; mericarpos reticulados 27. *Pavonia reticulata*
- 14'. Folhas nunca reflexas, de base com diversas formas, se sagitada o comprimento do sinus é menor que o comprimento do pecíolo, margem ciliada; mericarpos tuberculados.
15. Bractéolas do epicálice de 10-14 mm compr.; cálice com nervuras pretas ou púrpuras, pétalas geralmente salmão 24. *Pavonia psilophylla*
- 15'. Bractéolas do epicálice até 10 mm compr.; cálice com nervuras não pigmentadas; pétalas brancas, branco-rosadas ou rosa-escuras.
16. Pétalas brancas ou branco-rosadas, com nervuras vináceas e com mancha basal vinácea na face adaxial das pétalas; mericarpos 3,5-4 x 2,5-3 mm, levemente tuberculados; tubo estaminal 0,5-0,8 cm compr.; presença de tufo de tricomas simples e setosos na base da face abaxial das lâminas foliares 34. *Pavonia xanthogloea*
- 16'. Pétalas rosa-escuras, com mancha basal púrpura na face adaxial das pétalas; mericarpos 4,8-5,5 x 3-3,5 mm, fortemente tuberculados; tubo estaminal 0,9-1,5 cm compr.; ausência de tufo de tricomas simples e setosos na base da face abaxial das lâminas foliares 30. *Pavonia secreta*
- 11'. Ausência de tricomas glandulares capitados (exceto *P. friesii* e *P. exasperata*, que podem apresentar tricomas glandulares capitados em algumas folhas jovens e de *P. rosenfurtii* que pode apresentá-los no cálice e epicálice), podendo apresentar tricomas glandulares não capitados.
17. Pétalas vermelhas ou vermelho-alaranjadas e com pétalas fortemente imbricadas; tubo estaminal mais longo que as pétalas 6. *Pavonia commutata*
- 17'. Pétalas amarelas, brancas, branco-rosadas, rosas, salmão podendo apresentar nervuras vináceas e mancha basal vermelha ou vinácea na face adaxial, não imbricadas; tubo estaminal mais curto que as pétalas.
18. Pétalas amarelas.
19. Subarbustos eretos; face adaxial das lâminas foliares com tricomas estrelados esparsos e tricomas glandulares não capitados, base profundamente sagitada, face adaxial com nervuras impressas 19. *Pavonia lanata*
- 19'. Subarbustos eretos a decumbentes; face adaxial das lâminas foliares com tricomas estrelados muito esparsos e sem tricomas glandulares, base subcordada, nunca sagitada, face adaxial com nervuras não impressas 18. *Pavonia kleinii*
- 18'. Pétalas brancas, branco-rosadas, rosas, salmão, podendo apresentar nervuras vináceas e mancha basal vermelha ou vinácea na face adaxial.
20. Sépalas com as nervuras fortemente pigmentadas, de coloração preta ou púrpura.
21. Arbustos eretos; indumento dos ramos e da face abaxial das lâminas foliares estrelado-velutino; bractéolas do epicálice ovado-lanceoladas 28. *Pavonia rosenfurtii*
- 21'. Subarbustos eretos a decumbentes; ramos com tricomas estrelados geralmente longos e muito ramificados, esparsos, mais densos nas partes jovens; face abaxial das lâminas foliares com tricomas estrelados muito ramificados e longos, geralmente esparsos; bractéolas do epicálice oblanceoladas ou estreitamente elípticas 21. *Pavonia nana*
- 20'. Sépalas com as nervuras não fortemente pigmentadas.
22. Ervas prostradas; lâminas foliares geralmente suborbiculares, às vezes ovadas ou pentangulares 13. *Pavonia glechomoides*
- 22'. Subarbustos ou arbustos eretos; lâminas foliares geralmente triangulares, subtriangulares, triangular-ovadas, lanceoladas, ovado-lanceoladas, oblongo-lanceoladas ou estreitamente elípticas.
23. Ramos com indumento estrelado-tomentoso ou estrelado-velutino, ferrugíneo; bractéolas do epicálice geralmente obovadas 8. *Pavonia distinguenda*
- 23'. Ramos com indumento diverso, mas nunca ferrugíneo (às vezes levemente em *P. betonicaefolia*); bractéolas do epicálice oblanceoladas, lanceoladas, ovadas ou ovado-lanceoladas.
24. Lâminas foliares de base geralmente cuneada, podendo apresentar no mesmo indivíduo base hastada ou truncada; bractéolas do epicálice oblanceoladas; mericarpos estriados, quase lisos, com uma nervura longitudinal mais saliente de cada lado da nervura média carenada 4. *Pavonia betonicaefolia*

- 24'. Lâminas foliares de base hastada, cordada, sagitada ou arredondada, mas nunca cuneada; bractéolas do epicálice de formas variadas, nunca oblanceoladas; mericarpos reticulados ou tuberculados podendo apresentar tubérculos laterais agudos ou não.
25. Mericarpos apiculados, geralmente com tubérculos laterais agudos.
26. Mericarpos até 4 x 3 mm 7. *Pavonia cryptica*
26. Mericarpos com 4,5 x 3,5 mm ou mais.
27. Mericarpos com a nervura média saliente, estreita e sem rugosidades; bractéolas do epicálice ovadas 15. *Pavonia guerkeana*
- 27'. Mericarpos com a nervura média larga e achatada, apresentando rugosidades; bractéolas do epicálice lanceoladas ou estreitamente elípticas 10. *Pavonia exasperata*
- 25'. Mericarpos não apiculados e sem tubérculos laterais agudos.
28. Bractéolas do epicálice ovadas e reflexas; lobos do cálice 10-11 mm, largamente cordiformes 3. *Pavonia belophylla*
- 28'. Bractéolas do epicálice ovado-lanceoladas, lanceoladas ou estreitamente elípticas; lobos do cálice não cordiformes, geralmente ovados, com menos de 10 mm compr.
29. Bractéolas do epicálice envolvendo completamente o cálice no botão (raramente o cálice não cobre o botão em *P. dusenii*, mas então os mericarpos são tuberculados, as folhas e ramos, levemente velutinos e as flores branco-rosadas a lilases).
30. Botão floral esférico; cálice densamente estrelado-hirsuto, tricomas amarelos; mericarpos reticulados 2. *Pavonia aurigloba*
- 30'. Botão floral ovóide; cálice com indumento estrelado esbranquiçado e não denso; mericarpos tuberculados 9. *Pavonia dusenii*
- 29'. Bractéolas do epicálice não envolvendo completamente o cálice no botão.
31. Mericarpos uniformemente reticulados, sem tubérculos laterais 16. *Pavonia hastata*
- 31'. Mericarpos tuberculados ou reticulados com alguns pequenos tubérculos laterais.
32. Pétalas salmão; bractéolas do epicálice lanceoladas, ovado-lanceoladas a levemente ovadas 29. *Pavonia salmonea*
- 32'. Pétalas brancas ou branco-rosadas; bractéolas do epicálice lanceoladas, estreitamente elípticas, ou espatuladas.
33. Mericarpos com uma linha lateral de cada lado da nervura média, a qual divide abruptamente a face dorsal das faces laterais, raramente com pequenos tubérculos laterais. 23. *Pavonia orientalis*
- 33'. Mericarpos, sem linha lateral e sem divisão abrupta entre as duas faces laterais 12. *Pavonia friesii*

1. *Pavonia angustipetala* Krapovickas & Cristóbal, *Lilloa* 31: 51. 1962. (Figs. 1A-C, 2A-F, 36A, suplemento).

Tipo. Brasil. Rio Grande do Sul: Passo da Guarda, perto de Bom Jesus, 15. jan. 1952, *Rambo 51919* (holótipo, LIL. isótipos, CTES!, PACA!, S, US).

Arbustos de até 3 m de altura; ramos densamente hirsutos cobertos com tricomas estrelados. *Folhas* com lâminas estreitamente elípticas, lanceoladas a ovado-lanceoladas, 3,3-10,5 x 0,6-2,3 cm, base arredondada a cuneada, discolores, ferrugíneas, face adaxial com nervuras impressas, com tricomas hirtos e esparsos principalmente simples, bifurcados e trifurcados, raramente tricomas estrelados, face abaxial com nervuras salientes, densamente coberta por tricomas estrelados muito ramificados; estípulas subuladas, 0,5-1,3 cm compr.

Flores axilares solitárias, muitas vezes agrupadas no ápice dos ramos; pedicelos 1-3,5 cm compr.; epicálice com 5 bractéolas, lanceoladas a ovado-lanceoladas, 11-14 x 2-4 mm; corola vermelha, 2-5 x 0,3-1 cm; tubo estaminal 2-4 cm compr. *Mericarpos* 4-6 x 3-4 mm, fortemente tuberculados, apiculados ou múticos.

Distribuição geográfica: Argentina (Misiones) e Brasil, nos estados de Santa Catarina e Rio Grande do Sul (Krapovickas & Cristóbal 1962), onde ocorre nos Campos de Cima da Serra, Encosta Superior do Nordeste, Encosta Inferior do Nordeste e Alto Uruguai.

Habitat: Bioma Mata Atlântica na Estepe, Floresta Ombrófila Mista e Floresta Estacional Decidual, em bordas de florestas, capoeiras, campos arbustivos e campos rupestres.

Floração/Frutificação: floresce de outubro a abril e

frutifica de novembro a março.

Observações: esta espécie é afim a *Pavonia schrankii* Spreng., da qual difere por possuir as pétalas com relação comprimento-largura maior, folhas mais estreitas e com as nervuras sulcadas na face adaxial, mericarpos menos rugosos e apículos menores ou ausentes. Até o momento, *P. schrankii* ainda não foi coletada no Rio Grande do Sul. É facilmente distinguível da outra espécie da subseção *Lebretonia* que ocorre no Rio Grande do Sul, *P. ramboi*, a qual apresenta flores de cor branca a branco-rosada, com as nervuras vináceas e mancha basal púrpura na face superior das pétalas. Apresenta também folhas menores com face abaxial coberta por tricomas esparsos, simples, bifurcados e estrelados, enquanto *P. angustipetala* apresenta indumento estrelado e denso na face abaxial.

Material selecionado: BRASIL. RIO GRANDE DO SUL: **Bom Jesus**, estrada Bom Jesus-São Joaquim, entre rio dos Touros e rio Cerquinha S0578199 W6840942, 23 jan. 2010, *M. Grings & A. M. Z. Lunkes 964* (ICN), Passo da Guarda, 15 jan. 1952, *B. Rambo 51919* (PACA, CTES), rio Pelotas, caminho São Joaquim a Rocinha, 26 dez. 1982, *A. Krapovickas & A. Schinini 38342* (MBM), rodovia para São Joaquim, km 5-8, 21 out. 2004, *G. Hatschbach et al. 78315* (CTES, MBM, HUICS); **Canela**, Caracol, 18 mar. 1945, *K. Emrich s.n.* PACA (28789); **Caxias do Sul**, Ana Rech - São Nicolau, 12 fev. 2000, *L. Scur 469* (HUICS, MBM); **Esmeralda**, 19 nov. 1986, *O. Bueno 4734* (CTES). **Giruá**, 1963, *K. Hagelund* (HAS 22332, CTES); **Lagoa Vermelha**, Escola Técnica Rural, 08 nov. 1962, *Rosengurtt, Del Puerto 9087* (CTES, MVFA); **Nova Petrópolis**, Linha Araripe, 26 fev. 2012, *M. Grings 1642* (ICN, HAS); **Vacaria**, terreno baldio na Cidade, 27 fev. 1976, *L. Arzivenco s.n.* (ICN 42128).

2. *Pavonia aurigloba* Krapovickas & Cristóbal, *Lilloa* 31: 29. 1962. (Figs. 3A-B, 4A-E, 36C, suplemento).

Tipo. Argentina. Córdoba: Dept. Punilla, Mallín, *Gutiérrez 312* (holótipo, LIL).

Parátipo. Argentina, Córdoba, Copina, 21 jan. 1950, *A. Krapovickas 6627* (CTES!).

Subarbustos decumbentes a ereto-decumbentes de até 1,2 m de altura; ramos cobertos com tricomas estrelados muito ramificados. **Folhas** com lâminas subtriangulares, triangular-ovadas ou lanceoladas 1,2-5,2 x 0,4-2,5 cm, base hastada, arredondada ou levemente sagitada, face adaxial coberta com tricomas estrelados, hirsuta, face abaxial estrelado-incana; estípulas subuladas, 2-5 mm compr.

Flores axilares solitárias; pedicelos 0,7-4 cm compr.; epicálice esférico quando em botão, com 5 bractéolas, ovado-lanceoladas ou ovado-elípticas, 7-9 x 3-6 mm; cálice densamente estrelado-hirsuto, tricomas longos e amarelados; corola branca a branco-rosada, com nervuras vináceas, e mancha basal vinácea na face adaxial das pétalas, 2,4-3,1 x 1,8-2,5 cm, tubo estaminal 8-10 mm compr.. **Mericarpos**, 4 x 3 mm, reticulados, às vezes com algumas nervuras laterais um pouco mais salientes

que as demais, na porção superior, formando pequenos tubérculos, múticos, carenados.

Distribuição geográfica: norte da Argentina, Uruguai e Brasil no estado do Rio Grande do Sul, onde é encontrada nas seguintes regiões fisiográficas: Encosta Inferior do Nordeste, Depressão Central, Campanha, Missões, Planalto Médio, Alto Uruguai, porção oeste dos Campos de Cima da Serra e no Litoral Norte.

Habitat: Biomas Mata Atlântica e Pampa. Ocorre em capoeiras e em campos arbustivos, onde pode formar densas populações. É uma espécie comum, principalmente na Campanha, Missões e porção oeste da Depressão Central.

Floração/Frutificação: floresce e frutifica de novembro a abril. Segundo Krapovickas & Cristóbal (1962) apresenta flores cleistógamas, não observadas em campo no presente estudo.

Observações: *Pavonia aurigloba* é uma espécie próxima de *P. hastata*, a qual difere por ser um arbusto de hábito ereto, apresentar bractéolas mais curtas e mais estreitas com estreitamento basal proeminente e que ficam separadas do cálice no botão, o qual não possui aspecto esférico. O cálice de *P. hastata* apresenta tricomas estrelados longos apenas sobre as nervuras, enquanto em *P. aurigloba* eles são mais longos e cobrem densamente o cálice. É também semelhante a *P. friesii* e *P. exasperata*, das quais difere por essas possuírem bractéolas estreitas e também separadas do cálice no botão.

Material selecionado: BRASIL. RIO GRANDE DO SUL: **Alegrete**, Projeto de Assentamento Santo Izidro III, 28 dez. 2010, *M. Grings 1143* (ICN); **Giruá**, Granja Sodal, 17 fev. 1966, *K. Hagelund 4238* (ICN); **Itaqui**, between S. Canuto & Sobradinho, 28 jan. 1977, *T. M. Pedersen s.n.* (HAS 20296, CTES, MBM); **Jóia**, Projeto de Assentamento Simon Bolívar, 04 abr. 2009, *M. Grings 563* (ICN); **Montenegro**, no butiazal, 09 mar. 1988, *N. Silveira 8348* (HAS); **Palmeira das Missões**, s.l., 13 nov. 1979, *J. Mattos 19550 & N. Mattos* (HAS); **Quaraí**, Passo da Guarda, S 30°17'30.7" W 055°58'38.3", 01 nov. 2010, *M. Grings & P. J. Silva Filho 1103* (ICN); **Sananduva**, Projeto de Assentamento Três Pinheiros-Sede, 24 fev. 2010, *M. Grings & F. B. Colla 994* (ICN); **Santiago**, BR-287 Km 419, 10 fev. 2009, *M. Grings et al. 500* (ICN); **São Leopoldo**, Fiao, 14 nov. 1949, *B. Rambo 44403* (PACA, ICN, MBM, CTES); **Torres**, próximo ao trevo na BR 101, butiazal, campo arenoso em restinga, 26 out. 1985, *D. B. Falkenberg 2956* (FLOR).

3. *Pavonia belophylla* Hochreutiner, *Annuaire Conserv. Jard. Bot. Genève* 6: 43. 1902. (Figs. 15A-B, 16A-D, 36J, suplemento).

Tipo. Paraguai. Serra de Maracayú, na região do rio Curuguaty, set. 1900, *Hassler 4602* (lectótipo, G. isótipos, CTES (fragmento)!, GH, K, NY foto!).

Subarbustos eretos a decumbentes (Fryxell 1999) de até 0,5 m de altura; ramos densamente cobertos por tricomas estrelados hirsutos, levemente ferrugíneos. **Folhas** com lâminas ovado-trianguulares a subtrianguulares, raramente suborbiculares, 2-4,3 x 1,5-2,1 cm, base sagitada

a subcordada, às vezes levemente hastada, face adaxial coberta com tricomas estrelados esparsos, face abaxial estrelado-tomentosa; fortemente discolorés; estípulas subuladas a lineares, 3-4 mm de compr.

Flores axilares solitárias; pedicelos 1,3-1,5 cm compr.; epicállice com 5 bractéolas, ovadas e reflexas, 4-5 x 4-5 mm; cálice 10-11 x 8-10 mm compr. ciliado, com lobos largamente cordiformes; corola branco-rosada, com mancha basal vinácea na base da face adaxial, 1,5 x 2 cm; tubo estaminal 5-7 mm compr. (informações da corola e tubo estaminal segundo Fryxell 1999). *Mericarpos* 5 x 3 mm, reticulados e pubescentes, míticos.

Distribuição geográfica: Paraguai e Brasil, no Mato Grosso do Sul, Paraná e no Rio Grande do Sul, onde possui coleta apenas no Planalto Médio.

Habitat: Bioma Pampa, espécie rara, tendo apenas um registro para o Estado, coletada em campo aberto.

Floração/Frutificação: a única exsicata observada apresenta frutificação e foi coletada no mês de janeiro. Segundo Krapovikas & Cristóbal (1962) apresenta flores cleistógamas, não observadas em campo no presente estudo.

Observações: espécie de fácil identificação devido as suas grandes sépalas, largamente cordiformes, muito maiores que as bractéolas do epicállice, as quais são reflexas, característica com importância taxonômica. Além desta, a face abaxial das folhas com indumento estrelado-tomentoso, tornando as folhas fortemente discolorés, é outra característica que auxilia na identificação desta espécie.

Material selecionado: BRASIL. RIO GRANDE DO SUL: **Cruz Alta**, In campo aprico, 20 jan. 1902, *Malme s.n.* (S 10-16478).

4. *Pavonia betonicaefolia* C. Presl, *Reliq. Haenk.* 2: 128. 1835. (Figs. 9A-B, 10A-I, 36K, suplemento).

Tipo. "Peruvia", *Haenke s.n.* (holótipo, PR, CTES foto!).

Pavonia consobrina N. E. Brown, *Trans. Proc. Bot. Soc. Edinb.* 20(1): 47. 1894.

Arbustos eretos a ereto-decumbentes de até 1,6 m de altura, às vezes radicantes nos nós; ramos densamente cobertos por tricomas estrelados, algo hirsutos e ferrugíneos. *Folhas* com lâminas lanceoladas a estreitamente elípticas, 1,7-9,2 x 0,5-2 cm, base cuneada, hastada, truncada ou arredondada, faces adaxial e abaxial com tricomas estrelados, mais densos sobre a nervura central da face abaxial, levemente discolorés; estípulas subuladas a lineares, 3-5 mm de compr.

Flores axilares solitárias ou agregadas no ápice dos ramos; pedicelos 0,1-1,7 cm compr.; epicállice com 5 bractéolas, oblanceoladas, 8-12 x 1,5-3 mm; cálice com nervuras roxas ou negras; corola branco-rosada, com nervuras vináceas na face abaxial das pétalas e com mancha basal vinácea na base da face adaxial, 1,5-2,5 x 1-1,5 cm; tubo estaminal 6-6,5 mm compr. *Mericarpos* 3,5-4 x 2,5-3 mm, levemente carenados no dorso e com uma nervura longitudinal saliente de cada lado, o restante

apenas estriado, quase liso, pubescentes, míticos.

Distribuição geográfica: Argentina (norte), Paraguai, Uruguai e Brasil, apenas no estado do Rio Grande do Sul, onde ocorre nas seguintes regiões fisiográficas: Campanha, Missões, Serra do Sudeste e Depressão Central.

Habitat: Bioma Pampa, muito comum, ocorrendo preferencialmente em campos úmidos, em campos que margeiam cursos d'água, em baixadas úmidas de beira de estradas, podendo ocorrer também em campos secos, capoeiras, barrancos e bordas de matas de galeria.

Floração/Frutificação: floresce de outubro a janeiro e frutifica de novembro a junho. A explicação da ocorrência de frutos no mês de junho deve ser devido à presença de flores cleistógamas, já relatadas para a espécie por Krapovikas & Cristóbal (1962), as quais, segundo os autores, aparecem na primavera, antes das flores casmógamas e a partir do mês de fevereiro passam a ser as únicas flores que se desenvolvem. As flores cleistógamas desta espécie não foram observadas no presente estudo.

