

# Coleções de plantas vivas do Jardim Botânico da Fundação Zoobotânica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, Brasil: *Begoniaceae*

Lucia Wilhelms Aguiar, Lia Martau & Teresia Strehl

<sup>1,2</sup> Jardim Botânico da Fundação Zoobotânica do Rio Grande do Sul. Rua Dr. Salvador França, 1327, Cx. Postal 1188, CEP 90690-000, Porto Alegre, RS, Brasil.

<sup>3</sup> Museu de Ciências Naturais da Fundação Zoobotânica do Rio Grande do Sul, Rua Dr. Salvador França, 1427. Cx. Postal 1188, CEP 90690-000, Porto Alegre, RS, Brasil.

Recebido em 22.12.1999. Aceito em 16.V.2009.

**RESUMO** – Este trabalho apresenta as begoniáceas constantes da coleção de plantas vivas do Jardim Botânico da Fundação Zoobotânica do Rio Grande do Sul (FZB/RS). Foram identificados 17 táxons do gênero *Begonia* L., dentre as quais *B. descoleana* L.B.Sm. & Schub., *B. pulchella* Raddi e *B. toledoana* Handro são registradas pela primeira vez para o Rio Grande do Sul. O trabalho inclui uma chave para a identificação dos táxons estudados.

Palavras-chave: *Begoniaceae*, Jardim Botânico, Rio Grande do Sul, Brasil.

**ABSTRACT** – Collections of live plants from the Botanical Garden of the Fundação Zoobotânica of Rio Grande do Sul (FZB), Brazil: *Begoniaceae*. *Begoniaceae* from FZB Botanical Garden's living collection are presented. A total of 17 taxa belonging to the genus *Begonia* L. were identified. *Begonia descoleana* L.B.Sm. & Schub., *B. pulchella* Raddi, and *B. toledoana* Handro are new records for Rio Grande do Sul State. This paper includes a key for identification of the studied taxa.

Key words: *Begoniaceae*, Botanical Garden, Rio Grande do Sul State, Brazil.

## INTRODUÇÃO

O Jardim Botânico da Fundação Zoobotânica do Rio Grande do Sul (FZB), cumprindo seu papel em programas de conservação de recursos genéticos vegetais, mantém coleções de plantas vivas, especialmente da flora regional. As begoniáceas caracterizam-se por serem plantas com folhas carnosas, o que dificulta sua herborização, motivo pelo qual é importante que sejam mantidas em coleções vivas constituindo-se, desta maneira, em importante material para estudos de sistemática, além de fornecer subsídios para programas de utilização da flora nativa com potencial ornamental e de reintrodução na natureza.

Segundo Brade (1959-1961), as begônias estão representadas em quase todas as associações vegetais do Brasil, em virtude do seu potencial de adaptação. São um grupo recente, parecendo o gênero *Begonia* L. estar ainda em pleno estado de evolução. Segundo esse autor, as begônias podem apresentar multiplicidade de forma e cor, sendo necessário, para sua identificação,

obter-se informações sobre as condições do meio ambiente e de suas fases de desenvolvimento.

O conhecimento sobre as begônias no Rio Grande do Sul restringe-se praticamente à publicação de Aguiar & Martau (2000), além dos trabalhos de Aguiar *et al.* (1979), Aguiar *et al.* (1986), Beltrão (1962), Emrich & Rambo (1949), Jacques *et al.* (1982), Jarenkov & Sobral (2000), Lindman & Ferri (1974), Rambo (1949, 1954), Schultz & Porto (1971) e Valls (1975).

O objetivo deste trabalho é divulgar as begônias da coleção de plantas vivas do Jardim Botânico da FZB/RS passíveis de estudos e intercâmbio, bem como contribuir para o conhecimento destas plantas, especialmente, as do Rio Grande do Sul.

