

# Revista Brasileira de Botânica

## **BRAZILIAN JOURNAL OF BOTANY**

*Official publication of the Botanical Society of São Paulo*

## **Publicação oficial da Sociedade Botânica de São Paulo**

Registro de Marca 810810328 (INPI, Ministério da Indústria e Comércio)  
e Certidão de Matrícula 57912, D.O. 3-VIII-1984.

## **Editor-chefe/ Editor-in-chief**

Fábio de Barros, Instituto de Botânica, SP

## **Editor-assistente/ Assistant-editor**

Cláudio José Barbedo, Instituto de Botânica, SP  
Jefferson Prado, Instituto de Botânica, SP  
Marcos Silveira Buckeridge, Instituto de Botânica, SP  
Solange C. Mazzoni Viveiros, Instituto de Botânica, SP

## **Editores de Área/ Editorial board**

Ary Teixeira de Oliveira Filho, Universidade Federal de Lavras, MG (2000-2003)  
Augusto César Franco, Universidade de Brasília, DF (2001-2004)  
Flávio A. Maës dos Santos, Universidade Estadual de Campinas, SP (1998-2001; 2002-2004)  
Helenice Mercier, Universidade de São Paulo, SP (1999-2002)  
Iracema H. Schoenlein-Crusius, Instituto de Botânica, SP (2002-2005)  
Julio Marcos Filho, Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz/USP, SP (1999-2002)  
Leonor Patrícia C. Morellato, Universidade Estadual Paulista, Campus Rio Claro, SP (2001-2004)  
Maria Lúcia Carneiro Vieira, Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz/USP, SP (1999-2002)  
Maria Terezinha Silveira Paulillo, Universidade Federal de Santa Catarina, SC (2000-2003)  
Marie Anne Van Sluys, Universidade de São Paulo, SP (2001-2004)  
Orlando Necchi Júnior, Universidade Estadual Paulista, Campus São José do Rio Preto, SP (2000-2003)  
Paulo Eugênio A. M. de Oliveira, Universidade Federal de Uberlândia, MG (2000-2003)  
Renato de Mello-Silva, Universidade de São Paulo, SP (2001-2004)  
Verônica Angyalossi Alfonso, Universidade de São Paulo, SP (2001-2004)

## **Editor-técnico/ Publishing-supervisor**

Agnes Elisete Luchi, Instituto de Botânica, SP  
Carmen Lídia A. Pires Zottarelli, Instituto de Botânica, SP  
Lucia Rossi, Instituto de Botânica, SP  
Maria Amélia V. da Cruz Barros, Instituto de Botânica, SP  
Nair Sumie Yokoya, Instituto de Botânica, SP  
Regina Maria de Moraes, Instituto de Botânica, SP

## **Editor-eletrônico/ Electronic-supervisor**

Miguel José Minhoto, Instituto de Botânica, SP

## **Conselho Editorial/ Advisory editorial board**

Ana Maria Giulietti, Universidade de Feira de Santana, BA, Brasil  
Enrique Forero, Universidad Nacional de Colombia, Colômbia  
Ernesto Medina, Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas, Venezuela  
Eurico Cabral de Oliveira Filho, Universidade de São Paulo, SP, Brasil  
Fernando Roberto Martins, Universidade Estadual de Campinas, SP, Brasil  
Ladaslav Sodek, Universidade Estadual de Campinas, SP, Brasil  
Liliana Cardemil, Universidad de Chile, Chile  
Marlies Sazima, Universidade Estadual de Campinas, SP, Brasil  
Nanuza L. Menezes, Universidade de São Paulo, SP, Brasil  
Peter Gibbs, University of Saint Andrews, Escócia  
Rita de Cássia L. Figueiredo Ribeiro, Instituto de Botânica, SP, Brasil (presidente/ president)  
Therezinha Sant'Anna Melhem, Instituto de Botânica, SP, Brasil