Observações: é uma espécie afim a *Pavonia hastata*, pelo formato das folhas hastadas às vezes presentes, mas difere de *P. hastata* por esta nunca possuir folhas cuneadas. Além disso, *P. hastata* apresenta mericarpos reticulados sem uma linha longitudinal de cada lado, apenas com a nervura média carenada e apresenta as bractéolas mais largas e com uma constrição basal conspícua, enquanto *P. betonicaefolia* possui mericarpos quase lisos, apenas levemente estriados e com uma linha longitudinal saliente de cada lado e as bractéolas são em geral oblanceoladas e sempre mais longas. A espécie *P. betonicaefolia* também pode ser confundida com *P. distinguenda* pelas duas ocorrerem em áreas úmidas e pelas cores das flores semelhantes, as quais são, porém, menores em *P. betonicaefolia*. Além disto, *P. distinguenda* pode chegar a 2,5 m de altura, apresenta bractéolas do epicállice obovadas, mais largas e mericarpos tuberculados. Já *P. betonicaefolia* é um arbusto de no máximo 1 m de altura, possui bractéolas mais estreitas, oblanceoladas e apresenta mericarpos menores, quase lisos ou levemente estriados, com uma linha longitudinal saliente de cada lado.

Material selecionado: BRASIL. RIO GRANDE DO SUL: **Bagé**, em direção a Aceguá, 30°22'29.3''S 53°30'48.1''W, 15 nov. 2008, *I. Boldrini 1567* (ICN); **Caçapava do Sul**, BR-153, na várzea do arroio Irapuá, S 30°50'39.2'' W 053°36'27.6'', 03 nov. 2010, *M. Grings & P. J. Silva Filho 1116* (ICN); **Cachoeira do Sul**, BR-290 Km 319, S 30°21'47.5'' W 053°20'42.8'', 31 out. 2010, *M. Grings & P. J. Silva Filho 1087* (ICN); **Dom Pedrito**, BR 293, S 31°01'09.2'' W 054°35'55.0'', 02 nov. 2010, *M. Grings & P. J. Silva Filho 1110* (ICN); **Lavras do Sul**, 19 Km NE de Lavras do Sul, 17.10.1971, *J. C. Lindeman & B. Irgang s.n.* (ICN 8692); **Pantano Grande**, BR-290 - 2 Km antes do pedágio, S 30°12'17.6'' W 052°28'59.7'', 31 out. 2010, *M. Grings & P. J. Silva Filho 1088* (ICN); **Quaraí**, BR 293, 5 Km da cidade em direção a Santana do Livramento, S 30°25'06.6'' W 056°22'39.4'', 02 nov. 2010, *M. Grings & P. J. Silva Filho 1104* (ICN); **São**

Gabriel, 17 Km W de São Gabriel, 13 out.. 1971, *J. C. Lindeman et al. s.n.* (ICN 8331); **São Sepé**, estrada velha, 02 dez. 1983, *K. Hagelund 14792* (ICN), estrada velha; **Unistalda**, BR-287, Km 447, UTM 21 0669156 6789935, 19 fev. 2009, *M. Grings et al. 499* (ICN); **Uruguiana**, arroio Imbaá, 18 nov. 1984, *M. Sobral et al. 3451* (ICN, CTES).

5. *Pavonia communis* A.St.-Hilaire, *Fl. Bras. Merid.: 1*: 224. 1827. (Figs. 31A-B, 32A-F, 38E, suplemento).

Tipo. Brasil. Minas Gerais: perto de Poso Alto, *A. St.-Hilaire 563* (holótipo, P foto!. isótipos, CTES!, US-2).

Pavonia arechavaletana Krapov. & Fryxell, *Bonplandia* 19(1): 81. 2010. Syn. nov.

Pavonia ramosissima (Arechavaleta) Fryxell & Krapovickas, *Flora Neotropica* 76: 218. 1999.

Pavonia urticifolia Arechav., *Anal. Mus. Nac. Montevideo* 3: 144. 1898. Tipo: Uruguai. Orillas de montes o selvas, en Tacuarembó. Arechavaleta s.n (holótipo MVM!). (non *Pavonia urticifolia* C.Presl, 1835).

Arbustos até 2 m de altura, podendo ser apoiantes; ramos cobertos por tricomas estrelados de dois tipos, alguns grossos, grandes e esparsos e outros menores, finos, aracnóides e densos. *Folhas* com lâminas ovadas a ovado-lanceoladas ou ainda elípticas, 3,5-12 x 1,5-6 cm, base arredondada ou truncada, raramente subcuneada, face adaxial com tricomas estrelados pouco ramificados, tricomas simples e tricomas bifurcados, face abaxial com tricomas estrelados mais ramificados e mais densos do que na face adaxial, às vezes tomentosas; estípulas lineares, uninervadas, 7-9 mm compr.

Flores axilares solitárias ou dispostas em inflorescências apicais congestas; pedicelos 0,5-3,7 cm compr.; epicálice com 6-7 bractéolas, lanceoladas ou estreitamente elípticas, trinervadas, ciliadas, 5-8 x 0,5-1 mm; corola amarela a amarelo-forte, 1,6-2,5 x 0,6-1,5 cm, tubo estaminal 11-13 mm compr. *Mericarpós* 4-5 x 3 mm, excluindo aristas, as duas faces laterais retas, glabras e lisas, reticulados na face dorsal, indeiscentes, podendo apresentar tricomas simples setosos e retrorsos sobre as rugosidades, triaristados e apiculados, uma arista central 3-4 mm e duas laterais 4-5 mm divergentes, podendo ser um pouco curvadas, todas com tricomas setosos retrorsos.

Distribuição geográfica: ocorre no Peru, Bolívia, Paraguai, Nordeste da Argentina, Uruguai e Brasil, nas regiões Sudeste, Sul e Centro-Oeste (Mato Grosso do Sul). No Rio Grande do Sul é encontrada nas seguintes regiões fisiográficas: Campos de Cima da Serra, Alto Uruguai, Campanha, Encosta Superior do Nordeste e Planalto Médio.

Habitat: Bioma Pampa, em pequenas encostas de interior de florestas e no Bioma Mata Atlântica, onde ocorre em bordas de florestas com araucária na região fitoecológica da Floresta Ombrófila Mista (IBGE 2004).

Floração/Frutificação: floresce e frutifica de setembro a maio.

Observações: esta é uma espécie muito comum em

bordas de florestas, diferindo da espécie próxima *Pavonia sepium*, que ocorre preferencialmente no interior de florestas. Além do habitat geralmente distinto, *P. communis* ocorre no Planalto, sendo rara na Campanha, possui flores geralmente dispostas em inflorescências terminais e congestas, e algumas flores axilares solitárias. As folhas são totalmente cobertas por tricomas estrelados (mais densos na face abaxial), não apresenta um tufo denso de tricomas na base da face abaxial das folhas, entre as axilas das nervuras e sobre elas, o que é uma característica de fácil reconhecimento de *P. sepium*. Além disto, *P. sepium* apresenta flores axilares solitárias. Características comuns com *P. sepium* são: a presença de flores amarelas, porte arbustivo, folhas ovadas e mericarpos de tamanho semelhante, também aristados e com tricomas retrorsos. Em Fryxell (1999), é feita uma nova combinação por Fryxell & Krapovickas, que elevam *P. sepium* var. *ramosissimum* Arechavaleta para o nível de espécie sob o nome de *P. ramosissima*. Esta espécie ocorreria no Uruguai e nos três Estados sulinos do Brasil. Porém, Fryxell não viu o material-tipo, baseando-se em parte em espécimes identificados por Krapovickas para descrever a espécie. O material-tipo, que estaria depositado no herbário MVM, foi identificado por Krapovickas como *P. sepium* var. *ramosissimum*, com uma observação de que este exemplar seria possivelmente o tipo desta variedade. Esta dúvida ocorre devido ao fato de Arechavaleta não ter designado material-tipo em sua descrição. No entanto, depois de observação deste possível tipo de *P. ramosissima*, constatou-se que se trata de *P. sepium*, pois, apesar deste material apresentar o indumento mais denso na face abaxial das folhas, o que não é comum em *P. sepium*, apresenta outras características diagnósticas da espécie, como: um tufo de tricomas na base da face abaxial das folhas e apenas flores axilares e solitárias. Este material não apresenta inflorescências terminais e congestas, o que é apontado por Fryxell, ao comentar que esta é uma característica distintiva da nova espécie. O material do herbário CTES, identificado como *P. ramosissima*, foi identificado no presente estudo como *P. communis*. Posteriormente à publicação de Fryxell (1999), Krapovickas (2010) publicou o nome novo *P. arechavaletana* Krapov. & Fryxell, baseado no possível tipo de *P. urticifolia* Arechav. (1898) (non *P. urticifolia* C. Presl, 1835), também depositado no herbário MVM, e sinonimizando *P. ramosissima* (excluindo o basônimo, *P. sepium* var. *ramosissimum*). Neste trabalho o autor reconhece que o possível tipo de *P. sepium* var. *ramosissimum* trata-se na verdade de *P. sepium*, como também foi concluído neste estudo. O possível tipo, já que Arechavaleta não cita material na descrição da espécie de *P. urticifolia* Arechav., citada como sinônimo de *P. communis* por Fryxell (1999), foi também observado neste trabalho em visita ao herbário MVM. Chegou-se à conclusão de que *P. urticifolia* Arechav. trata-se de *P. communis*, espécie esta cujo tipo igualmente apresenta inflorescência apical congesta.

Material selecionado: BRASIL. RIO GRANDE DO

SUL: **Barracão**, Parque Estadual do Espigão Alto, UTM 22 04487998 69444438, 25 fev. 2010, *M. Grings & F. B. Colla 989* (ICN); **Cambará do Sul**, s.l., fev. 1948, *B. Rambo 36593* (PACA); **Canela**, Passo do Inferno, S 29°16'29.9" W 50°44'21.5", 10 jan. 2010, *M. Grings et al. 943* (ICN); **Esmeralda**, s.l., 09 out. 1982, *L. A. Cestaro s.n.* (HAS 28607). **Farrroupilha**, Parque dos Pinheiros, 23 mai. 1978, *O. Bueno 684* (CTES); **Ibiaçá**, Projeto de Assentamento Três Pinheiros-Salvador, 04 mar. 2009, *M. Grings 472* (ICN); **Lagoa Vermelha**, BR-285, Km 61, 10 jan. 1988, *A. Krapovickas y C. L. Cristóbal 41933* (CTES, HAS, MBM); **Nonoai**, no Parque Florestal, na tropeira dos campininhas ca de 11 Km da sede, 28 fev. 1985, *R. Frosi et al 353* (HAS); **Planalto**, 26 mar. 1987, *O. Bueno 4993* (CTES); **Sananduva**, Projeto de Assentamento Três Pinheiros-Sede, 05 mar. 2009, *M. Grings 473* (ICN); **Santana do Livramento**, Fazenda Lolita - APA do Ibirapuitã, 16 jun. 2011, *M. Grings et al. 1329* (ICN, HAS).

6. *Pavonia commutata* Garcke, *Jahrb. Bot. Gart. Berlin 1*: 212. 1881. (Figs. 23A-B, 24A-G, suplemento).

Tipo. Cult. in hort. Berlin, 1856 (holótipo, B como foto F-9436, CTES como foto!).

Pavonia engleriana Gürke in Martius, *Fl. Bras.* 12(3): 497. 1892.

Pavonia exserta Krapovickas & Cristóbal, *Lilloa* 31:63. 1962.

Pavonia gamophylla Krapovickas & Cristóbal, *Lilloa* 31: 66. 1962.

Arbustos apoiantes de até 4 m de altura; ramos jovens estrelado-velutinos e os ramos velhos estriados e com tricomas simples, curtíssimos, esparsos. *Folhas* com lâminas ovadas a ovado-lanceoladas, 1,5-5,1 x 0,8-2,4 cm, base cordada ou subcordada, margem revoluta, exceto em folhas jovens, 7 nervuras basais, face adaxial com tricomas estrelados curtos, esparsos, face abaxial estrelado-velutina, marcadamente discolores; estípulas subuladas, 3-8 mm compr.

Flores axilares solitárias; pedicelos 1-2,1 cm compr.; epicálice com 5-6 bractéolas, unidas na base, lanceoladas, 6,5-10 x 1-2 mm; corola vermelho-alaranjada, imbricada, 2,2-2,6 x 0,8-1,3 cm, tubo estaminal purpúreo 2,5-2,8 cm compr., mais comprido que a corola. *Mericarpos* 4 x 3 mm, nervura média levemente saliente, larga, achatada e rugosa no dorso, levemente tuberculados, esparsamente pubescentes, múticos.

Distribuição geográfica: espécie restrita ao Brasil, com uma coleta para o estado de São Paulo (Fryxell 1999) e ocorrendo nos estados do Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul. Trata-se de uma nova ocorrência para o Estado, onde foi coletada três vezes, em duas localidades do Distrito de Silveira, município de São José dos Ausentes, nos Campos de Cima da Serra.

Habitat: Bioma Mata Atlântica, muito rara no Rio Grande do Sul, ocorrendo na região fitoecológica da Floresta Ombrófila Mista, em borda de floresta com araucária

que margeia cursos d'água, e no ecótono floresta com araucária e campo e vegetação rupestre.

Floração/Frutificação: as três coletas realizadas no Estado até o momento são do final do mês de outubro e apresentam muitas flores, porém pouquíssimos frutos.

Observações: é facilmente distinguível pelo seu hábito escandente, folhas ovadas e discolores, flores vermelho-alaranjadas, de corola imbricada, e com o tubo estaminal purpúreo e exserto. Trata-se de uma espécie muito ornamental, merecendo ser cultivada para fins paisagísticos. Porém, é também uma espécie rara, por isso deve ser incluída na Lista Oficial da Flora Ameaçada do Rio Grande do Sul e merece mais estudos quanto a sua conservação, distribuição e reprodução.

Material selecionado: BRASIL. RIO GRANDE DO SUL: **São José dos Ausentes**, Silveira, próx. à ponte do rio Silveira, S 28°37'17.5" W 049°56'06.9", 24 out. 2009, *M. Grings & A. M. Z. Lunkes 776* (ICN), Silveira, 5 out. 2006, *R. Schmidt s.n.* (ICN 160482), no desnível dos rios Silveira e Divisa, 25 out. 2009, *M. Grings & A. M. Z. Lunkes 779* (ICN).

7. *Pavonia cryptica* Krapovickas & Cristóbal, *Lilloa* 31: 41. 1962. (Figs. 7A-B, 8A-D, 36E, suplemento).

Tipo. Argentina. Corrientes: Dept. Ituzaingó, Las Ca-suarinas Creek, *Pierotti 6193* (holótipo, LIL).

Arbustos até 0,6 m de altura; ramos cobertos com tricomas estrelados curtos muito ramificados. *Folhas* com lâminas triangular-ovadas, subtriangulares, lanceoladas ou suborbiculares, podendo ser levemente tri a pentalobadas, de 1,2-4 x 1-2,2 cm, base hastada, cordada ou levemente sagitada, 7 nervuras basais, face adaxial com tricomas estrelados curtos esparsos e com tricomas simples, curtos, muito esparsos, face abaxial estrelado-incana, com tricomas setosos longos, esparsos sobre as nervuras maiores; estípulas subuladas, 2-4 mm compr.

Flores axilares solitárias; pedicelos 1,1-2,7 cm compr.; epicálice com 5 bractéolas, ovado-lanceoladas ou elípticas, estreitas na base, 4-7 x 2-3 mm, corola branca a branco-rosada, nervuras vináceas, com mancha basal vinácea na face adaxial das pétalas, 2,6-3 x 1,6-2,2 cm, tubo estaminal 8-11 mm compr. *Mericarpos* 3,5-4 x 3 mm, reticulados, geralmente apiculados e com um a três tubérculos de cada lado da nervura média, pubescentes.

Distribuição geográfica: Argentina, Uruguai e Brasil, para onde é registrada pela primeira vez, com uma coleta realizada no estado do Rio Grande do Sul, na triplíce fronteira com a Argentina e o Uruguai, na Campanha, município de Barra do Quaraí, no Parque Estadual do Espinilho.

Habitat: Bioma Pampa, onde ocorre em capoeiras, campos arbustivos e bordas de pequenos capões em solos arenosos da formação parque de *Prosopis affinis* Spreng. e de *Prosopis nigra* (Griseb.) Hieron., região fitoecológica da Savana Estépica (IBGE 2004).

Floração/Frutificação: a única coleta realizada no Rio Grande do Sul é de dezembro, quando foram observadas floração e frutificação abundantes. Segundo Krapovickas

& Cristóbal (1962) apresenta flores cleistógamas, não observadas em campo no presente estudo.

Observações: *Pavonia cryptica* também é uma espécie muito semelhante à *P. hastata*, tanto no formato e disposição das bractéolas do epicálice, como no tamanho e cor das flores. Diferenciam-se as duas espécies: pelo tamanho da planta, que pode chegar a 2, 5 m de altura em *P. hastata* e até 0,6 m em *P. cryptica*; pela ornamentação dos mericarpos, uniformemente reticulados em *P. hastata*, podendo às vezes apresentar algumas nervuras um pouco mais proeminentes, enquanto em *P. cryptica* são apiculados e apresentam de um a três tubérculos laterais de cada lado e são geralmente apiculados. Além disso, as folhas de *P. cryptica* são geralmente mais triangulares ou até levemente tri ou pentalobadas.

Material selecionado: BRASIL. RIO GRANDE DO SUL: **Barra do Quaraí**, Parque Estadual do Espinilho, S 30°11'22.5" W 57°29'46.5", 16 dez. 2009, *M. Grings* & *R. Paniz* 887 (ICN).

8. *Pavonia distinguenda* A.St.-Hilaire & Naudin, *Ann. Sci. Nat. ser. 2*, 18: 42. 1842. (Figs. 9C-D, 10J-N, 36L, suplemento).

Tipo. Brasil. Rio Grande do Sul: 1833, *Gaudichaud s.n.* (holótipo, P, como foto F-35484. isótipo (fragmento), F).

Pavonia pedersenii Fryxell. *Fl. Neotr.* 76: 123. 1999. *Syn. nov.* Tipo. Brasil. Rio Grande do Sul: Mun. Restinga Seca, near Restinga Seca, in dried-out swamp, 21 Jan 1994, *Pedersen 15902* (holótipo, TEX, (foto!). isótipo, CTES!).

Pavonia urbaniana Gürke in Martius, *Fl. Bras.* 12(3): 501. 1892.

Pavonia malmeana R. E. Fries, Kongl. Svenska Vetenskapsakad. *Handl.* 42(12): 61. 1908.

Arbustos eretos de até 2,5 m de altura; ramos tomentoso-ferrugíneos a velutino-ferrugíneos. **Folhas** com lâminas subtriangulares, ovado-lanceoladas ou oblongo-lanceoladas, 1,5-9 x 0,7-2,5 cm, base hastada, truncada ou sagitada, 5-7 nervuras basais, face adaxial com tricomas simples bifurcados e estrelados, às vezes esparsos outras vezes tomentosos, face abaxial estrelado-tomentosa e ferrugínea; estípulas lineares, 3-6 mm compr.

Flores axilares solitárias; pedicelos 1-3,5 cm compr.; epicálice com 5 bractéolas, geralmente obovadas, às vezes elípticas ou estreitamente elípticas, 7-11 x 2-5 mm; corola branca a branco-rosada, com as nervuras vináceas, mais visíveis na face abaxial e mancha basal vinácea na face adaxial das pétalas, 2,2-3 x 2-3 cm, tubo estaminal 8-11 mm compr. **Mericarpos** 4-5 x 3-3,5 mm, tuberculados, às vezes alguns tubérculos agudos, com nervura média fendida longitudinalmente, pubescentes, múticos, raro levemente apiculados.

Distribuição geográfica: Argentina (Misiones, Corrientes e leste de Entre-Rios), Uruguai e Brasil nos estados de São Paulo, Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul, onde é encontrada nas 11 regiões fisiográficas do estado. A espécie é muito comum na Depressão Central, na Encosta Inferior do Nordeste e na Encosta da Serra

do Sudeste.

Habitat: Biomas Mata Atlântica e Pampa, onde vive em banhados e outros locais com pouca drenagem, podendo também ser encontrada em capoeiras. É uma das espécies do gênero mais comuns no Estado.

Floração/Frutificação: floresce e frutifica de outubro a abril. Pode apresentar flores cleistógamas, segundo Krapovickas & Cristóbal (1962), não observadas em campo no presente estudo.

Observações: *Pavonia distinguenda* é uma espécie que ocorre em banhados, habitat também de *P. rosenfurtii* e de *P. betonicaefolia*. A primeira é rara e ocorre apenas no Litoral Sul (Pelotas e Rio Grande), e difere por apresentar cálice com nervuras púrpuras e mericarpos fortemente reticulados que podem formar duas linhas laterais, sendo tuberculados em *P. distinguenda*. As diferenças com *P. betonicaefolia* já foram comentadas nas observações desta última espécie. A espécie *P. pedersenii* é aqui sinonimizada a partir da observação do isótipo depositado no herbário CTES, onde se pôde observar claramente as bractéolas obovadas do epicálice, os mericarpos tuberculados, o indumento estrelado-tomentoso e ferrugíneo, o formato das folhas, além da coleta ter sido realizada em banhado. O isótipo de Corrientes contém ainda uma duplicata de uma segunda espécie, *P. xanthogloea*, sob o mesmo número. Foi ainda observada a imagem do holótipo de *P. pedersenii* disponível no site do herbário TEX, quando foram averiguadas novamente as mesmas características diagnósticas da espécie *P. distinguenda*.