## MATERIAL E MÉTODOS

A localização do Jardim Botânico da FZB e suas condições ambientais estão descritas em Leonhardt *et al.* (1998). A organização da coleção segue a

classificação proposta por Cronquist (1981). O acervo da coleção provem de coletas realizadas em expedições periódicas a várias regiões fisiográficas do Rio Grande do Sul, ocasionalmente a outros estados, além de doações. A coleção das begônias foi catalogada de acordo com o Sistema Arbor 2 (Dalcin, 1992) adaptado pelo Jardim Botânico da FZB. Para a identificação das espécies observou-se caracteres da morfologia externa, utilizando-se material vivo fértil, fotos registradas por Clarimundo Rohrig, Cláudia Silveira Rodrigues e Potira Preiss, material herborizado, fotos de tipos, consultas a especialistas e aos herbários HAS, ICN, SMDB e PACA, cujas

siglas estão de acordo com Holmgren *et al.* (1990). Utilizou-se bibliografia específica, principalmente os trabalhos de Brade (1945), De Candolle (1861), Dau *et al.* (1971), Duarte (1959-1961), Golding (1982), Handro (1969), Jacques (1996), Pereira (1959), Smith & Schubert (1941, 1950), Smith & Smith (1971), Smith *et al.* (1986) e Vellozo (1831). A abreviatura dos autores das espécies seguiu Brummitt & Powell (1982). As exsicatas do material da coleção foram incorporadas ao herbário da FZB (Herbário Prof. Dr. Alarich R.H. Schultz – HAS), salvo quando não apresentavam material viável para a herborização.

TABELA 1 – Exemplares da coleção de plantas vivas do gênero *Begonia* mantidos no Jardim Botânico da FZB, RS, com seus respectivos números de coleção e HAS, procedência e características (altura e cor da flor).

Táxons	Nº de Coleção (BEGO)	Procedência	Características	
			Altura (cm)	Cor da flor
<i>B. angularis</i> Raddi	1200008	São Tomé das Letras, MG	14,0	não observada
<i>B. bradei</i> Irmsch.	1000031	s/procedência	14,5	rosada
<i>B. cucullata</i> Willd. var <i>cucullata</i>	1100016	Salto do Jacuí, RS	6,5	branco-rosada
	1100020	São Francisco de Paula, RS	12,0	branco-rosada
	1100022	Morro Reuter, RS	7,5	branco-rosada
	1100024	Farroupilha, RS	2,5	branco-rosada
	1100045	Taquara, RS	30,0	branco-rosada
	1100047	Maquiné, RS	45,0	branco-rosada
<i>B. cucullata</i> Willd. var. <i>spatulata</i> (Lodd.) Golding	1100023	São Jeronimo, RS	2,5	rosada
<i>B. descoleana</i> L.B. Sm. & Schub.	1700015	Torres, RS	7,5	rosada
	1100025	Farroupilha, RS	4,0	rosada
	1100026	Nova Roma do Sul, RS	4,0	avermelhada
	1100035	Terra de Areia, RS	Morreu	não observada
	2100038	Dona Francisca, RS	13,0	rosada
<i>B. fischeri</i> Schrank	1100042	Torres, RS	30,0	rosa
<i>B. fruticosa</i> A.DC.	2100036	Terra de Areia, RS	19,0 ( liana)	branca
<i>B. cf. hugelii</i> (Klotzsch) A.DC.	1200001	Urubici, SC	70,0	não observada
<i>B. hirtella</i> Link	1100044	Maquiné, RS	20,0	esbranquiçada
<i>B. cf. lineolata</i> Brade	1100034	Riozinho, RS	Jovem	não observada
<i>B. aff. olsoniae</i> L.B.Sm. & Schub.	1000032	Mata Atlântica, RS	27,0cm	esbranquiçada
<i>B. pulchella</i> Raddi	1100019	São Francisco de Paula, RS	21,5	não observada
	1100021	São Francisco de Paula, RS	17,5	não observada
<i>B. reniformis</i> Dryand.	1100012	Maquiné, RS	não observada	não observada
	1100037	Candelaria, RS	120,0	branco-amarelada
<i>B. cf. scharffiana</i> Regel	1100027	Farroupilha, RS	29,0	esbranquiçada
	1100029	Farroupilha, RS	32,5	esbranquiçada
<i>B. subvilosa</i> Klotzsch	1100017	Salto do Jacuí, RS	23,0	branca
	1100018	São Francisco de Paula, RS	11,0	branco-rosada
<i>B. toledoana</i> Handro	1200010	Eldorado, SP	46,0	branca c/ tricomas
	1100013	Maquiné, RS	56,0	vermelhos
<i>Begonia</i> sp.	1100014	Maquiné, RS	13,5	não observada