## **Sociedade Botânica de São Paulo/ Botanical Society of São Paulo**

Presidente (President) - Marcos Silveira Buckeridge, Instituto de Botânica, SP  
1º Vice-Presidente (1<sup>st</sup> Vice-President) - Fábio de Barros, Instituto de Botânica, SP  
2º Vice-Presidente (2<sup>nd</sup> Vice-President) - Marcos Pereira Marinho Aida, Instituto de Botânica, SP  
Secretária (Secretary) - Márcia Inês M. Silveira Lopes, Instituto de Botânica, SP  
Secretário-assistente (Secretary Assistant) - Marco Aurélio Silva Tiné, Instituto de Botânica, SP  
Tesoureiro (Treasure) - Edison Paulo Chu, Instituto de Botânica, SP  
Tesoureiro-assistente (Assistant Treasure) - Miguel José Minhoto, Instituto de Botânica, SP

**Endereço/Address** – Caixa Postal 57088, 04093-970 São Paulo, SP  
[www.botanicasp.org.br](http://www.botanicasp.org.br)



# Revista Brasileira de Botânica

BRAZILIAN JOURNAL OF BOTANY

VOLUME 26(1) MARÇO 2003

REVISTA FINANCIADA COM RECURSOS



## FICHA CATALOGRÁFICA

Elaborada pela Biblioteca do  
Instituto de Biociências da Universidade de São Paulo

---

Revista Brasileira de Botânica/Publicação Oficial da Sociedade Botânica de São Paulo - vol. 1, n. 1 (1978) - São Paulo: Sociedade Botânica de São Paulo, 1978  
v.il.;25cm

Semestral até 1997; Quadrimestral a partir de 1998; Trimestral a partir de 2000  
Título em inglês: Brazilian Journal of Botany  
Descrição baseada em: Vol. 25, n. 4 (dez. 2002)

1. Sociedade Botânica de São Paulo

ISSN: 0100-8404

LC: QKIB

---

Tiragem: 500 exemplares

### Indexação

Biological Abstracts

Chemical Abstracts

The Institute of Scientific Information (Moscou)

### Edição eletrônica

[www.scielo.br/rbb](http://www.scielo.br/rbb)



## SUMÁRIO/CONTENTS

Melo-de-Pinna, G.F.A. & Menezes, N.L. – Meristematic endodermis and secretory structures in adventitious roots of <i>Richtera</i> Kuntze (Mutisieae-Asteraceae) Endoderme meristemática e estruturas secretoras em raízes adventícias de <i>Richtera</i> Kuntze (Mutisieae-Asteraceae) .....	1
Degasperi, M.I., Itaya, N.M., Buckeridge, M.S. & Figueiredo-Ribeiro, R.C.L. – Fructan degradation and hydrolytic activity in tuberous roots of <i>Viguiera discolor</i> Baker (Asteraceae), a herbaceous species from the cerrado Degradação de frutanos e atividade hidrolítica em raízes tuberosas de <i>Viguiera discolor</i> Baker, uma espécie herbácea de Asteraceae do cerrado .....	11
Marzinek, J. & Mourão, K.S.M. – Morphology and anatomy of the fruit and seed in development of <i>Chorisia speciosa</i> A. St.-Hil. - Bombacaceae Morfologia e anatomia do fruto e da semente em desenvolvimento de <i>Chorisia speciosa</i> A. St.-Hil. - Bombacaceae .....	23
Souza, R.P. & Válio, I.F.M. – Seedling growth of fifteen Brazilian tropical tree species differing in successional status Crescimento de plântulas de quinze espécies arbóreas tropicais pertencentes a diferentes estádios sucesionais .....	35
Souza, R.G., Maia, L.C., Sales, M.F. & Trufem, S.F.B. – Diversidade e potencial de infectividade de fungos micorrízicos arbusculares em área de Caatinga na Região de Xingó, Estado de Alagoas, Brasil Diversity and infectivity potential of arbuscular mycorrhizal fungi in an area of “caatinga” in the Xingó Region, State of Alagoas, Brazil .....	49
Boeger, M.R.T. & Wisniewski, C. – Comparação da morfologia foliar de espécies arbóreas de três estádios sucesionais distintos de floresta ombrófila densa (Floresta Atlântica) no Sul do Brasil Comparison of leaf morphology of tree species from three distinct successional stages of tropical rain forest (Atlantic Forest) in Southern Brazil .....	61
Pansarin, E.R. – Biologia floral de <i>Cleistes macrantha</i> (Barb. Rodr.) Schltr. (Orchidaceae: Vanilloideae: Pogoniinae) Floral biology of <i>Cleistes macrantha</i> (Barb. Rodr.) Schltr. (Orchidaceae: Vanilloideae: Pogoniinae) .....	73
Cuzzuol, G.R.F., Carvalho, M.A.M., Barbedo, C.J. & Zaidan, L.B.P. – Crescimento e conteúdo de frutanos em plantas de <i>Vernonia herbacea</i> (Vell.) Rusby submetidas à adubação nitrogenada Growth and fructan contents in plants of <i>Vernonia herbacea</i> (Vell.) Rusby cultivated under nitrogen supply .....	81
Simon, M.F. & Amaral, M.F. – <i>Mimosa splendida</i> Barneby (Mimosoideae, Leguminosae) rediscovered in Central Brazil: preliminary studies for conservation of a rare species ( <i>Mimosa splendida</i> Barneby (Mimosoideae, Leguminosae) reencontrada no Brasil Central: estudos preliminares para conservação de uma espécie rara) .....	93
Tucci, A. & Sant’Anna, C.L. – <i>Cylindrospermopsis raciborskii</i> (Woloszynska) Seenayya & Subba Raju (Cyanobacteria): variação semanal e relações com fatores ambientais em um reservatório eutrófico, São Paulo, SP, Brasil <i>Cylindrospermopsis raciborskii</i> (Woloszynska) Seenayya & Subba Raju (Cyanobacteria): weekly variation and relation with environmental factors in an eutrophic lake, São Paulo, SP, Brazil .....	97
Souza, L.M.F.I., Kageyama, P.Y. & Sebbenn, A.M. – Sistema de reprodução em população natural de <i>Chorisia speciosa</i> A. St.-Hil. (Bombacaceae) Mating system in <i>Chorisia speciosa</i> A. St.-Hil. (Bombacaceae) natural population .....	113