Material selecionado: BRASIL. RIO GRANDE DO SUL: **Capão da Canoa**, Lagoa dos Quadros, 21 fev. 1950, *B. Rambo 45972* (PACA, HB, CTES, MBM, ICN); **Caxias do Sul**, Fazenda Souza, 13 fev. 2003, *L. Scur 1086* (HUCS); **Eldorado do Sul**, BR-290, Km 129, 12 jan. 2009, *M. Grings* & *R. Paniz* 843 (ICN); **Esteio**, s.l., 20 nov. 1950, *B. Rambo 49157* (PACA, MBM, CTES); **Jaquirana**, Parque Estadual do Tainhas, Passo do S, UTM 22 S 0561709 W 67822192, 07 jan. 2010, *M. Grings* & *G.B. Stahlberg* 950 (ICN); **Manoel Viana**, Projeto de Assentamento Santa Maria do Ibicuihy, 14 nov. 2008, *M. Grings* 380 (ICN); **Nonoai**, rio Uruguai, mar. 1945, *B. Rambo 28586* (PACA); **Nova Petrópolis**, Linha Imperial, antes do CTG Pousada da Serra, 07 nov. 2010, *M. Grings* & *G. M. Hennemann* 1091 (ICN); **Pelotas**, Retiro, 08 mar. 1956, *J. da C. Sacco 540* (PEL, HB, PACA); **Piratini**, BR 293 Km 74 UTM 22 0301328 6493832, 10 fev. 2010, *M. Grings* 1013 (ICN); **Santana do Livramento**, BR-158, 31 jan. 2001, *A. Knob* & *S. Bordignon s.n.* (UNILASALLE 6691); **Tupanciretã**, rio Ivai, 28 jan. 1942, *B. Rambo 9602* (PACA).

9. *Pavonia dusenii* Krapovickas, *Trabalh. XXVI Congr. Nac. Bot. Brasil.* p.313. fig. 2. 1977. (Figs. 17A-C, 18A-G, 37D, suplemento).

Tipo. Brasil. Santa Catarina: Mun. Lajes, 20 km S of Lajes, 30 jan. 1973, *Krapovickas, Cristóbal e Maruňak 23036* (holótipo, CTES!. isótipos, K, MBM, MO, NY foto!, P, S).

Arbustos de até 1,7 m de alt.; ramos, e outros órgãos, densamente cobertos por tricomas estrelados esbranquiçados, curtos e longos, levemente velutinas. *Folhas* com lâminas subtriangulares, lanceoladas a ovado-lanceoladas, de 0,6-4,5 x 0,6-2 cm, base sagitada, cordada e raramente subhastada, 5-7 nervuras basais, levemente velutinas, face adaxial completamente coberta por tricomas estrelados curtos, quase planos e por tricomas estrelados longos, esparsos, mais densos sobre a nervura principal, face abaxial densamente coberta por tricomas estrelados curtos e por tricomas estrelados longos esparsos, sendo estes muitos densos nas principais nervuras; estípulas subuladas 2,5-5 mm compr.

Flores axilares solitárias; pedicelos 1-3 cm compr.; epicálice com 5 bractéolas, ovado-lanceoladas, com estreitamento basal, 6-9 x 2-5 mm; corola rosa a lilás, 1,5-2,2 x 1,5-2,5 cm, nervuras vináceas mais marcadas na face abaxial das pétalas e com mancha basal púrpura na face adaxial; tubo estaminal 7-9,5 mm compr. *Mericarpos* 3,5-4 x 2,5-3 mm, tuberculados, podendo apresentar alguns tubérculos mais pronunciados, nervura média achatada e rugosa, esparsamente pubescentes, múticos.

Distribuição geográfica: espécie exclusiva do Brasil, estendendo-se por Minas Gerais, São Paulo, Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul, onde ocorre nos Campos de Cima da Serra e na Encosta Inferior do Nordeste.

Habitat: Bioma Mata Atlântica na Estepe e na Floresta Ombrófila Mista, em bordas de florestas, capoeiras e em campos pedregosos e arbustivos.

Floração/Frutificação: floresce de dezembro a março e frutifica de novembro a março. É possível que as coletas de novembro, e talvez de alguns meses anteriores, apresentem apenas flores cleistógamas (não observadas), visto que nestes meses as coletas possuem apenas frutos.

Observações: as bractéolas do epicálice desta espécie são ovado-lanceoladas, em geral do mesmo tamanho ou maiores que o cálice. Espécie com pilosidade muito densa, conferindo um aspecto esbranquiçado a sua folhagem, enquanto em *Pavonia guerkeana* a folhagem é verde-escura apresentando pilosidade menos densa. O mericarpo é mútico, com a nervura média larga, achatada e rugosa e menor que em *P. guerkeana* e *P. salmonea*. Em *P. guerkeana* o mericarpo é apiculado e a nervura média é estreita e lisa. *P. dusenii* possui sépalas densamente cobertas por tricomas longos, o que também a diferencia das outras duas espécies.

Material selecionado: BRASIL. RIO GRANDE DO SUL: **Bom Jesus**, estrada Bom Jesus-São Joaquim, entre BR-285 e Rio dos Touros S0567545 W6829917, 23 jan. 2010, *M. Grings & A. M. Z. Lunkes* 963 (ICN); **Cambará do Sul**, s.l., 05 fev. 1948, *B. Rambo* 36596a (ICN); **Esmeralda**, Rio Leão, 20 nov. 2007, *T. B. Guimarães & C. R. Grippa* 3637 (ICN); **Gramado**, s.l., 26 dez. 1949, *B. Rambo* 44953 (CTES, PACA); **Jaquirana**, em beira da estrada Bom Jesus-Jaquirana, RS-110, Km 11, 28° 55.336 S 50° 27.781 W, 01 mar. 2009, *M. Grings, L.C.P. Lima & R.B. Setubal* 477 (ICN); **São Francisco de Paula**, Lajeado Grande, RS-476, 28 dez. 2001, *A. Knob & S.*

Bordignon s.n. (UNILASALLE 6960); **Vacaria**, antes da descida para o Parque Municipal Encanados, jun. 2005, *M. Grings* 1243 (ICN).

10. *Pavonia exasperata* Grings & Boldrini, *Phytotaxa* 39: 38-46. 2012 (Figs. 33A-C, 35E-I, 36H, suplemento).

Tipo. Brasil. Rio Grande do Sul: Caçapava do Sul, na descida para a Pedra do Segredo, 26 abr. 2009, *M. Grings* 659 (ICN!).

Subarbustos até 0,8 m de altura; ramos cobertos com tricomas estrelados; alguns exemplares apresentam tricomas glandulares, mais densos nos ramos jovens. *Folhas* com lâminas subtriangulares, triangulares, ovado-triangulares ou suborbiculares, podendo apresentar folhas basais levemente tri ou penta lobadas, de 1,5-6,5 x 0,8-3,9 cm, base sagitada, hastada ou subcordada, 5-7 nervuras basais, face adaxial com tricomas estrelados esparsos, com tricomas simples muito esparsos, raramente tricomas glandulares esparsos, mais comum nas folhas jovens, face abaxial estrelado-incana, geralmente com um tufo de tricomas setosos na base; estípulas subuladas 2-6 mm compr.

Flores axilares solitárias; pedicelos 1-3,6 cm compr.; epicálice com 5 bractéolas, lanceoladas ou estreitamente elípticas, algo mais estreitas na base, 7-11 x 1,5-2(-3) mm corola branca a branco-rosada, nervuras vináceas e mancha basal vinácea na face adaxial das pétalas, 2,4-3,2 x 2,4-3 cm, tubo estaminal 7-10 mm compr. *Mericarpos* 4-6 x 3-4 mm, esparsamente pubescentes, apiculados, proeminentemente carenados, nervura média achatada e com rugosidades, tuberculados, com dois ou três tubérculos de cada lado, estes agudos e proeminentes.

Distribuição geográfica: até o momento esta espécie é endêmica do Brasil, ocorrendo apenas no estado do Rio Grande do Sul, na Campanha e na Serra do Sudeste, onde é muito comum.

Habitat: Bioma Pampa, onde cresce em bordas de florestas, campos arbustivos e campos pedregosos.

Floração/Frutificação: floresce de dezembro a maio. Apresenta também flores cleistógamas, observadas no início do mês de novembro. Frutifica de novembro a maio.

Observações: a espécie é próxima de *Pavonia friesii* e de *Pavonia orientalis* por apresentar bractéolas estreitas, folhas geralmente sagitadas e flores brancas ou branco-rosadas com nervuras vináceas e com mancha basal vinácea na face adaxial das pétalas. Porém, *P. exasperata* difere destas espécies, principalmente pela morfologia dos mericarpos que são maiores e com dois a três tubérculos laterais de cada lado da nervura média. Além disto, esta espécie pode apresentar folhas, principalmente as basais, levemente lobadas.

Material selecionado: BRASIL. RIO GRANDE DO SUL: **Bagé**, BR 153, próximo do limite com Caçapava do Sul, S 30°52'37.3" W 53°36'48.7", 01 nov. 2009, *M. Grings & C. Buzzato* 792 (ICN); **Caçapava do Sul**, entrada do Passo dos Enforcados, S 30°50'39.2" W

053°36'27.6", 03 nov. 2010, *M. Grings & P. J. Silva Filho 1114* (ICN); **Lavras do Sul**, Rincão do Inferno, Cabanha Macanudo, S 30°51'38.2" W 53°42'29.7", 06 dez. 2009, *M. Grings, R. Paniz & R. Both 842* (ICN); **Santana da Boa Vista**, Faz. Passo da Chácara, 29 mar. 1975, *A. Sehnem 14597* (PACA).

11. *Pavonia flavispina* Miquel, *Linnaea* 22: 551. 1849. (Figs. 27A-B, 28A-F, 38C, suplemento).

Tipo. Brasil. Minas Gerais: Cidade de Caldas, *Regnell II-21* (holótipo, U. isótipo B, destruído, CTES foto!, TEX foto!, NY).

Ervas prostradas perenes; ramos radicantes com uma linha longitudinal de tricomas simples, densos, geralmente em pequeno sulco, o restante glabro ou com tricomas estrelados mais grossos que os simples, muito esparsos. *Folhas* com lâminas ovadas, ovado-lanceoladas a elípticas, 2,3-5,2 x 1,5-3,9 cm, base muitas vezes assimétrica, truncada, arredondada a cuneada, 5 nervuras basais, faces adaxial e abaxial glabras ou com tricomas estrelados curtos e pouco ramificados, muito esparsos, às vezes um pouco mais densos na face abaxial, quase concolores; estípulas subuladas a lineares, com 2-9 mm compr. e com nervura central visível.

Flores axilares solitárias; pedicelos 0,5-1,8 cm compr.; epicálice com 5 bractéolas, subuladas a lineares, com nervura central visível, 7-9 x 0,5-1 mm; corola amarela, 1,1-1,6 x 0,35-0,5 cm; tubo estaminal 3-4 mm compr. *Mericarpos* 4-4,5 x 3-3,5 mm (excluindo aristas), indeiscentes, as duas faces laterais retas e glabras, proeminentemente reticulados na face dorsal, com tricomas setosos na porção superior e base da arista central, triaristados, aristas espessas, 7-8,5 mm compr., com tricomas setosos, retrorsos, curtos no ápice, um arista central ereta e duas laterais divergentes e levemente curvas, múticos.

Distribuição geográfica: ocorre na Argentina e no Brasil nos estados de Minas Gerais, Santa Catarina e Rio Grande do Sul, onde foi coletada em cinco localidades até o momento, sendo portanto rara, porém, muito abundante localmente. Foi coletada nas regiões fisiográficas do Alto Uruguai, Encosta do Sudeste e na porção leste da Serra do Sudeste.

Habitat: Biomas Mata Atlântica e Pampa, apresentando baixa frequência, porém, muito abundante localmente, crescendo no subosque de florestas, na região fitoecológica da Floresta Estacional Decidual e na Floresta Estacional Semidecidual.

Floração/Frutificação: floresce e frutifica de novembro a maio.

Nome popular: roseta-de-mato

Observações: espécie próxima de *Pavonia renifolia* pelo hábito prostrado, presença de linha longitudinal de tricomas simples nos ramos, e mericarpos com três aristas espinhosas. Porém, *P. renifolia* possui flores maiores, com pétalas mais longas e mais largas, além de apresentar folhas reniformes e nervuras sulcadas, dando um aspecto enrugado à folha. Pelo tamanho da flor *P. flavispina* é próxima de *P. stenopetala*, porém esta possui folhas

muito maiores, geralmente obovadas e de ápice agudo a acuminado, além de apresentar hábito ereto a decumbente e mericarpos com aristas não espinhosas e maiores.

Material selecionado: BRASIL. RIO GRANDE DO SUL: **Derrubadas**, Parque Estadual do Turvo, perto da sede, no bordo de um banhadinho situado no bordo da mata, 10 jan. 1977, *J. Mattos 16588 & N. Mattos* (HAS); **Encruzilhada do Sul**, Projeto de Assentamento Padre Réus, S 359207 W 6601929, 21 jan. 2010, *M. Grings & A. M. Z. Lunkes 955* (ICN); **Marcelino Ramos**, Morro do Sétimo Céu UTM 22 0410544 6961269, 25 fev. 2010, *M. Grings & F. B. Colla 992* (ICN); **Pelotas**, Hidráulica, 27 mai. 1959, *J. C. Sacco 1281* (PEL); **Santa Rosa**, estrada Santa Rosa-Giruá, 18 nov. 1974, *A. G. Ferreira s.n.* (ICN 28955).

12. *Pavonia friesii* Krapovickas, *Trabalh. XXVI Congr. Nac. Bot. Brasil*, 318. 1977. (Figs. 5A-B, 6A-G, 36F, suplemento).

Tipo. Brasil. Rio Grande do Sul: perto de Viamão, *Rambo 44192* (holótipo, LIL. isótipos, CTES!, MBM!, MO, MVFA!, NY foto!, S, US).

Arbustos até 2 m de altura; ramos cobertos com tricomas estrelados curtíssimos, mais densos nos ramos jovens. *Folhas* com lâminas subtriangulares ou ovado-lanceoladas, de 0,9-5,7 x 0,7-2,3 cm, base sagitada, hastada ou sagitado-hastada, 5-7 nervuras basais, face adaxial com tricomas estrelados variando em densidade e tamanho em diferentes indivíduos, muito raro com presença de alguns tricomas glandulares nas folhas jovens, face abaxial estrelado-incana, podendo apresentar um tufo de tricomas setosos na base; estípulas subuladas 2-6 mm compr.

Flores axilares solitárias; pedicelos 0,7-3,2 cm compr.; epicálice com 5 bractéolas, lanceoladas ou estreitamente elípticas, algo mais estreitas na base, 6-9 x 1,5-2,5 mm; corola branca a branco-rosada, nervuras vináceas e mancha basal vinácea na face adaxial das pétalas, 2-3 x 2-3 cm, tubo estaminal 8-9 mm compr. *Mericarpos* 3,5-4 x 2,5-3 mm, reticulados, com algumas nervuras mais proeminentes, esparsamente pubescentes, múticos.

Distribuição geográfica: ocorre no Brasil, no estado do Rio Grande do Sul, nas seguintes regiões fisiográficas: Serra do Sudeste, Encosta do Sudeste, Depressão Central, Encosta Inferior do Nordeste, Campos de Cima da Serra e Litoral, raramente no Planalto Médio. Ocorre com maior frequência nos cerros da região nordeste da Serra do Sudeste

Habitat: Biomas Pampa e Mata Atlântica, onde cresce em bordas de florestas, campos arbustivos e campos pedregosos.

Floração/Frutificação: as flores casmógamas florescem de setembro a maio. Apresenta também flores cleistógamas, segundo Krapovickas (1977), observadas também neste trabalho. Frutifica durante todo o ano, devido à presença das flores cleistógamas e casmógamas.

Observações: esta espécie é próxima de *Pavonia hastata*, de *P. exasperata* e de *P. orientalis*. Difere da

primeira por apresentar bractéolas mais estreitas e de mesmo tamanho ou subiguais ao cálice e por apresentar mericarpos reticulados, com algumas nervuras laterais mais proeminentes. Já, *P. hastata* apresenta bractéolas bem mais curtas que o cálice, ovado-lanceoladas ou elípticas, com mericarpos uniformemente reticulados, sem nervuras laterais mais proeminentes. As diferenças com *P. exasperata* e *P. orientalis* já foram comentadas nas observações da primeira espécie. Merecem comentários algumas diferenças morfológicas dos espécimes de *P. friesii* provenientes dos Campos de Cima da Serra e do Litoral. As coletas provenientes da primeira região apresentam diferenças morfológicas, como indumento hirsuto (áspero) na face adaxial da folha, onde se observam tricomas maiores, mais ramificados e em maior densidade. Outra diferença é a morfologia das bractéolas do epicálice, as quais são sempre espatuladas. Já as coletas provenientes do Litoral, apresentam diferenças morfológicas como mericarpos reticulados, alguns pequenos tubérculos laterais, as bractéolas do epicálice são em geral mais curtas e a face abaxial da folha raramente apresenta tricomas setosos na base da face abaxial das folhas.

Material selecionado: BRASIL. RIO GRANDE DO SUL: **Barra do Ribeiro**, quase limite com Tapes, 15 dez. 2008, *M. Grings 513* (ICN); **Bom Jesus**, Bandeirinhas - Fazenda do Cilho, 28 fev. 2009, *M. Grings et al. 478* (ICN); **Caxias do Sul**, Ana Rech - Faxinal, 17 mar. 1989, *J. Brinker et al. s.n.* (HUCS 5508); **Cruz Alta**, 39 Km S de Cruz Alta, rio Ivaí. BR 158, Km 229, 30 nov. 1980, *A. Krapovickas y R. Vanii 37086* (CTES); **Encruzilhada do Sul**, estrada de chão para Amaral Ferrador, 21 jan. 2010, *M. Grings & A. M. Z. Lunkes 959* (ICN); **Estrela**, Benfica, km 36, 05 nov. 1977, *O. Bueno 244* (HAS, CTES); **São Leopoldo**, Steinkopf, 20 dez. 1948, *B. Rambo 39010* (PACA, CTES); **Porto Alegre**, Morro da Tapera, 04 dez. 2008, *M. Grings 509* (ICN); **Taquara**, RS-020, antes da ponte do rio dos Sinos, S 29°41'19.9" W 50°49'01.5", 07 jan. 2010, *M. Grings & G.B. Stahlberg 949* (ICN); **Torres**, em butiazal, 05 mar. 1984, *D. B. Falkenberg 1544* (FLOR); **Viamão**, Morro da Grota, 19 mar. 1980, *O. Bueno 2216* (CTES).

13. Pavonia glechomoides A. St.-Hilaire, *Fl. Bras. Merid. 1*: 227. T. 45. 1827. (Figs. 7C-D, 8E-I, 36I, suplemento).

Tipo. Uruguai. Perto de Montevideo, *A. St.-Hilaire s.n.* (P?).

Pavonia hirta Sprengel, *Syst. Veg.* 3: 99. 1826 (non *Pavonia hirta* Schweigger, 1812).

Ervas prostradas perenes; ramos esparsamente cobertos com tricomas estrelados largos e hirsutos. *Folhas* com lâminas ovadas, suborbiculares e às vezes pentangulares, de 1-2,8 x 1-2,5 cm, base cordada, 5-6 nervuras basais, face adaxial com tricomas estrelados largos, tricomas simples ou bifurcados, geralmente com predominância de tricomas simples e raramente com predominância de tricomas estrelados, face abaxial com tricomas estrelados esparsos, ciliadas, ambas as faces hirsutas; estípulas

subuladas, 2-4 mm compr.

Flores axilares solitárias; pedicelos 1,5-3,5 cm compr.; epicálice com 5 bractéolas, oblanceoladas ou estreitamente elípticas, 7-9 x 1-2 mm; cálice com nervuras roxas; corola branca ou branco-rosada, nervuras vináceas e com mancha basal vinácea na base da face adaxial das pétalas, 1,9-2,5 x 1,5-2,5 cm; tubo estaminal 5-8 mm compr. *Mericarpos* 4-4,5 x 3-3,5 mm, nervura média carenada, às vezes com algumas nervuras laterais proeminentes, reticulados e pubescentes, míticos.

Distribuição geográfica: Argentina (norte), Bolívia, Uruguai e Brasil onde ocorre apenas no estado do Rio Grande do Sul, na Campanha, porção oeste da Serra do Sudeste e na porção centro-oeste da Depressão Central.

Habitat: Bioma Pampa, espécie não muito comum, porém não é rara, ocorrendo em campos secos, campos arbustivos e campos pedregosos.

Floração/Frutificação: floresce e frutifica de final de setembro a janeiro. É provável que apresente flores também nos meses de fevereiro e março, como a maioria das espécies de *Pavonia* do Estado. Apresenta flores cleistógamas, observadas por Krapovickas & Cristóbal (1962), não observadas em campo no presente estudo.