**Figs. 1-6.** 1. *Begonia* cf. *hugelii* (BEGO 12000001); 2. *B. angularis* (BEGO 12000008); 3. *Begonia toledoana* (BEGO 11000013; 4. *B. reniformis* (BEGO 11000037); 5. *Begonia* sp. (BEGO 11000014); 6. *B. descoleana* (BEGO 11000025).



**Figs. 7-12.** 7. *Begonia cucullata* var. *cucullata* (BEGO 11000020); 8. *B. subvilosa* (BEGO 11000018); 9. *Begonia pulchella* (BEGO 11000019); 10. *B. cucullata* var. *spatulata* (BEGO 11000023); 11. *Begonia* cf. *scharffiana* (BEGO 11000029); 12. *B. bradei* (BEGO 10000031).



13



14



15



16

**Figs. 13-16.** 13. *Begonia* aff. *olsoniae* (BEGO 1000032); 14. *B.* cf. *lineolata* (BEGO 11000034); 15. *Begonia fruticosa* (BEGO 21000036); 16. *B. fischeri* (BEGO 11000042). Barras = 2 cm.



17

**Fig. 17.** *Begonia hirtella* (BEGO 11000046). Barras = 2 cm.

## RESULTADOS

Os 17 táxons presentes na coleção são identificados por meio da chave analítica a seguir apresentada.

### Chave de identificação para os táxons específicos e infra-específicos do gênero *Begonia* da coleção viva do Jardim Botânico da FZB

1. Liana escandente ..... *B. fruticosa*
- 1'. Erva, arbusto ou subarbusto ereto ou decumbente
  2. Erva com até 50 cm de altura
    3. Folhas glabras a subglabras
      4. Caule verrucoso, folhas ovado acuminadas, base cordada, coroa de tricomas na base do pecíolo ..... *B. lineolata*
      - 4'. Caule liso, folhas ovadas ou obovadas, base truncadas ou subtruncadas, sem coroa de tricomas na base do pecíolo
        5. Ápice das folhas agudo, estípulas caducas, caule levemente flexuoso ..... *B. descoleana*
        - 5'. Ápice das folhas obtuso, estípulas persistentes, caule ereto
          6. Estípulas elípticas, sementes obtusas, base das folhas truncadas ..... *B. cucullata* var. *cucullata*
          - 6'. Estípulas oblongas, sementes agudas, base das folhas mais ou menos enroladas ..... *B. cucullata* var. *cucullata*
    - 3'. Folhas pilosas
      7. Inflorescências com cerca de 4 cm. de comprimento
        8. Flores rosadas, folhas obliquamente reniformes, sementes fusiformes ..... *B. fischeri*
        - 8'. Flores esbranquiçadas, folhas fortemente assimétricas, semi-ovadas, até transversalmente ovadas, sementes obtusas ..... *B. hirtella*
      - 7'. Inflorescência com mais de 8 cm de comprimento
        9. Planta ereta ..... *B. scharffiana*
        - 9'. Planta pendente ou ramosa
          10. Folhas obliquamente ovadas, ápice agudo, flores róseas ou brancas, planta pendente ..... *B. subvilosa*
          - 10'. Folhas obovadas, ápice arredondado, flores alvas, planta ramosa ... *B. aff. olsonae*
  - 2'. Subarbusto ou arbusto até 150 cm de altura
    11. Caule estriado, glabro, colar de tricomas evidentes no ápice do pecíolo ..... *B. pulchella*
    - 11'. Caule anguloso ou cilíndrico, sem colar de tricomas
      12. Folhas com cerca de 3 cm de largura ..... *Begonia* sp.
      - 12'. Folhas com mais de 3 cm de largura
        13. Folhas e caules escamosos-escabrosos ..... *B. huegelii*
        - 13'. Folhas e caules glabros, com poucos tricomas ou pilosos
          14. Caule anguloso, folhas na face adaxial com coloração heterogênea, verdes e destacadamente alvas ao longo das nervuras principais ..... *B. angularis*
          - 14'. Caule cilíndrico, folhas na face adaxial com coloração homogênea