Telles, M.P.C., Valva, F.D., Bandeira, L.F. & Coelho, A.S.G. – Caracterização genética de populações naturais de araticunzeiro ( <i>Annona crassiflora</i> Mart. - Annonaceae) no Estado de Goiás Genetic characterization of natural populations of “araticunzeiro” ( <i>Annona crassiflora</i> Mart. - Annonaceae) collected in the State of Goiás, Brazil .....	123
Cardoso, G.L. & Lomônaco, C. – Variações fenotípicas e potencial plástico de <i>Eugenia calycina</i> Cambess. (Myrtaceae) em uma área de transição cerrado-vereda Phenotypic variation and plastic potential of <i>Eugenia calycina</i> Cambess. (Myrtaceae) in a savanna/palm swamp transitional area .....	131

---

## EDITORIAL

---

Prezados Colegas,

Durante a Assembléia Geral Ordinária de janeiro de 2003, nosso grupo foi reeleito para conduzir a Sociedade Botânica de São Paulo (SBSP) por mais dois anos. Ao terminarmos nossa gestão anterior, fizemos um balanço do desempenho da SBSP desde o início do período em que estivemos à sua frente. Procuramos mostrar os efeitos que nossa página na Internet teve sobre a divulgação da própria SBSP e sobre o processamento dos trabalhos na Revista Brasileira de Botânica (RBB), o sucesso que foi o congresso de Rio Claro e, principalmente, o grande avanço em qualidade e penetração da RBB na comunidade científica paulista e nacional. Nosso levantamento mostrou que 18 dos 26 estados da União contribuíram com trabalhos científicos durante os anos de 2001 e 2002. Nossos dados também mostraram que os trabalhos publicados pela RBB refletem a distribuição das intensidades de esforço de pesquisa em Botânica em nosso país, o que é motivo de grande orgulho para nós, pois o que os dados sugerem é que a RBB reflete, cada vez mais, a realidade nacional da pesquisa vegetal.