Observações: é uma espécie que apresenta flores de coloração semelhante a muitas outras espécies do gênero, como *Pavonia hastata*, *P. aurigloba*, *P. friesii*, *P. orientalis*, *P. distinguenda*, *P. guerkeana*, apresentando flores de coloração branca a branco-rosada, com nervuras vináceas e mancha basal vinácea na face superior das pétalas. Porém, é facilmente distinguível por ser a única espécie entre estas com hábito prostrado e folhas pequenas e em geral suborbiculares.

Material selecionado: BRASIL. RIO GRANDE DO SUL: **Alegrete**, Passo Novo, perto da Escola Técnica de Agricultura, 20 out. 1984, *J. Mattos 27267 & N. Silveira* (HAS); **Bagé**, BR 153 Km 572 S 31°09'14.9" W 53°48'56.4", 01 nov. 2009, *M. Grings & I.I. Boldrini 799* (ICN); **Caçapava do Sul**, ca. de 20 Km da encruzilhada para Bagé, na rodovia para Bagé, 24 nov. 1982, *J. Mattos 24705 & R. Frosi* (HAS); **Cachoeira do Sul**, S 30°35'02.5" W 52°55'33.7", 12 out. 2009, *M. Rigo s.n.* (ICN 163147); **Júlio de Castilhos**, Fazenda Tarumã, 29°19'04.44 S 53°48'38.00" W, 03 nov. 2011, *B.O. Azambuja s.n.* (ICN 172537); **Lavras do Sul**, estrada entre Cabanha Macanudo (Rincão do Inferno) e a rodovia entre Lavras e Caçapava, à +- 15 Km desta, 06 dez. 2009, *M. Grings, R. Paniz & R. Both 838* (ICN); **Manoel Viana**, Projeto de Assentamento Santa Mercedes, 27 dez. 2010, *M. Grings 1145* (ICN); **Santa Margarida do Sul**, BR 290, Km 385 S 30°20'39.4" W 53°59'13.5", 12 dez. 2009, *M. Grings & R. Paniz 846* (ICN); **Santana do Livramento**, RS 183, na primeira coxilha depois da BR 293, 13 dez. 2009, *M. Grings & R. Paniz 859* (ICN); **São Gabriel**, Km 280, BR 290, 49 Km E de São Gabriel, 05 dez. 1978, *A. Krapovickas y C. L. Cristóbal 34173* (CTES); **Uruguaiana**, s.l., 1957, *Spies s.n.* (PACA 63154).

14. *Pavonia glutinosa* Krapovickas & Cristóbal, *Lilloa* 31: 26. 1962. (Figs. 23C-D, 24H-K, 37I, suplemento).

Tipo. Argentina. Buenos Aires: Ptdo. La Plata, Punta Lara, Krapovickas 4804 (holótipo, LIL. isótipos, CORD, CTES!, GH, K, MO, NY foto!, SI).

Arbustos até 1,5 m de altura (Krapovickas & Cristóbal 1962); ramos estrelado-velutinos e com tricomas glandulares por toda a planta. *Folhas* com lâminas ovado-trianguulares a subtrianguulares, 1,3-4 x 0,9-1,8 cm, base geralmente cordada ou hastada, em algumas folhas levemente tri ou pentalobada, 5-7 nervuras basais, ciliadas, face adaxial com tricomas estrelados e simples esparsos, os estrelados mais densos sobre as nervuras, com tricomas glandulares esparsos, face abaxial estrelado-tomentosa e com tricomas glandulares esparsos; estípulas subuladas 3-4 mm compr.

Flores axilares solitárias; pedicelos 2,1-3 cm compr.; epicálise com 5 bractéolas, lanceoladas ou estreitamente elípticas, 7-9 x 1-1,5 mm; cálice com nervuras escuras ou púrpuras; corola vermelha ou lilás, as nervuras e manchas basais das pétalas são vermelhas quando a corola é lilás, 10-15 x 10 mm, tubo estaminal 6-7 mm compr. (Krapovickas & Cristóbal 1962, Fryxell 1999). *Mericarpos* 4-5 x 3-5 mm, carenados, reticulados, algumas nervuras mais proeminentes, principalmente duas laterais, uma de cada lado, paralelas à nervura central, esparsamente pubescentes, múticos.

Distribuição geográfica: ocorre na Argentina (bacia do Rio da Prata), no leste do Uruguai e no Rio Grande do Sul, onde foi coletada apenas uma vez no ano de 1949, na localidade de Morretes, atualmente município de Nova Santa Rita, na Depressão Central. Foi realizada uma saída de campo para esta localidade e outra saída de campo nas ilhas do Delta do Jacuí, porém a espécie não foi encontrada. Existe uma coleta do botânico argentino Antonio Krapovickas para a localidade de Bonpland, província de Corrientes, na Argentina, à beira do rio Uruguai, limite com o município de Uruguaiana, onde também não foi encontrada no presente estudo.

Habitat: Bioma Pampa, crescendo em solos inundáveis (Krapovickas & Cristóbal 1962), até o momento coletada apenas nas proximidades do rio Jacuí.

Floração/Frutificação: a única coleta foi realizada no mês de maio e apresenta apenas frutos. Segundo Krapovickas & Cristóbal (1962) apresenta flores cleistógamas, não observadas em campo no presente estudo.

Observações: a espécie assemelha-se a *Pavonia xanthogloea*, *P. secreta* e *P. missionum* por ser totalmente coberta por tricomas glandulares, além de compartilhar as flores vermelhas com a última. Porém, *P. missionum* é uma espécie típica do Planalto, apresenta folhas muitas vezes lobadas e uma a três linhas longitudinais de tricomas simples e densos nos ramos. *P. xanthogloea* pode ser diferenciada pelas flores brancas ou branco-rosadas com as nervuras vináceas e com uma mancha basal vinácea na face adaxial das pétalas, pelos mericarpos

menores, levemente tuberculados e pelas bractéolas ovado-lanceoladas. *P. secreta* possui flores maiores de cor rosa-forte e mancha basal púrpura na face adaxial das pétalas, mericarpos fortemente tuberculados. Outras duas espécies de flores vermelhas são *P. commutata* e *P. angustipetala*, a primeira é um arbusto escandente em mata com araucária, a qual pode ser diferenciada pelo tubo estaminal maior que a corola, a corola imbricada e as folhas ovadas. A segunda espécie apresenta pétalas longas e estreitas, com longo tubo estaminal e folhas de base cuneada, lanceoladas, ovado-lanceoladas ou estreitamente elípticas, ferruginosas.

Material selecionado: BRASIL. RIO GRANDE DO SUL: **Nova Santa Rita**, Morretes, 02 mai. 1949, *B. Rambo* 41376 (PACA).

15. *Pavonia guerkeana* R. E. Fries, *Kongl. Svenska Vetenskapsakad. Handl.* 42(12): 57, t.7, f.1. 1908. (Figs. 17D-F, 18H-O, 37B, suplemento).

Tipo. Brasil. Minas Gerais: Caldas, 21 mai. 1873, *Regnell II-15b* (lectótipo, S. isolectótipos, CTES (fragmento)!).

Arbustos de até 2 m de alt.; ramos com tricomas estrelados esbranquiçados de dois tipos, muito curtos e longos hirsutos. *Folhas* com lâminas ovado-lanceoladas a subtrianguulares, 2,5-9,8 x 0,5-3,5 cm, base sagitada a cordada, 5-7 nervuras basais, face adaxial com tricomas estrelados esparsos, face abaxial coberta por tricomas de diferentes tamanhos, os maiores algo hirsutos e sobre as nervuras; estípulas subuladas 2-4 mm.

Flores axilares solitárias; pedicelos 1-3 cm compr.; epicálise com 5 bractéolas, ovadas, 6 x 2-3 mm; corola branco-rosada, 2-3 cm compr., nervuras vináceas na face abaxial das pétalas e com mancha basal púrpura na face adaxial; tubo estaminal 9 mm compr. *Mericarpos* 4,5-5 x 3-3,5 mm, com dois a três tubérculos, geralmente agudos, de cada lado da nervura média carenada, a qual é proeminente, lisa, estreita e não achatada, esparsamente pubescentes, apiculados.

Distribuição geográfica: Argentina (Misiones) e Brasil, nos estados de Minas Gerais, São Paulo, Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul (Krapovickas & Cristóbal 1962), onde ocorre na parte oeste dos Campos de Cima da Serra, na Encosta Superior do Nordeste, no Planalto Médio e no Alto Uruguai.

Habitat: Bioma Mata Atlântica na Estepe, Floresta Ombrófila Mista e Floresta Estacional Decidual, em bordas de florestas, capoeiras e campos arbustivos.

Nome popular: guanxuma.

Floração/Frutificação: durante o estudo foram observadas flores cleistógamas, o que ainda não havia sido documentado. Foram observadas em exemplares coletados no mês de novembro. Em material de herbário também foram observadas coletas em frutificação no mês de setembro, sem flores, possivelmente devido à presença das flores cleistógamas. As flores casmógamas desenvolvem-se de dezembro a março e frutifica nos mesmos meses.

Observações: folhagem verde-escura, discolor, meri-

carpos apiculados com a nervura média carenada, lisa e estreita, não achatada e bractéolas sempre menores que o cálice e ovadas são características marcantes de *Pavonia guerkeana*. Espécies próximas de *P. guerkeana* são *P. salmonea* e *P. dusenii*. Os tricomas estrelados na face adaxial de *P. guerkeana* são esparsos e menores que os de *P. salmonea*. Já, em *P. dusenii* são também menores que em *P. salmonea* e praticamente do mesmo tamanho dos de *P. guerkeana*. São, porém, muito mais densos em *P. dusenii*, o que dá um aspecto esbranquiçado a esta espécie. Enquanto o mericarpo é grande, apiculado e com a nervura média estreita e lisa em *P. guerkeana*, o mericarpo de *P. dusenii* é menor, mútico, com rugosidades mais densas e com a nervura média larga e achatada. Já em *P. salmonea* o mericarpo é um pouco menor que em *P. guerkeana*, e um pouco maior que o de *P. dusenii*. A nervura média também é larga e achatada e as rugosidades são menos densas que em *P. dusenii*, muitas vezes se unindo formando linhas, e o mericarpo é mútico, raramente com um pequeno apículo (Fig. 36).

Material selecionado: BRASIL. RIO GRANDE DO SUL: **Carazinho**, a 7 Km oeste da cidade, 10 abr. 1987, N. Mattos & M. Bassan 288 (HAS); **Caxias do Sul**, Criúva, 20 jan. 1999, A. Kegler 84 (HUCS); **Esmeralda**, s.l., 02 abr. 1978, L. Arzivenco 3 (ICN); **Fontoura Xavier**, BR-386, Km 260, 22 dez. 2009, M. Grings & J. Kray 904 (ICN); **Ibiraiaras**, vindo de São Jorge e Guabiju, 24 fev. 2010, M. Grings & F. B. Colla 996 (ICN); **Lagoa Vermelha**, BR-285, Km 61, 17 Km E de Lagoa Vermelha, 23 dez. 1982, A. Krapovickas & A. Schinini 38226 (CTES, HAS); **Marcelino Ramos**, barranca do rio Uruguai, 14 fev. 1990, J. A. Jarenkow 1622 (PEL); **Muitos Capões**, s.l., 06 fev. 1985, N. Silveira 2435, W. Schinoff & R. Frosi (HAS); **Palmeira das Missões**, 01 dez. 1957, K. Hagelund 290 (CTES); **Vacaria**, quase na descida para o Vale do rio Pelotas, 11 jan. 1978, J. Mattos 18270 & N. Mattos (HAS, MBM); **Veranópolis**, na Estação Experimental, 04 fev. 1986, J. Mattos 29161, N. Mattos & M. H. Bassan (HAS).

16. *Pavonia hastata* Cav., Diss. 3: 138, t. 47, f. 2.1787. (Fig. 3C-D, 4F-M, 36D, suplemento).

Tipo. Uruguai. *Commerson s.n.* (holótipo, P-JU n° 12340. possível isótipo, NY foto!).

Arbustos eretos de até 2,5 m de altura; ramos totalmente cobertos com tricomas estrelados muito curtos. **Folhas** com lâminas subtriangulares, lanceoladas ou ovado-lanceoladas, de 1,3-7, 4 x 0,5-2 cm, base hastada ou levemente sagitada, 5-7 nervuras basais, face adaxial com tricomas estrelados curtos e esparsos, face abaxial estrelado-incana, com alguns tricomas setosos longos sobre as nervuras salientes; estípulas subuladas, 1,5-4 mm compr.

Flores axilares solitárias; pedicelos 1-4 cm compr.; epicálice com 5 bractéolas, ovado-lanceoladas a elípticas, com estreitamento basal, 5-7 x 1,5-3 mm; corola branca a branco-rosada, nervuras vináceas, mais visíveis na face abaxial e mancha basal vinácea na face adaxial

das pétalas, 1,8-3 x 1,4-2,5 cm, tubo estaminal 7-10 mm compr. **Mericarpos** 4 x 3 mm, uniformemente reticulados, às vezes com algumas rugosidades e linhas laterais um pouco proeminentes, pubescentes, múticos.

Distribuição geográfica: Argentina, Bolívia, Paraguai e Brasil nos estados de Mato Grosso do Sul, São Paulo, Paraná e Rio Grande do Sul onde é encontrada nas seguintes regiões fisiográficas: Missões, Campanha, e Depressão Central. Cabe chamar atenção que a espécie não foi coletada no Estado de Santa Catarina até o presente momento. A espécie também é adventícia na Austrália, no Hawai, no México e nos Estados Unidos.

Habitat: principalmente no Bioma Pampa, avançando pouco no Bioma Mata Atlântica, na fronteira com o Pampa. É encontrada nas várzeas dos grandes rios (Jacuí, Ibicuí, Santa Maria e Uruguai). Ocorre nas regiões fitoecológicas da Floresta Estacional Decidual e na Estepe com florestas de galeria, em capoeiras e bordas de florestas.

Floração/Frutificação: floresce e frutifica de novembro a maio. Pode apresentar flores cleistógamas que aparecem no inverno e seguem desenvolvendo-se até a primavera, quando começam a aparecer as flores casmógamas, no mês de novembro, segundo Krapovickas & Cristóbal (1962). As flores cleistógamas não foram observadas em campo no presente estudo.

Nome popular: rosa-do-campo.

Observações: *Pavonia hastata* é uma espécie que se assemelha com várias outras do gênero, devido ao hábito semelhante, mesma coloração e tamanho das flores, citando entre elas *P. aurigloba*, *P. cryptica*, *P. friesii*, *P. guerkeana* e *P. distinguenda*. A primeira espécie é claramente distinguível por possuir bractéolas mais longas e mais largas adnatas ao cálice no botão, que é esférico, enquanto em *P. hastata* são abertas no botão. A segunda espécie, *P. cryptica*, diferencia-se pelos mericarpos que possuem tubérculos notáveis em cada lado e são geralmente apiculados. Já, *P. friesii* apresenta bractéolas mais longas e estreitas, geralmente com tricomas hirsutos densos na sua base, mericarpos reticulados com algumas nervuras laterais mais proeminentes e folhas sagitadas. Espécie típica do Planalto, além da área de ocorrência distinta, *P. guerkeana* diferencia-se de *P. hastata* pelas bractéolas ovadas e mericarpos maiores, apiculados e com a nervura média mais proeminente e lisa. A quinta espécie, *P. distinguenda*, é coberta de uma pubescência tomentoso-ferrugínea, apresenta bractéolas obovadas, mericarpos fortemente tuberculados.

Material selecionado: BRASIL. RIO GRANDE DO SUL: **Agudo**, Porto de Agudo, na beira do rio Jacuí, 02 fev. 1990, N. Silveira 9234 (HAS); **Arroio do Tigre**, Barragem de Itaúba, 13 abr. 1978, O. Bueno et al. 667 (CTES); **Caçapava do Sul**, BR-290, 11 nov. 2010, E. Pasini 512 (ICN); **Giruá**, Granja Sodal, 17 fev. 1965, K. Hagelund 4239 (ICN); **Jari**, Arroio Cachoeira, 23 ago. 1954, B. Rambo 9185 (PACA); **Pantano Grande**, BR-290 - Km 233 - rio Dom Marcos, 13 jan. 2009, M. Grings 519 (ICN); **Porto Xavier**, Linha Nova, 22 nov. 1984,

O. Bueno et al. 4044 (FLOR); **Rosário do Sul**, Serra do Caverá, 29 mai. 1976, *J. L. Waechter, M. L. Porto et al.* 270 (ICN); **São Luiz Gonzaga**, Projeto de Assentamento 28 de maio, 05 abr. 2009, *M. Grings* 565 (ICN); **Toropi**, estrada entre Praia Nova e Passo do Angico, 20 fev. 2009, *M. Grings et al.* 496 (ICN); **Uruguaiana**, ponte sobre o rio Ibicuí, na divisa Uruguaiana-Itaqui, 13 nov. 1984, *M. Sobral* 3260 (ICN, CTES).

17. *Pavonia horrida* Krapovickas, *Bol. Soc. Argent. Bot.* 20: 283. 1982. (Figs. 29A-C, 30A-H, 38D, suplemento).

Tipo. Brasil. Santa Catarina: Laguna, *Pedersen* 12655 (holótipo, HBR. isótipos, C, CTES!, herb. Pedersen).

Subarbustos decumbentes até 0,5 m de altura; ramos estrelado-tomentosos nas partes jovens. *Folhas* com lâminas ovadas, raro suborbiculares, 2,1-8,5 x 2,2-6,9 cm, base truncada a subcordada, 5 a 7 nervuras basais, face adaxial com tricomas estrelados curtos, esparsos, mais densos sobre as nervuras, com raros tricomas estrelados maiores; face abaxial com tricomas estrelados curtos mais densos; estípulas subuladas a linear-lanceoladas, com uma nervura central, 4-10 mm compr.

Flores axilares solitárias; pedicelos 1,1-3,5 cm compr.; epicálice com 8-9 bractéolas ciliadas, linear-lanceoladas, 9-12 x 1-2 mm, trinervadas, nervura central conspícua; corola amarelo-forte, 2,7-3 x 1,3-1,7 cm, nervuras visíveis; tubo estaminal 10 mm compr. *Mericarpos* 6 x 4-5 mm (excluindo aristas), triaristados, as duas faces laterais retas, glabras e lisas, reticulados na face dorsal, indeiscentes, tomentosos e com longos tricomas simples setosos na porção superior, aristas 6 mm compr., rígidas, formando espinho apical pontiagudo, com tricomas setosos retrorsos, mais densos e mais curtos no ápice, uma arista central e vertical e duas laterais horizontais e divergentes. No fruto as aristas centrais dos mericarpos ficam bem próximas, reunidas no centro, e as laterais formam pares, sobressaindo todas do cálice persistente.

Distribuição geográfica: espécie restrita ao sul do Brasil nos estados de Santa Catarina e Rio Grande do Sul, onde ocorre no Litoral.

Habitat: Biomas Mata Atlântica e Pampa nas Áreas de Formações Pioneiras, onde apresenta baixa frequência, porém, muito abundante localmente, crescendo no sub-bosque e borda de matas de restinga arenosa (matas psamófilas).

Floração/Frutificação: os poucos espécimes coletados no Rio Grande do Sul floresceram de final de outubro a fevereiro e frutificaram de novembro a maio.

Nome popular: espinho-de-cachorro.

Observações: é uma espécie ainda pouco conhecida, muito abundante em certos trechos de mata de restinga, dominando o sub-bosque. São muito características as aristas dos seus mericarpos as quais são espinhosas e muito rígidas. Duas outras espécies próximas de *Pavonia horrida* também apresentam espinhos nas aristas dos mericarpos, sendo elas *P. flavispina* e *P. renifolia*. Porém, as duas diferenciam-se facilmente de *P. horrida* pelo

hábito prostrado (decumbente em *P. horrida*), folhas e flores muito menores, presença de uma linha de tricomas simples, muito densos, nos ramos, entre outras características. Devido aos seus espinhos muito pontiagudos, que podem causar ferimentos em animais, é conhecida localmente por espinho-de-cachorro na Praia do Bacupari, município de Mostardas, pois os mericarpos ficam presos nas patas dos animais caninos.

Material selecionado: BRASIL. RIO GRANDE DO SUL: **Mostardas**, Praia do Bacupari, estrada antes do Camping Lisboa, UTM 22 0555060 6621531, 05 fev. 2010, *M. Grings & A. A. Schneider* 975 (ICN); **Palmares do Sul**, Lagoa da Porteira, 02 nov. 1999, *J. Mauhs s.n.* (PACA 86469); **Tavares**, Parque Nacional da Lagoa do Peixe, Fazenda Boiadeiro, 11 fev. 2003, *R. Záchia* 5533 (ICN).

18. *Pavonia kleinii* Krapovickas & Cristóbal, *Lilloa* 31:70. 1962. (Figs. 11A-B, 12A-G, 36M, suplemento).

Tipo. Brasil. Santa Catarina: Mun. Lajes, 34 km de Bocaina do Sul, 11 fev. 1957, *L.B. Smith & Klein* 11265 (holótipo, LIL, foto!. isótipos, HBR!, NY foto!, US).