15. Flores róseas ..... *B. bradei*
- 15'. Flores brancas a branco-amareladas
  16. Plantas com mais de 120 cm de altura, folhas glabras e brilhosas, flores branco-amareladas ..... *B. reniformis*
  - 16'. Plantas com menos de 120 cm de altura, folhas pilosas, flores brancas ..... *B. toledoana*

## AGRADECIMENTOS

Agradecemos à Fundação de Amparo à Pesquisa do Rio Grande do Sul (FAPERGS) por propiciar o desenvolvimento deste trabalho; à direção do Jardim Botânico da FZB por permitir a utilização de suas instalações e materiais; a prestimosa e valiosa colaboração, na identificação das espécies, das especialistas Eliane de Lima Jacques e Sandra Jules Gomes da Silva; aos colegas pela leitura crítica e formatação do texto, aos coletores e aos curadores dos herbários consultados.

## REFERÊNCIAS

- AGUIAR, L.W.; JACQUES, S.M.C.; MARTAU, L. 1979. Levantamento preliminar da vegetação da Região Metropolitana de Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil. I. Ilhas do Pavão, dos Marinheiros, das Flores e Dom Lage. *Iheringia*, Série Botânica, n. 24, p. 3-14.
- AGUIAR, L.W.; MARTAU, L. 2000. Flora fanerogâmica da Reserva Biológica do Ibicuí-Mirim, Itaara, Rio Grande do Sul: Begoniaceae. *Iheringia*, Série Botânica, n. 53, p. 79-83.
- AGUIAR, L.W.; MARTAU, L.; SOARES, Z.F. 1986. Estudo preliminar da flora e vegetação de morros graníticos da Região da Grande Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil. *Iheringia*, Série Botânica, n. 34, p. 3-38.
- BRADE, A.C. 1945. Begônias novas do Brasil, III. *Rodriguesia*, v. 9, n. 18, p. 17-24.
- \_\_\_\_\_. 1959-1961. O porte das begônias brasileiras e os ambientes onde ocorrem. *Arquivos do Jardim Botânico do Rio de Janeiro*, v. 17, p. 51-55.
- BELTRÃO, R. 1962. Flórula fanerogâmica do Município de Santa Maria, RS, Brasil. Primeiro catálogo. *Boletim do Instituto de Ciências Naturais da Universidade de Santa Maria*, n. 1, p. 5-63.
- BRUMMITT, R.K.; POWELL, C.E. 1982. *Authors of plants names*. Kew Royal Botanic Garden, 732p.
- CRONQUIST, A. 1981. *An integrated system of classification of flowering plants*. New York: Columbia University Press. 1260p.
- DALCIN, E.C. 1992. *Sistema Arbor 2 (Gerenciamento Informatizado das Coleções Botânicas Vivas)*. Rio de Janeiro: Jardim Botânico do Rio de Janeiro. [software].
- DAU, L.; SEGADAS-VIANNA, F.; ORMOND, W.T. 1971. XX-Begoniaceae. In: *Flora Ecológica das Restingas do Sudeste do Brasil*. Rio de Janeiro: Museu Nacional. 23p.
- DE CANDOLLE, A. 1861. Begoniaceae. In: MARTIUS, C.F. von. *Flora Brasiliensis*, Monachii: Fleischer. v. 4, pt. 1, p. 337-396.
- DUARTE, A.P. 1959-1961. Considerações a cerca do comportamento e dispersão de algumas espécies de begônias do Estado de Guanabara. *Arquivos do Jardim Botânico do Rio de Janeiro*, v. 17, p. 57-105.