Em 2002, quando a revista completou 25 anos de existência, nós comemoramos esse fato apresentando um novo formato gráfico que tem feito com que ela seja ainda mais notada. A RBB também sofreu uma alteração na forma de gerenciamento editorial, pois introduzimos alterações no estatuto de modo a permitir que o Editor-chefe pudesse ser um pesquisador diferente do presidente da SBSP. O resultado dessas alterações foi muito positivo, pois os dois excelentes editores chefes que se sucederam (Dra. Marcia Regina Braga e Dr. Jefferson Prado) mantiveram e até melhoraram, juntamente com seus assistentes científicos e técnicos, a qualidade editorial da revista. Assim, através da manutenção de cientistas experientes e entusiasmados com a lida de editoração científica, a diretoria da SBSP pode se dedicar mais intensamente a outras atividades correlacionadas à RBB, inclusive melhorando alguns serviços. Por exemplo, conseguimos introduzir e fazer funcionar um sistema “on line” de verificação do andamento de trabalhos que agora já faz parte da rotina do processo editorial da revista e auxilia autores e corpo editorial a se manterem informados sobre o andamento da editoração.

Como consequência do excelente trabalho dos editores chefes, editores técnicos e, também, de editores de área e revisores de manuscritos, vem aumentando significativamente o número de artigos submetidos à nossa revista. Para se ter uma idéia, o número de trabalhos encaminhados à RBB passou de 106 no ano 2000 para 141 no ano 2002. Apesar disso, o índice de rejeição tem se mantido constante desde 1998, em cerca de 40%. Como consequência do aumento no número de submissões, decidimos aumentar o número de trabalhos por fascículo de 12 para 15. Isto provoca aumento nos custos, mas o aumento de 3 trabalhos tem menor impacto financeiro sobre a SBSP do que teria o aumento de mais um fascículo por ano. Além disso, conforme regras internacionais, não poderíamos publicar um número ímpar de fascículos e, portanto, teríamos que esperar para dar um passo como esse e, ao fazê-lo, teríamos que produzir 6 fascículos por ano.

Para a próxima gestão, indiquei, com a anuência do corpo editorial vigente e também do Conselho de Administração, o nome do Dr. Fábio de Barros da Seção de Orquidário do Instituto de Botânica para editor-chefe.

O Dr. Fábio de Barros é Pesquisador Científico VI do Instituto de Botânica e vem se destacando principalmente por seu trabalho com taxonomia de Orchidaceae. Além de seu notável conhecimento científico, ele tem larga experiência em editoração, já tendo trabalhado, desde há alguns anos, na editoria da RBB, do Boletim do Instituto de Botânica, da Flora Fanerogâmica da Ilha do Cardoso e de dois livros. Por esse motivo, sua capacidade editorial é bastante completa, pois ele tem também uma visão clara e é muito ágil nos detalhes gráficos do processo de editoração.

A RBB trás, neste novo volume, uma alteração simples, mas importante. A partir do fascículo 26(1) os leitores notarão que, naqueles trabalhos publicados em português ou espanhol, serão apresentadas duas legendas para cada figura e tabela – uma na língua original do trabalho e outra em Inglês. Esta medida foi tomada visando permitir um acesso mais amplo de colegas estrangeiros que não dominem a nossa língua e, ao mesmo tempo, tornar os bons trabalhos em português, de autores que não dominam completamente a língua inglesa, mais facilmente compreensíveis no estrangeiro.

Como presidente da SBSP, aproveito esta oportunidade para agradecer ao grande grupo de colegas envolvidos com a publicação da RBB: membros do corpo editorial, editores técnicos, editor eletrônico, editores de área e revisores de trabalhos. Todos eles contribuíram de maneira decisiva para que a RBB aumentasse ainda mais sua qualidade durante os anos de 2001 e 2002. Agradeço em especial aos Drs. Marcia Regina Braga e Jefferson Prado, por terem assumido a responsabilidade sobre a RBB com grande entusiasmo, rigor e competência. E finalmente, devo agradecer

também aos colegas da diretoria da SBSP, que trabalharam arduamente na regularização dos arquivos de assinantes e na manutenção e melhoria da distribuição da revista.

Posso afirmar que continuaremos trabalhando para manter e, se possível, aumentar ainda mais a qualidade da RBB e seu impacto na comunidade científica nacional e internacional.

*Marcos S. Buckeridge*  
*Presidente da Sociedade Botânica de São Paulo*