Subarbustos eretos a decumbentes de 0,5 m de altura; ramos com tricomas estrelados muito ramificados de dois tamanhos, os mais curtos são mais densos, pilosidade mais densa nos ramos jovens. *Folhas* com lâminas sub-triangulares, ovado-lanceoladas a lanceoladas, raro suborbiculares 1,1-3,8 x 0,6-1,7 cm, base subcordada, raro hastada, 6 a 7 nervuras basais, face adaxial com tricomas estrelados curtos e com tricomas simples e bifurcados mais longos, todos muito esparsos, face abaxial estrelado-incana, notavelmente discolorés; estípulas subuladas, 2-3 mm compr.

Flores axilares solitárias; pedicelos 1,5-3 cm compr.; epicálice com 5 bractéolas, obovadas a ovado-lanceoladas, 5-7 x 1,5-3 mm; corola amarela, 10 x 5 mm; tubo estaminal 3 mm compr. *Mericarpos* 3,5 x 2,5 mm, tuberculados, pubescentes, múticos.

Distribuição geográfica: espécie restrita ao Brasil, nos estados de Minas Gerais, São Paulo, Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul (Krapovickas & Cristóbal 1962, Fryxell 1999), onde ocorre na parte leste dos Campos de Cima da Serra, na região dos *canyons* (Aparados) formados pela quebra abrupta do relevo do Planalto da Serra Geral.

Habitat: Bioma Mata Atlântica na Estepe, onde cresce em bordas de mata nebulosa e mata com araucária, em capoeiras, campos arbustivos e campos rupestres.

Floração/Frutificação: floresce e frutifica de novembro a março.

Observações: esta espécie pode ser confundida com *Pavonia lanata*, que ocorre na mesma região, nos Aparados, apresentando também o mesmo porte, flores amarelas e folhas fortemente discolorés. Porém, *P. lanata* apresenta a face adaxial das folhas com tricomas estrelados mais densos que em *P. kleinii* e possui tricomas glandulares; a base das folhas é profundamente sagitada

em *P. lanata*, que também apresenta indumento com tricomas mais longos nos ramos vináceos.

Material selecionado: BRASIL. RIO GRANDE DO SUL: **Cambará do Sul**, Itaimbezinho, 11 jan. 1987, *J. Meyer 122, N. Silveira, M. Perondi & C. Mondin* (HAS), 29 jan. 1983, *A. Krapovickas & C. L. Cristóbal 38408* (CTES, HAS), 14 fev. 1946, *B. Rambo 32193* (PACA), s.l., 26 out. 1980, *D. B. Falkenberg 305* (FLOR); **São Francisco de Paula**, CPCN do Pró-Mata, nov. 2003, *C. Azevêdo-Gonçalves 428* (ICN), Josafáz, à 2 Km do perau das Pedras Brancas S 0590855 W 6750171 (Datum Córrego Alegre), 09 jan. 2010, *M. Grings, G. B. Stahlberg, I. Buffon, S. Kronbauer & R. C. Printes 932* (ICN), Josafáz, Cânion Pedras Brancas, 21 mar. 2010, *M. Grings, R. C. Printes & A. M. Sanches 1035* (ICN).

19. Pavonia lanata R. E. Fries, *Kongl. Svenska Vetenskapsakad. Handl.* 42(12): 52. 1908. (Figs. 11C-E, 12H-M, 36N, suplemento).

Tipo. Brasil. *Sellow s.n.* (holótipo, B, destruído, como foto F-9451).

Subarbustos de até 0,7 m de altura; ramos vináceos, exceto os muito jovens, com tricomas estrelados longos (1-1,5 mm) e muito ramificados, mais densos nos ramos jovens. **Folhas** com lâminas triangulares, subtriangulares, a ovado-lanceoladas, 2-5 x 1-2,5 cm, base sagitada raro cordada, 7 a 9 nervuras basais, face adaxial com nervuras sulcadas e com tricomas estrelados esparsos e em menor quantidade tricomas totores simples e glandulares multicelulares, face abaxial estrelado-velutina, notavelmente discolors; estípulas filiformes, 4 mm compr.

Flores axilares solitárias; pedicelos 1,6-2,9 cm compr.; epicálice com 5 bractéolas, lanceoladas, ovado-lanceoladas a elípticas, 6-9,5 x 2,5-6 mm; corola amarela, 13 x 6-9 mm; tubo estaminal 3-4 mm compr. **Mericarpos** 3-3,5 x 2-2,3 mm, tuberculados, pubescentes, com tricomas glandulares multicelulares, múticos.

Distribuição geográfica: espécie restrita ao Brasil, nos estados de Minas Gerais, São Paulo, Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul (Krapovickas & Cristóbal 1962, Fryxell 1999), onde ocorre na parte leste dos Campos de Cima da Serra, nos Aparados.

Habitat: Bioma Mata Atlântica na Estepe, onde cresce em bordas da mata nebulosa e mata com araucária, em capoeiras, campos arbustivos e campos rupestres.

Floração/Frutificação: floresce de outubro a fevereiro, frutificando de novembro a fevereiro. Possivelmente a floração e frutificação se estendam até março, o que também acontece com várias outras espécies do gênero.

Observações: esta espécie pode ser confundida com *Pavonia kleinii* que ocorre na mesma região, dos Aparados, apresentando também o mesmo porte, flores amarelas e folhas fortemente discolors. Porém, *P. kleinii* apresenta a face adaxial das folhas com tricomas estrelados muito esparsos e não possui tricomas glandulares; a base das folhas é subcordada, nunca sagitada como em *P. lanata*.

Material selecionado: BRASIL. RIO GRANDE DO

SUL: **Bom Jesus**, Arr. Cap. Grande, 16 jan. 1942, *B. Rambo 9051* (PACA); **Cambará do Sul**, estrada de Ausentes p/ Oswaldo Kroeff (Varetas), 15 jan. 1990, *V. F. Nunes 559, T. N. Silva & T.J.S. Silva* (HAS); **São José dos Ausentes**, começo da descida da Serra da Rocinha S 28°47'56.8" W 049°57'10.5", 27 dez. 2009, *M. Grings & N. J. Grings 895* (ICN).

20. Pavonia missionum Ekman, *Ark. Bot.* 9(4): 33. T. 7. 1909. (Figs. 19A-B, 20A-F, 37F, suplemento).

Tipo. Argentina. Misiones: Posadas, Bonpland, *Ekman 173* (lectótipo, S. isótipos, MO foto!, NY foto!, S-2).

Arbustos de até 1,7 m de altura; ramos com uma a três linhas longitudinais com tricomas simples densos, tricomas setosos longos e muito esparsos sobre os ramos jovens, toda planta coberta com tricomas glandulares ferrugíneos. **Folhas** com lâminas triangulares, subtriangulares ou ovadas, podendo ser levemente lobadas, 3-5 lobos, de 2-8,1 x 1,1-5,7 cm, base cordada, subcordada, às vezes levemente hastada ou truncada, 5-7 nervuras basais, face adaxial com tricomas glandulares curtos e esparsos e com tricomas totores simples adpressos esparsos, mais densos sobre as nervuras, com raros tricomas estrelados, face abaxial com tricomas glandulares esparsos, tricomas simples longos e adpressos esparsos, densos sobre as nervuras, raramente com tricomas estrelados curtos; estípulas subuladas, 2-4 mm compr.

Flores axilares solitárias; pedicelos 1,6-3,5 cm compr.; epicálice com 5 bractéolas, lanceoladas ou estreitamente elípticas, 9-10 x 1-2 mm; corola vermelha, 1-1,6 x 0,6-1,1 cm, tubo estaminal 7-9 mm compr. **Mericarpos** 4-5 x 3-3,5 mm, tuberculados, algumas vezes com tubérculos agudos, com tricomas glandulares, múticos.

Distribuição geográfica: Paraguai (próximo ao rio Paraná), Argentina (Corrientes e Misiones) e Brasil, nos estados do Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul (Krapovickas & Cristóbal 1962, Fryxell 1999), onde ocorre na porção oeste dos Campos de Cima da Serra, na Encosta Superior do Nordeste, na porção norte da Encosta Inferior do Nordeste, Planalto Médio, Alto Uruguai, Missões, Campanha.

Habitat: Biomas Mata Atlântica e Pampa, não muito frequente, mas bem distribuída no Estado, ocorrendo na região fitoecológica da Floresta Ombrófila Mista, Floresta Estacional Decidual e na Estepe com florestas de galeria, em bordas de florestas.

Floração/Frutificação: floresce e frutifica de outubro a abril.

Observações: *Pavonia missionum* é uma espécie que possui semelhança com outras espécies do gênero no Rio Grande do Sul, devido às flores de cor vermelha, característica compartilhada com *P. angustipetala*, *P. glutinosa* e *P. commutata*. É facilmente distinguível destas pelas suas folhas geralmente triangulares ou ovadas, muitas vezes tri-pentalobadas e por ser completamente coberta por tricomas glandulares, o que a faz pegajosa ao toque. Outra característica marcante de *P. missionum* é a presença de uma a três linhas longitudinais de trico-

mas simples e densos. Dentre estas espécies próximas, apenas *P. glutinosa* possui tricomas glandulares, porém esta espécie não apresenta linhas longitudinais de tricomas simples e densos nos ramos. *Pavonia commutata* apresenta flores com pétalas imbricadas e tubo estaminal mais longo que a corola e *P. angustipetala* possui folhas de base arredondada e cuneada e face abaxial das folhas densamente coberta por tricomas estrelados ferrugíneos.

Material selecionado: BRASIL. RIO GRANDE DO SUL: **Caxias do Sul**, Criúva, 23 jan. 2003, *A. Kegler 1544* (HUCS); **Iraí**, ladera com selva frente al Balneario Oswaldo Cruz, 29 jan. 1992, *A. Krapovickas & C. L. Cristóbal 44006* (CTES, MBM); **Marcelino Ramos**, s.l., 02 abr. 1988, *J. A. Jarenkow 842* (PEL); **Mato Leitão**, s.l., 09 dez. 2010, *E. Freitas 716* (HVAT); **Nova Palma**, Caemborá, 23 mar. 1981, *M. A. Durló s.n.* (SMDB 2046); **Passo Fundo**, Bosque Lucas Araújo, UTM 22 0362727 6870855, 26 fev. 2010, *M. Grings & F. B. Colla 991* (ICN); **Sananduva**, próximo do Projeto de Assentamento Três Pinheiros Sede, UTM 22 0431663 6891476, 24 fev. 2010, *M. Grings & F. B. Colla 995* (ICN); **Santa Maria**, s.l., 1943, *A. Reidler s.n.* (PACA 25551); **Santa Rosa**, margem de mato, 13 Km SE de Santa Rosa, 02 nov. 1971, *J. C. Lindeman, B. I. J. F. M. V, e.a.* (ICN 8975, CTES); **Santo Ângelo**, Estrada Giruá-Santo Ângelo Km 27, 15 nov. 1977, *S. Miotto 646* (ICN); **Uruguaiana**, em direção a Barra do Quaraí - 48°09'9"S 57°05'35.7"W, 06 dez. 2007, *I. Boldrini, R. Trevisan & A. Schneider 1480* (ICN).

21. *Pavonia nana* R. E. Fries, *Bull. Herb. Boiss.*, ser.2, 7: 999. 1907. (Figs.15C-D, 16E-J, 36P, suplemento).

Tipo. Uruguai. Durazno: Cuesta de Cuadras, *Osten 4299* (holótipo, G. isótipo, CTES fragmento!, MVM!).

Subarbustos decumbentes a eretos; ramos com tricomas estrelados geralmente longos e muito ramificados, esparsos, mais densos nas partes jovens. *Folhas* com lâminas triangulares, subtriangulares a lanceoladas, às vezes suborbiculares 0,4-2,8 x 0,5-1,6 cm, base profundamente sagitada, 3 nervuras basais, face adaxial e abaxial com tricomas estrelados ramificados e longos, esparsos, podendo a face abaxial apresentar o indumento um pouco mais denso; *estípulas* lineares, 2-5 mm compr.

Flores axilares solitárias; pedicelos 0,2-2,5 cm compr.; *epicálice* com 5 bractéolas, oblanceoladas ou estreitamente elípticas, podendo ser acuminadas e apresentar as nervuras pigmentadas de coloração púrpura, 6-12 x 1-2 mm; *cálice* com nervuras fortemente pigmentadas, pretas ou púrpuras; corola rosa a rosa-alaranjada, com as nervuras púrpuras e mancha basal na face adaxial das pétalas também púrpura, 1,6 x 0,8 cm, tubo estaminal 4-5 mm compr. *Mericarpos* 3-4 x 2-3 mm, estriados quase lisos a reticulados, nervura média carenada, com uma a duas nervuras mais proeminentes de cada lado, as quais podem formar um tubérculo lateral, pubescentes, apiculados ou múticos.

Distribuição geográfica: Uruguai (Departamentos de Rivera, Tacuarembó, Salto e Durazno) e Brasil no estado

do Rio Grande do Sul, onde foi coletada apenas uma vez na Campanha.

Habitat: Bioma Pampa, na região fitoecológica da Estepe (IBGE 2004), onde é rara.

Floração/Frutificação: no Rio Grande do Sul a única coleta efetuada até o momento foi realizada no final do mês de outubro, com frutificação e floração. Já no Uruguai, onde foram realizadas as demais coletas da espécie, ela floresce e frutifica de setembro a março.

Observações: esta espécie é de fácil identificação pelas suas folhas pequenas, profundamente sagitadas ou suborbiculares, pelo seu hábito geralmente decumbente, pela coloração púrpura das nervuras do cálice, pelos mericarpos estriados e reticulados com uma a duas nervuras mais proeminentes de cada lado. Além disto, é uma espécie característica dos solos rasos que se desenvolvem sobre o planalto da Campanha.

Material selecionado: BRASIL. RIO GRANDE DO SUL: **Alegrete**, estrada de chão para Livramento, 31 out. 1981, *O. Bueno 3260* (CTES).

22. *Pavonia nemoralis* A. St. Hilaire & Naudin, *Ann. Sci. Nat. Bot.*, ser.2, 18:43. 1842. (Figs. 25A-C, 26A-F, 38A, suplemento).

Tipo. Brasil. Rio de Janeiro: *Gaudichaud 935* (lectótipo, P foto!, CTES foto; isolectótipo, CTES).

Subarbustos a arbustos de até 1,6 m de altura; ramos esparsamente cobertos com tricomas estrelados hirsutos de vários tamanhos, mais densos nos ramos jovens, frequentemente com uma linha de tricomas simples, curtos e densos. *Folhas* com lâminas elípticas, obovadas a oblanceoladas, às vezes levemente trilobadas no ápice, 4,3-16,1 x 1,3-7,7 cm, base cuneada, aguda ou arredondada, 3-5 nervuras basais, face adaxial e abaxial com tricomas estrelados curtíssimos, adpressos e hirsutos; *estípulas* subuladas, 5-8 mm compr., caducas.

Flores dispostas em inflorescências terminais subumbeliformes, precedidas por longos pedúnculos, às vezes ramificados; pedicelos 0,5-1 cm compr., apresentando de uma a duas bractéas semelhantes às estípulas; *epicálice* com 8 bractéolas, linear-lanceoladas, 7-8 x 1-1,5 mm; corola branco-rosada ou rosa, 0,8-1 x 0,3-0,4 cm; tubo estaminal 6-7 mm compr. *Mericarpos* 5-6 x 3 mm, (excluindo as aristas), nervura média saliente no dorso, lisos ou levemente estriados, triaristados, as aristas eretas, paralelas entre si, com tricomas setosos esparsos, a central 7 mm e as laterais 4-5 mm compr, glabros ou com tricomas glandulares esparsos.

Distribuição geográfica: Brasil, de Minas Gerais ao Rio Grande do Sul (Esteves 2001), onde ocorre no Litoral, principalmente no Litoral Norte, mas alcançando também o Litoral Médio e a porção norte da Encosta do Sudeste.

Habitat: Biomas Mata Atlântica e Pampa, de distribuição restrita, porém muito abundante localmente, ocorrendo na região fitoecológica da Floresta Ombrófila Densa e da Floresta Estacional Semidecidual, em subosque e bordas de matas brejosas e matas de planície, beiras de

curtos d'água e capoeiras.

Floração/Frutificação: floresce e frutifica de janeiro a julho.

Observações: pode ser confundida com *Pavonia stenopetala* pelo porte e tamanho das folhas, sendo facilmente diferenciada por possuir flores branco-rosadas ou rosas e mericarpos com aristas bem menores, eretas e paralelas, em contraste com as flores amarelas, mericarpos com longas aristas, as laterais curvadas para baixo, características de *P. stenopetala*. Ocorrem na mesma região, na Floresta Ombrófila Densa do Litoral Norte, porém, *P. nemoralis* é encontrada preferencialmente em sub-bosque e bordas de matas brejosas ou de planície, enquanto *P. stenopetala* ocorre no sub-bosque de floresta de encosta, em estágio avançado. *Pavonia nemoralis* foi muitas vezes identificada como *P. fruticosa* ou como *P. schiedeana*, as quais ocorrem mais ao norte do Rio Grande do Sul, alcançando a América Central.

Material selecionado: BRASIL. RIO GRANDE DO SUL: **Arroio do Sal**, Balneário Praia Azul, 21 mar. 2009, C. A. Mondin 3359 (ICN), **Dom Pedro de Alcântara**, s.l., 23 jan. 1987, N. Silveira 4509 (HAS); **Guaíba**, Faz. São Maximiano, UTM 22 0462596 6661486, 03 mar. 2010, M. Grings & L. Lima 1016 (ICN); **Morrinhos do Sul**, Pixirica, 10 jul. 2009, M. Grings 662 (ICN); **Osório**, Lagoa dos Quadros, 18 jan. 1951, B. Rambo 49736 (CTES); **Palmares do Sul**, Ilha Grande, 20 jan. 2003, M. L. Abruzzi 4388 (HAS); **Porto Alegre**, Morro do Osso, 2004, M. Grings 1230 (ICN); **Tavares**, Parque Nacional da Lagoa do Peixe, Fazenda Boiadeiro, 19 mar. 2003, R. Záchia 5524 (ICN); **Torres**, Parque Estadual de Itapeva, UTM 619964/6750852, 21 fev. 2005, R. M. Senna 733 & C. Mansan (HAS).

23. *Pavonia orientalis* Krapovickas, *Trabalh. XXVI Congr. Nac. Bot. Brasil* 320. 1977. (Figs. 5C-D, 6H-N, 36G, suplemento).

Tipo. Uruguai. Maldonado: Cerro Pan de Azúcar, 2 jan. 1964, Krapovickas & Cristóbal 11178 (holótipo, CTES!; isótipos, CTES, GB, HB, K, LIL, MBM, MO, NY foto!, S, SI, TEX foto!, UC, US, WIS).

Arbustos até 2,3 m de altura; ramos cobertos com tricomas estrelados curtíssimos. **Folhas** com lâminas subtriangulares ou ovado-lanceoladas, de 0,9-4,9 x 0,6-2,2 cm, base sagitada, cordada ou hastada, 5-6 nervuras basais, face adaxial com tricomas estrelados curtos esparsos, raramente alguns indivíduos com grandes tricomas estrelados hirsutos, face abaxial estrelado-incana, podendo apresentar um tufo de tricomas setosos na base; estípulas subuladas 2-4 mm compr.

Flores axilares solitárias; pedicelos 1,3-2,3 (3,6) cm compr.; epicálice com 5 bractéolas, lanceoladas, estreitamente elípticas, algo mais estreitas na base, raramente espatuladas 4-6 x 0,8-3 mm; corola branca a branco-rosada, nervuras vináceas e mancha basal vinácea na face adaxial das pétalas, 1,5-2,2 x 1-2,2 cm, tubo estaminal 7-8 mm compr. **Mericarpos** 3-3,5(4) x 2,5 mm reticulados, com uma linha lateral de cada lado, a qual divide abruptamente

a região dorsal das faces laterais, raramente com pequenos tubérculos laterais, esparsamente pubescentes, múticos, raro apiculados.

Distribuição geográfica: ocorre no Uruguai e no Brasil, no estado do Rio Grande do Sul, na Serra do Sudeste (na porção sul), raramente na Encosta do Sudeste.

Habitat: Bioma Pampa, onde cresce em bordas de florestas, campos arbustivos e campos pedregosos.

Floração/Frutificação: as flores casmógamas florescem de janeiro a junho e frutificam na mesma época. Apresenta também flores cleistógamas, segundo Krapovickas (1977).

Observações: esta espécie é muito próxima de *Pavonia friesii*, apresentando poucas diferenças, principalmente quanto a características dos mericarpos, que são menores e com rugosidades menos proeminentes que os mericarpos de *P. friesii*, além de apresentarem uma linha de cada lado que divide a face dorsal das laterais abruptamente. Esta última característica do mericarpo é observada apenas nos indivíduos de *P. friesii* que ocorrem na região dos Campos de Cima da Serra. Além disso, a área de ocorrência é distinta, sendo *P. orientalis* encontrada apenas na porção sul da Serra do Sudeste, enquanto *P. friesii* é muito mais frequente na porção nordeste da Serra do Sudeste.