- EMRICH, K.; RAMBO, B. 1949. Flora Rio Grandensis. **Lilloa**, v. 17, p. 17-47.
- GOLDING, J. 1982. *Begonia* Nomenclature Notes 6. **Phytologia**, v. 50, n. 5, p. 330-354.
- HANDRO, O. 1969. Plantas novas da flora do Brasil – III. **Loefgrenia**, n. 39, p. 1-5.
- HOLMGREN, P.; HOLMGREN, N.; BARNETT, L. 1990. **Index Herbariorum**. Pt. 1: The herbaria of the world. New York: International Association for Plant Taxonomy. 693p. (Regnum Vegetabile, 120).
- JACQUES, E.L. 1996. Begoniaceae. In: LIMA, M.P.M. **Reserva Ecológica de Macaé de Cima**, Nova Friburgo, RJ: Aspectos florísticos das espécies vasculares. Rio de Janeiro: Jardim Botânico. v. 2, p. 93-133.
- JACQUES, S.M.C.; IRGANG, B.E.; MARTAU, L. 1982. Levantamento preliminar da vegetação da Região Metropolitana de Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil. II. Morros Areníticos. **Iheringia**, Série Botânica, n. 29, p. 31-48.
- JARENKOW, J.A.; SOBRAL, M. 2000. Nota sobre a ocorrência de algumas angiospermas do Rio Grande do Sul. **Napaea**, n. 12, p. 21-25.
- LEONHARDT, C.; MARTAU, L.; AGUIAR, L. 1998. Observações fenológicas em *Zephyranthes candida* e *Z. flavissima* (Liliaceae) em cultivo nas coleções especiais do Jardim Botânico de Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil. **Iheringia**, Série Botânica, n. 51, pt. 2, p. 137-176.
- LINDMAN, C.A.M.; FERRI, M.C. 1974. **A vegetação no Rio Grande do Sul**. Belo Horizonte: Universidade de São Paulo. 377p. (Reconquista do Brasil, 2).
- PEREIRA, E. 1959. Flora da Cidade do Rio de Janeiro. Família Begoniaceae Bompl. **Rodriguesia**, v. 20-22, n. 33-34, p. 203-227.
- RAMBO, B. 1949. A Flora de Cambará. **Anais Botânicos do Herbário Barbosa Rodrigues**. v. 1, n. 1, p. 111-115.
- \_\_\_\_\_. 1954. Análise histórica da flora de Porto Alegre. **Sellowia**, n. 6, p. 9-112.
- SMITH, L.B.; SCHUBERT, B. 1941. Revision de las Especies Argentinas del Genero *Begonia*. **Darwiniana**, v. 5, p. 78-117.
- \_\_\_\_\_. 1950. Uma nueva *Begonia* Argentina. **Lilloa**, v. 23, p. 143-146.
- SMITH, L.B.; SMITH, R.C. 1971. Begoniáceas. **Flora Ilustrada Catarinense**, N. BEGO, p. 1-128.
- SMITH, L.B.; WASSHAUSEN, D.C.; GOLDING, J. 1986. Begoniaceae. Pt. 1: Illustrated Key, Pt. 2: Annotated species list. **Smithsonian Contributions to Botany**, n. 60, p. 1-584.
- SCHULTZ, A.R.; PORTO, M.L. 1971. Nota preliminar sobre o levantamento florístico de quatro regiões naturais de Porto Alegre. **Iheringia**, Série Botânica, n. 15, p. 19-47.
- VALLS, J.F.M. 1975. Estudos botânicos no Parque Estadual de Torres, Rio Grande do Sul. I. Levantamento florístico da área da Guarita. **Iheringia**, Série Botânica, n. 20, p. 35-57.
- VELLOZO, J.M.C. 1831. **Flora Fluminensis**. Rio de Janeiro. v. 10, p. 33-54.