Material selecionado: BRASIL. RIO GRANDE DO SUL: **Canguçu**, 3 Km em direção ao Posto Branco, 07 abr. 1990, C. Schindwein s.n. (MPUC 291); **Cerrito**, BR-293, Km 52, 10 fev. 2010, M. Grings 1056 (ICN); **Pelotas**, estrada Pelotas-Canguçu, 21 jun. 1968, B. Irgang et al.; s.n. (ICN 4930); **Pinheiro Machado**, BR 293 Km 97 UTM 22 0282704 6500307, 10 fev. 2010, M. Grings 1015 (ICN); **Piratini**, BR 293 Km 69, passando o rio Piratinizinho, UTM 22 0308022 6492087, 10 fev. 2010, M. Grings 1014 (ICN).

24. *Pavonia psilophylla* Ekman, *Ark. Bot.* 9(4): 30, t. 6. 1909. (Figs. 13A-C, 14A-G, 37A, suplemento).

Tipo. Argentina. Bonpland, Colonia Finlandesa, Ekman 172 (holótipo, S foto!; isótipos, NY foto!, S foto!).

Arbustos eretos a escandentes, de até 3 m de altura; ramos com tricomas glandulares e com tricomas estrelados, ambos curtos, às vezes os estrelados mais densos e acompanhados de tricomas setosos longos esparsos. **Folhas** com lâminas subtriangulares, lanceoladas ou ovado-lanceoladas, 2,3-8,7 x 0,9-3,1 cm, base truncada, levemente sagitada ou levemente hastada, 5-7 nervuras basais, face adaxial e abaxial com tricomas estrelados e simples, ambos muito esparsos, às vezes um pouco mais densos; estípulas lineares ou linear-lanceoladas, 5-14 mm compr.

Flores axilares solitárias; pedicelos 1,8-6,7 cm compr.; epicálice com 5 bractéolas, ovado-lanceoladas, acuminadas, com estreitamento basal proeminente e também com coloração clara na porção basal, podendo apresentar as nervuras pigmentadas de coloração púrpura, 10-14 x 2-5 mm; cálice com nervuras fortemente pigmentadas, pretas ou púrpuras; corola salmão ou branco-rosada, nervuras

púrpuras e mancha basal na face adaxial das pétalas também púrpura, 2-2,8 x 1,7-2,5 cm, tubo estaminal 6-10 mm compr. *Mericarpos* 4-5 x 3 mm, tuberculados, as rugosidades formando linhas retas e curtas entre os 3-4 tubérculos, os quais podem ser agudos, pubescentes, múticos.

Distribuição geográfica: Argentina (Misiones) e Brasil nos estados de Santa Catarina e Rio Grande do Sul, onde apresenta ampla distribuição, sendo uma das espécies mais frequentes. É encontrada nas seguintes regiões fisiográficas: Campos de Cima da Serra (associada aos vales dos grandes rios), Encosta Superior do Nordeste, Alto Uruguai, Planalto Médio, Missões, Campanha, Serra do Sudeste e Depressão Central.

Habitat: Biomas Mata Atlântica e Pampa, sendo frequente nos dois biomas, ocorrendo nas regiões fitoecológicas da Floresta Ombrófila Mista, Floresta Estacional Decidual e na Estepe com florestas de galeria, em capoeiras e em bordas de florestas, principalmente em matas ciliares ou em vales de grandes rios.

Floração/Frutificação: floresce e frutifica de novembro a abril, às vezes com a floração e frutificação estendendo-se até maio.

Observações: esta espécie foi sinonimizada por Fryxell (1999), que a considerou igual à *Pavonia prionophylla* R.E. Fries, espécie cujo holótipo foi coletado entre os estados de Minas Gerais e Rio de Janeiro. Todas as demais coletas são do estado de Santa Catarina e Rio Grande do Sul e da província de Misiones na Argentina, ou seja, existe uma grande disjunção entre a localidade do tipo de *P. prionophylla* e a área de ocorrência da espécie. Esta espécie também não é citada por Esteves (2001), em trabalho do gênero *Pavonia* para a região Sudeste do Brasil. Além disso, analisando a foto do tipo e o protólogo da espécie no trabalho de Fries (1908), constatou-se que as bractéolas do epicálise de *P. prionophylla* são ovadas e curtas, muito diferente de todo o material examinado no presente estudo, onde as bractéolas são mais longas, ovado-lanceoladas, com estreitamento basal proeminente e acuminadas. Estas características estão de acordo com as fotos do tipo e protólogo de *P. psilophylla* (Ekman 1910), por isto tomou-se a decisão de manter este nome para a espécie.

Material selecionado: BRASIL. RIO GRANDE DO SUL: **Arroio do Tigre**, Barragem de Itaúba, 12 abr. 1978, *O. Bueno et al.*, 664 (CTES); **Barracão**, Parque Estadual do Espigão Alto, UTM 22 04487998 6944438, 25 fev. 2010, *M. Grings & F. B. Colla* 988 (ICN); **Canela**, Passo do Inferno S 29°16'29.9" W 50°44'21.5", 10 jan. 2010, *M. Grings et al.* 941 (ICN); **Caxias do Sul**, Barragem do Piaí, 20 jan. 1981, *O. Bueno* 2881 (CTES, HAS); **Cerro Largo**, s.l., 23 dez. 1948, *A. Sehnem* 3566 (PACA, CTES); **Derrubadas**, P. E. do Turvo, 18 dez. 1982, *D. B. Falkenberg* 335 (FLOR, PACA, MBM); **Jaquirana**, Parque Estadual do Tainhas, Passo do S, S 29°05'17.9" W 050°21'54.3", 07 jan. 2010, *M. Grings & G. B. Stahlberg* 951 (ICN); **Lavras do Sul**, Rincão do Inferno, Cabanha Macanudo, S 30°51'38.2" W 53°42'29.7", 06 dez. 2009,

M. Grings et al. 834 (ICN); **Passo Fundo**, Punto Boa Vista, 19 Km SE de Passo Fundo, 05 jan. 1982, *A. Krapovickas y C. L. Cristóbal* 37576 (CTES, MBM); **Bagé**, Passo dos Enforcados, 73 Km NE of Bagé, wood on steep bank of Rio Camaquã, 05 mar. 1981, *J.C. Lindeman et al.* 7010 (CTES); **Santa Maria**, Reserva Biológica do Ibicuí-Mirim, 01 dez. 1987, *O. Bueno* 5234 (CTES).

25. *Pavonia ramboi* Krapovickas & Cristóbal, *Lilloa* 31: 60. 1962. (Figs. 1D-E, 2G-K, 36B, suplemento).

Tipo. Brasil. Rio Grande do Sul: Vila Oliva, perto de Caxias, 3 dez. 1949, *Rambo s.n.* (holótipo, LIL. isótipo, CTES!).

Arbustos de até 2 m de altura; ramos com tricomas estrelados hirsutos. *Folhas* com lâminas estreitamente elípticas, lanceoladas a ovado-lanceoladas, de 2,5-6,5 x 0,6-2,2 cm, base arredondada a cuneada, 3 a 5 nervuras basais, face adaxial coberta por tricomas hirsutos esparsos simples, bifurcados, estrelados com três ramos, raro com mais ramos, face abaxial com tricomas estrelados muito ramificados esparsos, mais densos sobre a nervura central; estípulas subuladas, 0,5-1,5 cm compr.

Flores axilares solitárias geralmente agrupadas no ápice dos ramos; pedicelos 0,5-1,2 cm compr.; epicálise com 5 bractéolas, estreitamente lanceoladas, 9-12 x 1-1,5 mm; corola branca com nervuras vináceas e base da face adaxial das pétalas com mancha púrpura, 1,6-2 x 1-1,2 cm; tubo estaminal 3,5-7 mm compr. *Mericarpos* 5-6 x 3-3,5 mm, fortemente tuberculados, os tubérculos podem ser agudos ou não, algo verrucosos, esparsamente pubescentes, apiculados, raro múticos.

Distribuição geográfica: espécie endêmica do Bioma Mata Atlântica no Rio Grande do Sul, ocorrendo na porção sul dos Campos de Cima da Serra, na Encosta Superior do Nordeste e na Encosta Inferior do Nordeste.

Habitat: Bioma Mata Atlântica, na Estepe e na Floresta Ombrófila Mista em bordas de florestas, capoeiras, campos arbustivos e campos rupestres.

Floração/Frutificação: floresce e frutifica de novembro a abril.

Observações: espécie próxima de *Pavonia angustipetala* por apresentar folhas nunca hastadas, sagitadas ou cordadas. Além da diferença de coloração das flores, brancas ou branco-rosadas com mancha basal púrpurea em *P. ramboi* e flores vermelhas em *P. angustipetala*, esta última possui nervuras sulcadas na face adaxial, indumento muito mais denso na face abaxial, estípulas em geral menores e apresenta distribuição mais ampla, podendo ser encontrada em toda a região dos Campos de Cima da Serra e no Alto Uruguai.

Material selecionado: BRASIL. RIO GRANDE DO SUL: **Canela**, Caracol, 13 fev. 1947, *K. Emrich s.n.* (PACA 35845); **Caxias do Sul**, Vila Oliva, 08 fev. 1955, *B. Rambo* 56697 (PACA); **Gramado**, s.l., 09 fev. 1972, *A. R. Schultz s.n.* (ICN 25534); **Jaquirana**, Passo do S, S 29°05'32.6" W 50°21'51.6", 27 nov. 2009, *M. Grings* 820 (ICN); **Nova Petrópolis**, Linha Imperial, antes do

CTG Pousada da Serra, 07 nov. 2010, *M. Grings & G. M. Hennemann 1090* (ICN); **Santa Maria do Herval**, s.l., 27 jan. 1983, *O. Bueno et A. Krapovickas 3641* (CTES, HAS, MBM); **São Francisco de Paula**, Colinas, 31 mar. 2010, *M. Grings 1036* (ICN).

26. *Pavonia renifolia* Krapovickas, *Bol. Soc. Argent. Bot.* 20: 296. 1982. (Figs. 27C-E, 28A-F, 38B, suplemento).

Tipo. Brasil. Santa Catarina: Timbé do Sul, 20 jan. 1977, *Hagelund 11084* (holótipo CTES!. isótipos MBM!, NY foto!).

Ervas prostradas perenes; ramos radicantes com uma linha longitudinal de tricomas simples densos geralmente em pequeno sulco, o restante glabro ou com tricomas estrelados mais grossos que os simples, esparsos. *Folhas* com lâminas reniformes, suborbiculares a orbiculares, de 1,5-2,7 x 1,7-3,5 cm, 7 nervuras basais, face adaxial com tricomas simples e estrelados esparsos nas folhas jovens, e com tricomas estrelados esparsos, quase glabra nas demais folhas, com as nervuras impressas; face abaxial com tricomas estrelados pouco ramificados esparsos e com tricomas setosos adpressos sobre as nervuras nas folhas jovens e apenas com alguns tricomas estrelados esparsos, quase glabra nas demais folhas, concolores; estípulas subuladas a lineares, subfalcadas, com 3-6 mm compr.

Flores axilares solitárias; pedicelos 1,1-4 cm compr.; epicálice com 5-6 bractéolas, linear-lanceoladas, nervura central visível, 6 x 0,5 mm; corola amarela, 1,8-2,3 x 0,9-1,3 cm; tubo estaminal 5 mm compr. *Mericarpós* 4-5 x 3-3,5 mm (excluindo aristas), lisos na face dorsal, as faces laterais retas e glabras, indeiscentes, com tricomas setosos na porção superior da face dorsal, às vezes também puberulentos, triaristados, aristas 5-6 mm compr., com tricomas setosos retrorsos curtos no ápice, uma arista central e duas laterais divergentes, levemente curvas.

Distribuição geográfica: espécie com ocorrência restrita no Brasil, nos estados de Santa Catarina e Rio Grande do Sul. Neste último, até o momento, foi encontrada em apenas uma localidade, no município de Bom Jesus, na margem do rio Pelotas, nos Campos de Cima da Serra. Trata-se de nova ocorrência para o Estado.

Habitat: Bioma Mata Atlântica, sendo uma espécie muito restrita, porém, muito abundante localmente, com densa população ocupando ambiente ruderal de beira de estrada em contato com mata ciliar e também na vegetação reófito do rio Pelotas, sobre rocha. Forma densos aglomerados.

Floração/Frutificação: as duas únicas coletas efetuadas no Estado são de plantas que floresceram e frutificaram nos meses de janeiro e março.

Nome popular: roseta.

Observações: espécie muito próxima de *Pavonia flavispina*, por ambas serem ervas prostradas, possuírem uma linha longitudinal de tricomas simples nos ramos, flores amarelas e frutos triaristados com as aristas espinhosas. Porém, diferem claramente no formato das folhas, ovadas e lisas em *P. flavispina* e reniformes e

enrugadas em *P. renifolia*. *Pavonia flavispina* apresenta mericarpos reticulados e com aristas maiores, mais espessas e flores menores em comprimento e largura.

Material selecionado: BRASIL. RIO GRANDE DO SUL: **Bom Jesus**, estrada Bom Jesus-São Joaquim, rio Pelotas S 0590753 W 6849120, 24 jan. 2010, *M. Grings & A. M. Z. Lunkes 967* (ICN).

27. *Pavonia reticulata* Garcke, *Jahrb. Bot. Gart. Berlin* 1: 212. 1881. (Figs. 19C-D, 20G-M, 37E, suplemento).

Tipo. Brasil. *Sellow 3919* (holótipo, B, destruído, como foto F-9463!).

Ervas a subarbustos, decumbentes a ereto-decumbentes de até 1 m de altura, podendo apresentar xilopódio; ramos com tricomas estrelados curtos, mais densos nos ramos jovens onde também desenvolvem-se tricomas glandulares. *Folhas* com lâminas triangular-ovadas, dispostas paralelamente aos ramos (reflexas), ciliadas, 1-4,8 x 0,5-2,3 cm, nervação reticulada, base profundamente sagitada, ápice agudo, 7 nervuras basais, face adaxial com tricomas estrelados e glandulares esparsos, face abaxial com tricomas glandulares esparsos e com alguns poucos tricomas estrelados, raramente tricomas setosos longos na nervura principal, semelhantes aos da margem; estípulas subuladas, 1-3 mm compr.

Flores axilares solitárias, às vezes agrupadas no ápice dos ramos; pedicelos 0,5-1,7 cm compr.; epicálice com 5 bractéolas, totalmente vermelhas ou apenas no ápice, ovado-lanceoladas a ovado-elípticas, 10-14 x 0,3-0,7 mm; corola branca a branco-rosada, nervuras vináceas ou não, mancha basal vinácea na face adaxial das pétalas, às vezes não presente, 0,9-1,8 x 0,3-1,2 cm, tubo estaminal 3,5-4 mm compr. *Mericarpós* 4-5 x 3-3,5 mm, com pubescência proeminente, múticos, carenados, reticulados.

Distribuição geográfica: Uruguai e Brasil nos estados de São Paulo, Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul, onde é encontrada nas seguintes regiões fisiográficas: Depressão Central (em contato com o Planalto), Encosta Superior do Nordeste, Encosta Inferior do Nordeste, Litoral, Planalto Médio, Missões, Alto Uruguai e Campos de Cima da Serra. Embora tenha sido coletada em várias regiões fisiográficas do Estado, é rara na maioria, sendo mais comum nesta última.

Habitat: Biomas Mata Atlântica e Pampa (em regiões limítrofes com o Bioma Mata Atlântica). Geralmente encontrada em campos rupestres, podendo ocorrer também em bordas de floresta. Não é muito facilmente encontrada, sendo uma espécie vulnerável ao avanço da monocultura de *Pinus* spp., a qual vem crescendo muito nos últimos anos, inclusive sobre campos rupestres, ricos em espécies endêmicas e ameaçadas.

Floração/Frutificação: floresce e frutifica de outubro a abril. Algumas flores são pequenas, de 0,9 x 0,3-0,5 cm, brancas, com apenas 5 partes livres dos estames e com os estiletos curvados na sua direção, bem como nas flores cleistógamas observadas em outras espécies do gênero.

Porém, em *P. reticulata* estas flores abrem-se, o que não acontece em flores cleistógamas, as quais permanecem fechadas.

Observações: esta espécie é facilmente reconhecível pelas suas folhas profundamente sagitadas, ciliadas, de nervação reticulada e paralelas aos ramos. Outra espécie que pode ser confundida com *Pavonia reticulata* é *P. lanata*, a qual também possui folhas sagitadas, porém os lobos são mais curtos, as folhas não são ciliadas, a face abaxial é estrelado-velutina, as flores são amarelas, os mericarpos são tuberculados e a espécie ocorre apenas nos Aparados dos Campos de Cima da Serra.

Material selecionado: BRASIL. RIO GRANDE DO SUL: **Bom Jesus**, Bandeirinhas - Fazenda do Cilho, 28 fev. 2009, *M. Grings et al.* 462 (ICN); **Caxias do Sul**, Água Azul, 1 a 1, 5 Km da Barragem Piaí Caxias do Sul, RS, 20 jan. 1981, *O. Bueno* 2893 (CTES, HAS); **Santo Ângelo**, Granja Piratini, 1971, *K. Hagelund* (CTES); **Lagoa Vermelha**, Escola Técnica Rural, 08 nov. 1962, *Rosengurttt & Del Puerto* 9085 (MVFA); **Maquiné**, na Estação Experimental Fitotécnica, 26 abr. 1979, *J. Mattos* 21859 & *N. Silveira* (HAS); **Nonoai**, rio Uruguai, 07 out. 1945, *B. Rambo* 28198 (PACA); **Santa Maria**, margem do rio Ibicuí-Mirim - área da barragem Saturnino de Brito, 06 jul. 1982, *O. Bueno* 3557 (HAS); **Santiago**, a 10 Km de Santiago, rodovia S. Fco. de Assis-Santiago, 20 out. 1984, *J. Mattos* 30628 & *N. Mattos* (HAS); **Santo Antônio da Patrulha**, Km 50 da Freeway, 02 set. 1986, *N. Silveira* 4395, *C. Mondin & M. Bassan* (HAS); **Tupanciretã**, Ijuizinho, 30 jan. 1942, *B. Rambo* 3858 (PACA); **Vacaria**, Passo do Socorro, 26 dez. 1951, *B. Rambo* 51558 (PACA, HBR).

28. *Pavonia rosenfurtii* Krapovickas & Cristóbal, *Lilloa* 31: 68. 1962. (Figs. 13D-F, 14H-N, 36O, suplemento).

Tipo. Uruguai. San José: Barra de Santa Lucia, 8 dez. 1948, *Krapovickas* 4848 (holótipo, LIL. isótipos, CTES!, K, NY foto!, P, SI, UC, US foto!. parátipo, MVFA!).

Arbustos de até 1,8 m de altura; ramos estrelado-velutinos. **Folhas** com lâminas subtriangulares, lanceoladas a ovado-lanceoladas, 2,2-8,5 x 0,8-3,8 cm, base sagitada, 5 a 7 nervuras basais, face adaxial com tricomas estrelados e em menor quantidade tricomas simples e bifurcados, face abaxial estrelado-velutina, margem às vezes ciliada, discolores; estípulas subuladas, até 4 mm compr., caducas.

Flores axilares solitárias, podendo estar agrupadas em inflorescências; pedúnculos e pedicelos 0,5-5,7 cm compr.; epicálice com 5 bractéolas, ovado-lanceoladas, 7-10 x 3,5-5 mm; cálice com nervuras púrpuras; corola branco-rosada com nervuras vináceas na face abaxial e com mancha basal na face adaxial, 3-4 x 1,5-2 cm; tubo estaminal 8-9 mm compr. **Mericarpos** 4-4,5 x 3-3,5 mm, fortemente reticulados, podendo formar duas linhas laterais paralelas a nervura central, carenados, esparsamente pubescentes, múticos.

Distribuição geográfica: Uruguai e Rio Grande do

Sul, onde ocorre no Litoral Sul.

Habitat: Bioma Pampa na Estepe, onde cresce em banhados.

Floração/Frutificação: as únicas coletas com flores desta espécie efetuadas no Rio Grande do Sul floresceram de dezembro a janeiro, apresentando também frutos. Uma coleta da espécie no Estado foi realizada no mês de maio apresentando apenas frutos.

Observações: esta espécie pode ser confundida com *Pavonia distinguenda*, que também cresce em banhados, porém apresenta bractéolas do epicálice obovadas e mericarpo tuberculado-rugoso, além de não apresentar sépalas com nervuras vináceas, como em *P. rosenfurtii*, que apresenta o mericarpo fortemente reticulado. Outra espécie que cresce em banhado é *P. betonicaefolia*, a qual é facilmente diferenciada pelas folhas cuneadas, arredondadas ou hastadas, mas nunca sagitadas como em *P. rosenfurtii*. Esta espécie compartilha a característica das nervuras com sépalas vináceas com as espécies *P. nana* e *P. psilophylla*. Porém, a primeira é um subarbusto decumbente de solos rasos, coletada apenas uma vez no Estado, na região da Campanha. Já, a segunda é uma espécie muito comum, que nunca ocorre em banhados e possui a face adaxial das folhas com tricomas estrelados esparsos e as bractéolas do epicálice com um grande estreitamento na base e acuminadas.

Material examinado: BRASIL. RIO GRANDE DO SUL: **Pelotas**, IPEAS, 25 jan. 1973, *A. Krapovickas, C. L. Cristóbal & C. Quarín* 22939 (CTES, ICN, MVFA); **Rio Grande**, Reserva Ecológica do Taim, 18 mai. 2000, *I. Colares s.n.* (HURG 1958), Estação Ecológica do Taim, BR 471, lado esquerdo da BR em direção sul, 16 dez. 2010, *E. Pasini* 610 (ICN).

29. *Pavonia salmonea* Grings & Boldrini, *Phytotaxa* 39: 38-46. 2012 (Figs. 34 A-D, 35A-D, 37C, suplemento).

Tipo. BRASIL. Santa Catarina: Bom Jardim da Serra, s.l., 28°23.488' S 49°33.772' W, 27 fev. 2009, 1333 m, *M. Grings, R.B. Setubal & L.C.P. Lima* 661 (holótipo ICN!, isótipos CTES!, SP!, NY!).

Subarbustos a arbustos com até 1,6 m de alt.; ramos densamente cobertos por tricomas estrelados longos e com muitos ramos. **Folhas** com lâminas lanceoladas, subtriangulares a ovado-lanceoladas, raro suborbiculares de 0,5-6 x 0,4-2,5 cm, base sagitada a subcordada, 5 nervuras basais, face adaxial e abaxial completamente cobertas por tricomas estrelados largos, na face abaxial apresenta também tricomas simples longos sobre as nervuras, estes em maior densidade na nervura principal, raramente apresenta também tricomas simples esparsos na face adaxial; estípulas subuladas 3-4 mm compr.

Flores axilares solitárias; pedicelos 1,2-3,5 cm compr.; epicálice com 5 bractéolas, lanceoladas, ovado-lanceoladas a levemente ovadas, de 4-7 x 2-4 mm; corola rosa a salmão, 1,5-2,5 x 1,4-2,4 cm, nervuras vináceas mais marcadas na face abaxial das pétalas e com mancha basal púrpura na face adaxial; tubo estaminal 7-8 mm compr.

Mericarpos 3,5-4,5 x 2,5-3 mm, raramente apiculados, tuberculados, muitas vezes os tubérculos se unem formando linhas, nervura média geralmente achatada e rugosa, esparsamente pubescentes, múticos.

Distribuição geográfica: espécie exclusiva do Brasil ocorrendo nos estados de Santa Catarina e Rio Grande do Sul, nos Campos de Cima da Serra.

Habitat: Bioma Mata Atlântica na Estepe e na Floresta Ombrófila Mista, em bordas de florestas, capoeiras e em campos pedregosos e arbustivos.

Floração/Frutificação: floresce e frutifica de novembro a abril.

Observações: esta espécie é muito próxima de *Pavonia guerkeana* e de *P. dusenii*, tendo sido os seus espécimens identificados nos herbários revisados, ora como a primeira e ora como a segunda espécie. Os mericarpos de *P. salmonea* raramente possuem tubérculos agudos e raramente são apiculados e são um pouco menores que os de *P. guerkeana*. A nervura média dos mericarpos de *P. salmonea* é achatada e muitas vezes rugosa. Já, os mericarpos de *P. dusenii* são fortemente tuberculados, em toda a sua extensão. Os tricomas estrelados da face adaxial da folha são mais largos e mais densos do que em *P. guerkeana*. Já, em *P. dusenii*, os tricomas da face adaxial são pequenos e mais densos que em *P. guerkeana*, o que lhe confere uma coloração esbranquiçada. A forma das bractéolas do epicálice geralmente lanceoladas a ovado-lanceoladas também distingue *P. salmonea* de *P. guerkeana*, a qual possui bractéolas ovadas. As flores são de cor rosa a salmão, diferentemente de *P. guerkeana*, a qual possui flores branco-rosadas e de *P. dusenii* que possui flores rosas a levemente lilases.

Material selecionado: BRASIL. RIO GRANDE DO SUL: **Bom Jesus**, estrada Bom Jesus-São Joaquim, entre Santo Inácio e rio Cerquinha S 0580537 W 6843726 UTM, 24 jan. 2010, *M. Grings & A. M. Z. Lunkes* 969 (ICN); **Cambará do Sul**, Itaimbezinho, 08 jan. 1979, *O. Bueno* 1178 (CTES); **Canela**, s.l., fev. 1986, *M. Sobral & R. Silva* 4942 (ICN, CTES); **Jaquirana**, Parque Estadual do Tainhas S 29°04'47.5" W 050°21'57.3", 08 jan. 2010, *M. Grings & G.B. Stahlberg* 938 (ICN); **São Francisco de Paula**, Josafáz, S 29°21'45.3" W 50°04'51.6", 09 jan. 2010, *M. Grings et al.* 934 (ICN); **São José dos Ausentes**, a 4 Km do desnível dos rios, S 28°35'08.6" W 49°57'31.5", 27 dez. 2009, *M. Grings & N. J. Grings* 894 (ICN); **Vacaria**, 10 Km E de Vacaria, camino a Bom Jesus, 28 nov. 1980, *A. Krapovickas y R. Vanni* 37012 (CTES).

30. *Pavonia secreta* Grings & Krapovickas, *Systematic Botany* 36(2): 419-423. 2011. (Figs. 21A-C, 22A-G, 37H, suplemento).

Tipo. Brasil. Rio Grande do Sul: Caçapava do Sul, Morro do Leão, próximo a Pedra do Segredo, 30°32'46.5"S, 53°33'11.0"W, 329 m alt, 6 Dec. 2009, *M. Grings, R. Paniz & R. Both* 840 (holótipo: ICN!. isótipos: CTES!. K!. NY!).

Arbustos de 1-2 m de altura; ramos e vários órgãos

esbranquiçados, densamente cobertos com tricomas estrelados e com tricomas glandulares, estes mais densos nos ramos jovens. *Folhas* com lâminas subtriangulares, raramente triangulares ou ovadas, 1,0-10,5 x 0,7-4,8 cm, discolors, base geralmente hastada, raramente truncada, subsagitada ou subcordada, ambas faces densamente cobertas com tricomas estrelados e esparsamente coberto com tricomas glandulares; estípulas subuladas, 0,5-1 cm compr, caducas.

Flores axilares solitárias; pedicelos 2,3-2,7 cm compr.; epicálice com 5 bractéolas, ovado-lanceoladas, com leve estreitamento basal, 0,7-1 cm x 0,18-0,3 cm; corola rosa-forte, nervuras púrpuras e mancha basal púrpura na base adaxial das pétalas, 1,8-3 x 1,3-2,5 cm, tubo estaminal 0,9-1,5 cm compr. *Mericarpos* 4,8-5,5 x 3-3,5 mm, tuberculados, 2-3 tubérculos proeminentes de cada lado, pubescentes, múticos.

Distribuição geográfica: espécie nativa do Brasil, coletada somente no estado do Rio Grande do Sul, endêmica, da Serra do Sudeste, restrita ao município de Caçapava do Sul, na Pedra do Segredo e outros morros de conglomerado próximos, e ao município de Bagé, na Casa de Pedra.

Habitat: Bioma Pampa, onde ocorre em capoeiras nas fendas e platôs dos morros de conglomerado, podendo ser considerada uma espécie rupícola.

Floração/Frutificação: floresce e frutifica de outubro a abril.

Observações: esta espécie é totalmente coberta por tricomas glandulares, sendo pegajosa quando tocada e de coloração esbranquiçada. É muito semelhante à *Pavonia xanthogloea*, da qual difere por não apresentar um tufo de tricomas setosos e longos na base da face abaxial das folhas. Difere também, por apresentar flores maiores e rosa-forte, tubo estaminal maior, mericarpos maiores e fortemente tuberculados. Já, *P. xanthogloea* apresenta flores menores, brancas a branco-rosadas, mericarpos menores e levemente tuberculados.

Material selecionado: BRASIL. RIO GRANDE DO SUL: **Caçapava do Sul**, nas pedras de arenito da gruta do Segredo, 31 out. 1961, *G. Pabst* 6469 & *E. Pereira* 6643 (CTES, HB, ICN), Morro do Leão, próximo a Pedra do Segredo, 30°32'46.5" S, 53°33'11.0", 329 m alt, 6 dez. 2009, *M. Grings, R. Paniz & R. Both* 840 (ICN, CTES), na fazenda do Chico Dotto, ca. de 30 Km a SW da cidade, 24 fev. 1994, *C. Mondin* 927 (ICN), Pedra do Segredo, 15 nov. 1984, *L. R. Baptista et al. s.n.* (ICN 81415, FLOR), Pedra do Segredo, 12 nov. 1980, *J. Mattos* 21903 (HAS), Morro do Leão, próximo à Pedra do Segredo, 26 abr. 2009, *M. Grings & P. Brack* 756 (ICN); Pedra do Segredo, 21 jan. 1994, *D. B. Falkenberg et al.* 6485 (FLOR), campo rupícola, 15 set. 1998, *A. Knob & S. Bordignon s.n.* (UNILASALLE 5663); **Bagé**, Casa de Pedra, afloramento ao sul da Pedra do Elefante, 21 set. 2013. *M. Grings* 1785 (ICN).

31. *Pavonia sepium* A.St.-Hilaire, *Fl. Bras. Merid.* 1: 225. 1827. (Figs. 31C-D, 32G-M, 38G, suplemento).

Tipo. Brasil. Perto de Sebastianópolis, *A.St.-Hilaire 50B* (holótipo, P, CTES como foto; isótipos, fragmentos, CTES, F).

Arbustos até 2 m de altura; ramos cobertos com tricomas estrelados curvos e esparsos, mais densos nos ramos jovens. *Folhas* com lâminas ovadas a ovado-lanceoladas ou ainda elípticas, 1,5-12,5 x 0,5-5 cm, base arredondada, subcuneada podendo ser truncada, geralmente assimétrica, 3 a 5 nervuras basais, face adaxial subglabra com tricomas estrelados curtos, principalmente sobre as nervuras, muito esparsos, face abaxial com tricomas estrelados adpressos, grossos e esparsos, com um tufo de tricomas estrelados finos, curtos e densos na base, entre as axilas das principais nervuras; *estípulas* linear-lanceoladas a lanceoladas, uninervadas, 2,5-5 mm compr.

Flores axilares solitárias; pedicelos 1-4 cm compr.; epicálice com 6 bractéolas, lanceoladas ou estreitamente elípticas, trinervadas, 4-8 x 0,5-1 mm; corola amarela, 1,2-2 x 0,6-1,4 cm, tubo estaminal 6-9 mm compr. *Mericarpós* 4-5 x 2-3 mm (excluindo aristas), as duas faces laterais retas, glabras e lisas, reticulados na face dorsal, indeiscentes, podendo apresentar tricomas simples setosos sobre as rugosidades, triaristados, uma arista central e duas laterais divergentes, todas com tricomas setosos retrorsos, a arista central com 3,5-5 mm e as duas laterais com 4-6 mm.

Distribuição geográfica: espécie de ampla distribuição, ocorrendo na Colômbia, Equador, Bolívia, Paraguai, Argentina, Uruguai e Brasil, nos seguintes estados: Espírito Santo, Rio de Janeiro, Minas Gerais, São Paulo, Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul. No Estado é a espécie do gênero *Pavonia* mais comum ocorrendo em todas as regiões fisiográficas.

Habitat: Biomas Pampa e Mata Atlântica, onde ocorre no sub-bosque de florestas de todas as regiões fitoecológicas do Estado (IBGE 2004).

Floração/Frutificação: floresce e frutifica todos os meses do ano.

Observações: esta é uma espécie muito comum em sub-bosque de florestas. Uma das espécies mais parecidas com *Pavonia sepium* é *P. communis*, a qual também apresenta flores amarelas, folhas ovadas e mericarpos de tamanho semelhante, também aristados e com tricomas retrorsos. Esta última diferencia-se por ocorrer principalmente em bordas de florestas. Além disso, *P. communis* apresenta as folhas totalmente cobertas por tricomas estrelados e não apresenta um tufo de tricomas densos na base da face abaxial das folhas, entre as axilas das nervuras e sobre elas, o que é uma característica para fácil reconhecimento de *Pavonia sepium*.

Material selecionado: BRASIL. RIO GRANDE DO SUL: **Barracão**, Parque Estadual do Espigão Alto, UTM 22 04487998 6944438, 25 fev. 2010, *M. Grings & F. B. Colla 987* (ICN); **Caçapava do Sul**, arroio Irapuá-RS 153, C. do Sul-Bagé, 03 abr. 1975, *A. Adelino F° s.n.* (ICN 27437); **Dois Irmãos**, rio Feitoria, 27 jan. 1983, *O. Bueno et al.* *Krapovickas 3602* (CTES, HAS); **Erechim**, IBDF, 14 mar. 1986, *A. Butzke s.n.* (HERBARA 1017);

Faxinal do Soturno, Cerro Comprido, 21 mar. 2010, *M. Grings & V. Vieira 1019* (ICN); **Guabijú**, s.l., 27 mar. 1991, *M. L. Abruzzi 3824* (HAS); **Manoel Viana**, Projeto de Assentamento Santa Mercedes, 27 dez. 2010, *M. Grings 1154* (ICN); **Mostardas**, Lagoa do Peixe, 20 fev. 1970, *B. Irgang et al. s.n.* (ICN 7563); **Pelotas**, Retiro, 10 mar. 1958, *J. da C. Sacco 947* (PEL, PACA); **Santana do Livramento**, Projeto de Assentamento Fidel Castro, 14 jan. 2009, *M. Grings 521* (ICN); **Toropi**, Linha Sete de Setembro, 20 fev. 2009, *M. Grings, R.B. Setubal & A.S. Mello 494* (ICN).

32. *Pavonia stenopetala* Krapovickas, *Bol. Soc. Argent. Bot.* 20: 298.1982. (Figs. 29D-E, 30I-P, 38F, suplemento).

Tipo. Brasil. Santa Catarina: Mun. Jacinto Machado, Sanga da Areia, *Reitz & Klein 9588* (holótipo, HBR. isótipo, CTES!).

Subarbustos eretos a decumbentes, então radicantes nos nós, até 1 m de altura; ramos estrelado-tomentosos nas partes jovens. *Folhas* com lâminas obovadas, elípticas, lanceoladas a oblanceoladas, discolors, 5,7-12,5 x 2-5 cm, base cuneada, trinervada desde a base, nervuras secundárias formando arco que as une, próximo da borda da folha, face adaxial glabra, esparsamente ciliada com tricomas curtos; face abaxial com tricomas estrelados curtos muito esparsos, densos sobre as nervuras; *estípulas* dimorfas, falcadas, a maior lanceolada, 6-10 mm compr. e a menor filiforme, 3-6 mm compr.

Flores axilares solitárias; pedicelos 3,5-11 cm compr. (até 5 cm na flor, e acrescente quando frutifica); epicálice com 6-8 bractéolas, linear-lanceoladas, nervura central visível, 4-6 x 1 mm; corola amarela, 0,9-1,1 x 0,3-0,5 cm; tubo estaminal 3-4 mm compr. *Mericarpós* 4-5 x 3-4 mm (excluindo aristas), as duas faces laterais retas, glabras e estriadas, proeminentemente reticulados na face dorsal, indeiscentes, glabros, triaristados, aristas 10-13 mm compr., com tricomas setosos retrorsos, uma arista central e duas laterais divergentes um pouco curvadas para baixo.

Distribuição geográfica: espécie endêmica do Bioma Mata Atlântica, restrita ao sul do Brasil nos estados do Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul, onde ocorre no Litoral, restrita ao Litoral Norte e na Encosta Inferior do Nordeste, no extremo leste desta, limítrofe com o Litoral.

Habitat: Bioma Mata Atlântica, onde apresenta baixa frequência, porém, muito abundante localmente, crescendo no subosque de matas de encosta em estágio avançado de sucessão, na região fitoecológica da Floresta Ombrófila Densa, penetrando no limite norte e leste da Floresta Estacional Semidecidual.

Floração/Frutificação: dos oito espécimes coletados no Rio Grande do Sul, apenas quatro apresentaram flores, sendo que estas coletas foram efetuadas no final do mês de dezembro e em janeiro. Estas exsiccatas também apresentam frutos imaturos e alguns maduros. As outras três coletas foram realizadas no mês de junho e apresentam apenas frutos maduros.

Observações: é uma espécie facilmente distinguível das espécies próximas por apresentar grandes folhas geralmente obovadas, agudas ou acuminadas e fortemente serradas. A flor, pelo tamanho e cor, é semelhante à de *Pavonia flavispina*, porém esta espécie é uma erva de hábito prostrado, com folhas pequenas e ovadas, e frutos com aristas espinhosas e menores, enquanto *P. stenopetala* é um arbusto ereto a decumbente podendo chegar a 1 metro de altura, possui mericarpos com aristas grandes e não espinhosas. Pode ser confundida com *P. nemoralis*, diferenças comentadas nas observações desta última.

Material selecionado: BRASIL. RIO GRANDE DO SUL: **Campo Bom**, Mata contígua à Usina de Reciclagem, 29°40'19" S, 51°00'44" W, 26 mai. 2010, *M. Molz & R. Schmidt s.n.* (ICN 165488); **Caraá**, Fraga, trilha da nascente do rio dos Sinos, 30 dez. 2012, *M. Grings 1721*; **Maquiné**, Vale do rio Ligeiro, Reserva Biológica da Serra Geral, S 0580530 W 6843725, 25 jan. 2010, *M. Grings & A. M. Z. Lunkes 970* (ICN); **Glorinha**, 15 jun. 1985, *B. Irgang s/n* (ICN 63018); **São Francisco de Paula**, Parque Municipal da Ronda, 30 set. 2012, *M. Grings & A.S. Mello 1696* (HAS); **Torres**, perto de Campo Bonito, 23 jun. 1979, *J. Waechter et al. 1262* (ICN); **Três Cachoeiras**, 400 m de altitude, 29 jan. 1993, *D.B. Falkenberg & J.A. Jarenkow 6061* (FLOR).

33. Pavonia subrotunda A.St.-Hilaire & Naudin, *Ann. Sci. Nat. Bot., ser.2, 18*: 42. 1842. (Figs. 25D-E, 26G-N, 37J, suplemento).

Tipo. Brasil. Rio Grande do Sul: 1835, *Isabelle s.n.* (holótipo G-DEL como foto F-23711).

Pavonia orbicularis Ulbrich, *Bot. Jahrb. Syst.* 42: 123. 1908.

Subarbustos prostrados a decumbentes; ramos partindo de um grande xilopódio, com tricomas simples, longos e hirsutos, podendo estar ausentes, raros tricomas estrelados longos e com uma cobertura de tricomas estrelados curtíssimos mais densa. **Folhas** com lâminas orbiculares, 1,2-4,8 x 2,9-5,3 cm, base cordada, 7 a 9 nervuras basais, face adaxial e abaxial com tricomas estrelados curtos; estípulas subuladas, 4-8 mm compr.

Flores axilares solitárias; pedicelos 5-10,6 cm compr.; epicálice com 8-10 bractéolas, linear-lanceoladas, 10-13 x 1-1,5 mm; corola amarela, com uma mancha vermelha na base superior de cada pétala, tornando-se vermelha quando seca, 2,9-3,5 x 2,2-3,3 cm; tubo estaminal 10-13 mm compr. **Mericarpos** 7-8 x 5-6 mm, múticos, sem ornamentações ou seja, lisos, deiscetes dorsalmente, esparsamente pubescentes e verrucosos no ápice.

Distribuição geográfica: Paraguai, Argentina (Corrientes e Misiones) e Brasil apenas no estado do Rio Grande do Sul, onde foi coletada somente no município de São Borja e Unistalda.

Habitat: Bioma Pampa, na Estepe, onde cresce em campos herbáceos e subarbustivos ou em barrancos.

Floração/Frutificação: os espécimes observados coletados no Rio Grande do Sul floresceram e frutificaram nos meses de janeiro e março.

Observações: embora o holótipo tenha sido coletado neste estado, existem apenas quatro outras coletas do Rio Grande do Sul: *A. Krapovickas & C.L. Cristóbal 38385*, *M. Grings 1024*, *M. Grings 1025*, *C. Vogel-Ely et al. 63*

Material selecionado: BRASIL. RIO GRANDE DO SUL: **São Borja**, BR-287, Km 459, UTM 21 0660148 6793178, 20 mar. 2010, *M. Grings & V. Vieira 1024* (ICN); **Unistalda**, BR 287, lat: -29.047278 long: -55.189917 WGS84, 15 jan. 2013, *C. Vogel-Ely, S. Brodignon & R.B. Macedo 63* (ICN).

34. Pavonia xanthogloea Ekman, *Arkiv Bot.* 9(4): 27. T.5. 1909. (Figs. 21D-E, 22H-O, 37G, suplemento).

Tipo. Argentina. Misiones: Posadas, Bonpland, *Ekman 170* (lectótipo, S. isolectótipos, NY foto!).

Arbustos com até 2 m de altura; ramos e outros órgãos da planta estrelado-tomentosos, e com tricomas glandulares. **Folhas** com lâminas triangulares, subtriangulares ou lanceoladas, raro ovadas, 1,5-6,5 x 0,7-3 cm, base geralmente truncada ou levemente arredondada, podendo ser também hastada, 5-7 nervuras basais, face adaxial estrelado-tomentosa, com tricomas glandulares, às vezes os tricomas curtos aparecem em menor densidade acompanhados de tricomas estrelados maiores e esparsos, face abaxial estrelado-tomentosa, com tricomas glandulares esparsos e com um tufo de tricomas setosos longos no começo das nervuras basais; estípulas subuladas, 4-7 mm compr.

Flores axilares solitárias; pedicelos 1-2,7 cm compr.; epicálice com 5 bractéolas, ovado-lanceoladas ou elípticas, agudas, branco-amareladas e estreitas na base, 6-8 x 1,5-3,5 mm; corola branca a branco-rosada, nervuras vináceas, e mancha basal vinácea na face adaxial das pétalas, 1,5-2,2 x 1,3-1,9 cm, tubo estaminal 5-8 mm compr. Presença de flores cleistógamas. **Mericarpos** 3,5-4 x 2,5-3 mm, carenados, levemente tuberculados, pubescentes, múticos.

Distribuição geográfica: Argentina (Buenos Aires, Entre-Ríos, Corrientes e Misiones), Paraguai, Uruguai e Brasil no estado do Rio Grande do Sul, onde é encontrada na Encosta da Serra do Sudeste, Serra do Sudeste, Depressão Central, Campanha, Missões, Alto Uruguai, Planalto Médio, Encosta Inferior do Nordeste, Encosta Superior do Nordeste e na porção oeste dos Campos de Cima da Serra. Apenas na região do Litoral esta espécie não foi coletada.

Habitat: Biomas Mata Atlântica e Pampa. Ocorre em capoeiras, campos arbustivos e bordas de florestas.

Floração/Frutificação: floresce e frutifica de dezembro a maio. Segundo Krapovickas & Cristóbal (1962), apresenta flores cleistógamas, o que também foi observado no presente estudo. Existem coletas de flores cleistógamas para os meses de junho a novembro. O exemplar com flores cleistógamas observado no presente estudo foi coletado nos meses de outubro e novembro e foi sendo monitorado, por habitar uma borda de floresta no Campus da UFRGS. Este indivíduo não apresentou flores

casmógamas no verão.

Observações: esta espécie é totalmente coberta por tricomas glandulares, conferindo um aspecto pegajoso e esbranquiçado ou grisáceo devido ao indumento tomentoso. Além das folhas geralmente truncadas e subtriangulares, pode ser reconhecida pela presença de um tufo de tricomas setosos longos e densos no ápice dos pecíolos e na inserção das nervuras na face abaxial da folha. Pela morfologia dos mericarpos também é fácil reconhecê-la, pois são pequenos e levemente tuberculados. Apresenta semelhanças com *Pavonia secreta*, sendo diferenciada por características já comentadas nas observações desta última.

Material selecionado: BRASIL. RIO GRANDE DO SUL: **Bossoroca**, rio Piratini, 01 mai. 1982, *B. Irgang et al.* (ICN 88720); **Caçapava do Sul**, 38 Km SW de Caçapava do Sul, camino a Lavras, 21 jan. 1994, *A. Krapovickas y C.L. Cristóbal 44658* (CTES, MBM); **Camaquã**, 19 Km após a balça da Pacheca, 08 jan. 1980, *O. Bueno 2096* (CTES); **Derrubadas**, 10 nov. 1983, *J. Mattos 29221 et al.* (HAS); **Flores da Cunha**, na RS-122, 1 Km antes da descida da Serra das Antas, 24 jun. 2009, *M. Grings 665* (ICN); **Ibiaçá**, Projeto de Assentamento Três Pinheiros-Salvador, 05 mar. 2009, *M. Grings & J. Cerveira 483* (ICN); **Mormaço**, BR-386 Km 223, 08 mar. 2009, *M. Grings 502* (ICN); **Nova Santa Rita**, Morretes, 17 jan. 2010, *M. Grings & A. M. Z. Lunkes 960* (ICN); **Porto Alegre**, Campus do Vale -UFRGS - no alto da escadaria do Biociências, 08 fev. 2009, *M. Grings 516* (ICN); **Quaraí**, estrada para Salamanca e Butiazal do Coatepe, vindo do Passo da Guarda, S 30°21'40.2" W 56°15'03.8" , 13 dez. 2009, *M. Grings & R. Paniz 863* (ICN); **Vera Cruz**, Dona Josefa, 29 dez. 1964, *A. Sehnem 8359* (PACA).

Espécies de *Pavonia* não confirmadas para o estado do Rio Grande do Sul

Pavonia fruticosa (Miller) Fawcett & Rendle é uma espécie próxima de *P. nemoralis* A. St-Hilaire & Naudin. Em muitos herbários revisados, coletas de *P. nemoralis* estavam identificadas como *P. fruticosa*, porém esta espécie não ocorre no Rio Grande do Sul. Sua área de ocorrência estende-se desde o sul da América Central até o norte da América do Sul.

Pavonia sagittata A. St.-Hil. teve ocorrência citada para o Rio Grande do Sul pela primeira vez por Rambo (1967). No entanto, deste material, as coletas *Rambo 4153* e *25622* são na verdade *P. betonicaefolia* C.Presl. Já as coletas *Henz 33041*, *Rambo 34569* e *41241* são de *P. distinguenda* A.St.-Hil. & Naudin. No trabalho do gênero *Pavonia* para a região Sudeste do Brasil, Esteves (2001) cita *P. sagittata* como ocorrente no Rio Grande do Sul, sem indicação de *voucher*. Posteriormente, a espécie foi citada para o Rio Grande do Sul na Lista de Espécies da Flora do Brasil (Esteves 2013), também sem *voucher*. Durante as saídas de campo do presente trabalho, a espécie não foi confirmada e também não foram encontradas coletas para o Estado nos herbários

revisados. Esta espécie ocorre nos estados brasileiros da Bahia, Góias, Distrito Federal, Minas Gerais, Mato Grosso do Sul e São Paulo.

Pavonia schiedeana Steudel foi citada para o Rio Grande do Sul por Fryxell (1999) a partir da coleta *Rambo 46017* (CAS), proveniente das proximidades da Lagoa dos Quadros, no Litoral Norte. Observando este material chegamos a conclusão de que trata-se de *P. nemoralis* A. St-Hilaire & Naudin. Foi observado o material-tipo de *P. schiedeana*, depositado no herbário GOET. Posteriormente, *P. schiedeana* foi citada para o Rio Grande do Sul na Lista de Espécies da Flora do Brasil (Esteves 2013), sem *voucher*. Esta espécie não foi coletada nas saídas de campo do presente estudo e nem encontrada nos herbários revisados, sendo a sua ocorrência registrada para toda a América Central e para o norte da América do Sul, inclusive no Brasil.

Pavonia schrankii Sprengel foi citada para o Rio Grande do Sul por Rambo (1967). Posteriormente, Krapovickas & Cristóbal (1962) descreveram a espécie *P. angustipetala* Krapovickas & Cristóbal, com base nas coletas de *P. schrankii* citadas por Rambo. Na Lista de Espécies da Flora do Brasil (Esteves 2013), *P. schrankii* foi citada como ocorrente no Rio Grande do Sul, sem *voucher*. Algumas coletas de *P. angustipetala* foram identificadas como *P. schrankii*, erroneamente. Não foi encontrada nenhuma coleta de *P. schrankii* para o Estado nos herbários revisados, sendo que, até o momento, temos o limite sul de sua distribuição no estado de Santa Catarina.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nas 20 expedições de coleta realizadas, foram coletados exemplares de 31 espécies de *Pavonia*, incluídas no herbário ICN, totalizando 221 espécimes. Das 34 espécies de *Pavonia* com ocorrência confirmada para o Rio Grande do Sul, apenas três não foram encontradas a campo: *P. belophylla*, *P. glutinosa* e *P. nana*.

Neste estudo foram registradas novas ocorrências, como *Pavonia cryptica* para o Brasil. Era apenas conhecida para a Argentina e com somente uma coleta para o Uruguai. No presente estudo foi feito o registro de sua ocorrência no Parque Estadual do Espinilho, município de Barra do Quaraí.

Outras espécies constituem novas ocorrências para o Rio Grande do Sul:

- *Pavonia commutata* foi coletada em dois locais no Distrito de Silveira, município de São José dos Ausentes. A distribuição da espécie era antes conhecida apenas para os estados do Paraná e Santa Catarina, com uma coleta de localidade incerta para o Estado de São Paulo (Fryxell 1999).

- *Pavonia horrida* era conhecida apenas para algumas localidades do litoral de Santa Catarina, tendo sido encontrada em três localidades no Rio Grande do Sul.

- *Pavonia renifolia* era conhecida apenas para o extremo sul do Estado de Santa Catarina onde foi coletada em

apenas duas localidades, uma no município de Timbé do Sul e outra no município de Araranguá. Foram efetuadas duas coletas no município de Bom Jesus.

- *Pavonia stenopetala* era conhecida por apenas duas coletas, uma no sul de Santa Catarina, no município de Jacinto Machado, o material-tipo e outra coleta do município de Quatro Barras no Paraná. No presente estudo foi registrada a ocorrência da espécie em sete municípios do Rio Grande do Sul e em mais um município do Estado de Santa Catarina (Florianópolis).

Duas sinonimizadas foram propostas no presente estudo. Após a observação do material-tipo de *Pavonia pedersenii*, descrita por Fryxell (1999), chegou-se a conclusão de que se trata de *P. distinguenda*. E a segunda sinonimização foi feita após a observação dos materiais-tipo de *P. arechavaletana* e de *P. communis*, chegando-se a conclusão de que a primeira é sinonímia da segunda.

Três espécies novas foram encontradas no presente estudo: *P. secreta*, *Pavonia exasperata* e *Pavonia salmonea*, todas já efetivamente publicadas (Grings & Krapovickas 2011. Grings & Boldrini 2012).

Foram localizados e identificados materiais-tipo, cujos herbários onde estavam depositados não tinham conhecimento que os possuíam:

- isótipo de *P. angustipetala* e parátipo de *P. ramboi* no PACA.

- isótipo de *P. nana* no MVM.

Conclui-se ainda que algumas espécies próximas apresentam problemas taxonômicos, os quais não puderam ser resolvidos no presente estudo. Destacamos o grupo de espécies afins a *P. friesii* e *P. orientalis*. Estas duas espécies são muito próximas e de difícil diferenciação. Optou-se por mantê-las como duas espécies distintas, mas destaca-se que mais estudos são necessários para comprovar esta separação. Dentro de *P. friesii* também foram mantidos dois morfotipos que se distinguem da espécie típica. Um destes ocorre nos Campos de Cima da Serra e outro no Litoral. Optamos por manter estes dois morfotipos dentro de *P. friesii* pela sua grande semelhança. Porém, mais estudos seriam interessantes para confirmar se pertencem à mesma espécie ou não.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos a todos que auxiliaram nas saídas de campo, nas visitas a herbários ou disponibilização de material destes, na montagem de exsicatas, nas sugestões ao trabalho, na confecção de ilustrações, na disponibilização de bibliografia. À CAPES pela bolsa de mestrado concedida ao primeiro autor. Ao CNPq pelo apoio, através do Edital Universal.

REFERÊNCIAS

ALVERSON, W.S., WHITLOCK, B.A., NYFFELER, R., BAYER, C. & BAUM, D.A. 1999. Phylogeny of core Malvales: evidence from ndhF sequence data. *American J. Bot.*, 86: 1474-1486.

BARROSO, G.M., PEIXOTO, A.L., ICHASO, C.L.F., GUIMARÃES,

E.F. & COSTA, C.A. 2004. *Sistemática de Angiospermas do Brasil*. Vol. I. 2 ed. Ed. Nacional/EDUSP.

BAYER, C., FAY, M.F., DE BRUIJN, A.Y., SAVOLAINEN, V., MORTON, C.M., KUBITZKI, K., ALVERSON, W.S. & CHASE, M.W. 1999. Support for an expanded family concept of Malvaceae within a recircumscribed order Malvales: A combined analysis of plastid *atpB* and *rbcl* DNA sequences. *Bot. J. Linn. Soc.*, 129: 267-303.

BORNMÜLLER, A. 1934. Malvaceae. *Flora Riograndensis. Rev. Sudam. Bot.*, 1: 162-163.

BOVINI, M.G. 2010. Malvaceae s. str. na Reserva Rio das Pedras, Mangaratiba, Rio de Janeiro, Brasil. *Rodriguésia*, 61(2): 289-301.

BOVINI, M.G., ESTEVES, G. & DUARTE, M.C. 2013. Malvaceae. In: *Lista de Espécies da Flora do Brasil*. Rio de Janeiro: Jardim Botânico do Rio de Janeiro. (<http://floradobrasil.jbrj.gov.br/jabot/floradobrasil/FB156>).

BUENO, O.L. 1995. Flora Fanerogâmica da Reserva Biológica do Ibiçuí-Mirim, Santa Maria, Rio Grande do Sul, Brasil: Malvaceae. *Iheringia. Sér. Bot.*, 46: 3-20.

BUENO, O.L. & KRAPOVICKAS, A. 1994. Malvaceae – novas ocorrências para o Rio Grande do Sul e Brasil. *Iheringia, Sér. Bot.*, 44: 3-14.

CAVANILLES, A. J. 1787. *Dissertatio Botanico* 3. Madrid.

CRONQUIST, A. 1988. *Evolution and Classification of Flowering Plants*. New York: Columbia University Press.

DAHLGREN, R. 1983. General aspects of angiosperm evolution and macrosystematics. *Nordic Journal of Botany*, 3: 119-149.

DE CANDOLLE. 1824. *Prodromus systematis naturalis regni vegetabilis*. v. 1. Suntpibus Sociorum Treuttel et Würtz, Paris. 429-474.

EDLIN, H.L. 1935. A critical revision of certain taxonomic groups of the Malvales. *New Phytologist*, 34: 1-20.

EKMANN, E.L. 1910. Beiträge zur Columniferenflora von Misiones. *Ark. F. Bot.*, 9(4): 1-56.

ENDLICHER, S. 1840. *Genera Plantarum*. v. 2. Viena: Fr. Beck Universitates Bibliopolam.

ESTEVES, G.L. 1996. *Sistemática de Pavonia*, com base nas espécies das regiões nordeste e sudeste do Brasil. Tese de doutorado. Universidade de São Paulo, São Paulo.

ESTEVES, G. L. 1998. O gênero *Pavonia* Cav. (Malvaceae) na região Nordeste do Brasil. *Boletim Instituto de Botânica*, 11(2): 161-235.

ESTEVES, G.L. 2000. Taxonomic characters of the staminal tube an epicalyx in Brazilian *Pavonia* (Malvaceae). *Brittonia*, 52(3): 252-264.

ESTEVES, G.L. 2001. O gênero *Pavonia* Cav. (Malvaceae) na região sudeste do Brasil. *Boletim do Instituto de Botânica*, 15: 125-194.

ESTEVES, G. 2013. *Pavonia*. In: *Lista de Espécies da Flora do Brasil. Jardim Botânico do Rio de Janeiro* Rio de Janeiro: Jardim Botânico do Rio de Janeiro (<http://floradobrasil.jbrj.gov.br/jabot/floradobrasil/FB9118>).

FONT QUER, P. 1985. *Diccionario de Botânica*. Barcelona: Editorial Labor. 1244 p.

FORTES, A. B. 1959. *Compêndio de geografia geral do Rio Grande do Sul*. Porto Alegre: Sulina. 101 p.

FRIES, R. E. 1908. Studien über die amerikanische Columniferenflora. *Kongl. Svenska Vetenskapsakad. Handl.*, 42(12): 1-67.

FRYXELL, P.A. 1988. Malvaceae of Mexico. *Systematic Botany Monographs*, 25: 1-522.

FRYXELL, P.A. 1997. The American genera of Malvaceae-II. *Brittonia*, 49(2): 204-269.

FRYXELL, P.A. 1999. *Pavonia* Cavanilles (Malvaceae). *Flora Neotropica Monograph* 76 New York: The New York Botanical Garden Press. 284 p.

GARCKE, A. 1881. Über die Gattung *Pavonia*. *Jahrb. Krnigl. Bot. Gart. Berlin*, 1: 198-233.

GÜRKE, M. 1892. Malvaceae II. In: MARTIUS, C.F.P., EICHLER, A.G. & I. URBAN, I. (Eds.) *Flora Brasiliensis. Frid Fleischer, Lipsiae*, v. 12. p. 458-598.

- GRINGS, M., KRAPOVICKAS, A. & BOLDRINI, I.I. 2011. A new species of *Pavonia* (Malvaceae) from southern Brazil. *Systematic Botany*, 36: 419-423.
- GRINGS, M. 2012. Two new species of *Pavonia* section *Lebretonia* sub-section *Hastifoliae* (Malvaceae-Malvoideae) from southern Brazil. *Phytotaxa*, 39: 38-46.
- GONÇALVES, E.G. & LORENZI, H. 2007. *Morfologia vegetal – Organografia e Dicionário Ilustrado de Morfologia das Plantas Vasculares*. São Paulo: Instituto Plantarum de Estudos da Flora. 416 p.
- IBGE. 2004. Mapa da vegetação do Brasil e mapa dos biomas do Brasil. Disponível em <<http://www.ibge.gov.br>>. Acesso em 7 de março de 2010.
- JUDD, W.S. & MANCHESTER, S.R. 1997. Circumscription of Malvaceae (Malvales) as determined by a preliminary cladistic analysis of morphological, anatomical, palynological and chemical characters. *Brittonia*, 49: 384-405.
- KEARNEY, T.H. 1954. A tentative key to the North American species of *Pavonia*. *Lear. W. Bot.*, 7: 122-130.
- KEARNEY, T.H. 1958. A tentative key to the South American species of *Pavonia*. *Lear. W. Bot.*, 8: 225-246.
- KRAPOVICKAS, A. 1965. Malvaceae. In: CABRERA, A.L. (Ed). *Flora de la Provincia de Buenos Aires*. Buenos Aires. p. 169-220.
- KRAPOVICKAS, A. 1977. Sinopsis de la sección *Lebretonia* del género *Pavonia* (Malvaceae). *Trabal. XXVI Congr. [Bras.] Nac. Bot.* 1975. p. 307-322.
- KRAPOVICKAS, A. 1982. Novedades en *Pavonia* Cav. sect. *Typhalea* (Malvaceae). *Boletín de la Sociedad Argentina de Botánica*: 281-301.
- KRAPOVICKAS, A. 2005. Malvaceae. In: BACIGALUPO, N.M. (Ed.). *Flora Ilustrada de Entre-Rios*. Colecc. Ci. Inst. Nac. Tecnol. Agropecu., 6(4b). p. 292-333.
- KRAPOVICKAS, A. 2008. Malvaceae. In: F.O. Zuloaga (ed.), *Catálogo de las Plantas Vasculares del Cono Sur (Argentina, Sur de Brasil, Chile, Paraguay y Uruguay)*. Volumen 3, Dicotyledoneae: Fabaceae (Senna-Zygia) – Zygophyllaceae.
- KRAPOVICKAS, A. 2010. Malvaceae varia. *Bonplandia*, 19(1): 79-89.
- KRAPOVICKAS, A. & CRISTÓBAL, C. L. 1962. Notas sobre la sección *Lebretonia* de *Pavonia* (Malvaceae) y revisión de las especies argentinas. *Lilloa*, 31: 5-74.
- PANDO, A.M.S.C. 2009. *Palinotaxonomia de Pavonia Cav. (Malvoideae-Malvaceae s.l.), com ênfase nas espécies ocorrentes nas regiões nordeste e sudeste do Brasil*. Dissertação (Mestrado) Instituto de Botânica da Secretaria de Estado do Meio Ambiente. São Paulo-SP, 76 p. il.
- RADFORD, A.E. 1986. *Fundamentals of plants systematic*. New York: Harper & Row. 498 p.
- RAMBO, B.R. 1967. Malvaceae Riograndenses. *Pesquisas*, 24: 50.
- SOUZA, V.C. & LORENZI, H. 2005. *Botânica Sistemática: guia ilustrada para identificação das famílias de Angiospermas da flora brasileira, baseado em APGII*. Nova Odessa: Instituto Plantarum. 640 p.
- SAINT HILAIRE, A.F.C.P. 1827. *Malvaceae. Flora Brasiliae Meridionalis*. v. 1 A. Belin, Paris.
- STEARNS, W.T. 1973. *Botanical Latin*. David & Charles, Newton Abbot. 566 p.
- STEVENS, P. F. 2001 onwards. *Angiosperm Phylogeny Website*. Version 9, June 2008 [and more or less continuously updated since].
- TAKHTAJAN, A. 1997. *Diversity and classification of flowering plants*. New York Columbia University Press.
- THIERS, B. [continuously updated]. 2010. *Index Herbariorum: A global directory of public herbaria and associated staff*. New York Botanical Garden's Virtual Herbarium. <<http://sweetgum.nybg.org/ih/>>. Acesso em 16 de setembro de 2010.
- ULBRICH, E. 1920-21. Monographie der afrikanischen *Pavonia*-Arten nebst Übersicht über die ganze Gattung. *Botanischen Jahrbüchern für Systematik*, 57: 62.