

Orquidário



Volume 24, n° 2
Abril a Junho 2010

OrquidaRio Orquidófilos Associados

Revista Orquidário

ISSN - 0103-6750



Publicação da OrquidaRio - Orquidófilos Associados

Comissão Editorial

Editora:

Maria do Rosário de Almeida Braga

Conselho Editorial:

Maria Aparecida Loures

Carlos A.A. Gouveia

Carlos Eduardo M. de Carvalho

A Revista "Orquidário" é uma publicação trimestral da OrquidaRio Orquidófilos Associados. Artigos relacionados a qualquer aspecto da Orquidofilia são bem-vindos e deverão ser submetidos à Comissão Editorial para apreciação.

Todas as contribuições devem ser remetidas à OrquidaRio, digitalizadas em arquivos compatíveis com o sistema Windows. Os arquivos podem ser enviados pela internet ou por correio, gravados em CDS ou DVDs. As instruções para publicações estão disponíveis no site www.orquidario.org, sob o item "Revista". Pedimos que as normas de publicações sejam seguidas por todos, tanto em relação ao texto, quanto figuras e outros anexos.

Os artigos submetidos à "Orquidário" serão revisados pela Comissão Editorial, que poderá ou não aceitá-los. No caso de aceitação, a comissão poderá fazer sugestões, devolvendo os artigos aos autores, para que sejam feitas as modificações necessárias. Os artigos aceitos aguardarão oportunidades de publicação.

Quaisquer matérias, fotos ou outras ilustrações sem indicação de reserva de direito autoral, podem ser reproduzidas para fins não comerciais, desde que citada a fonte e identificados os autores.

O título "Orquidário" é de propriedade da OrquidaRio Orquidófilos Associados, conforme depósito e registro legal na Biblioteca Nacional

Correspondência:

OrquidaRio Orquidófilos Associados

Rua Visconde de Inhaúma 134/428

20.091-007, Rio de Janeiro, RJ

Telfax.: (21) 2233-2314

Email: orquidario@orquidario.org

Site: www.orquidario.org

Diretoria Executiva

Presidente

Ricardo de Figueiredo Filho

Diretores

Técnico - Sylvio Rodrigues Pereira

Administrativo e Financeiro - Eliomar da Silva Santos

Rel. Comunitárias - Lúcia de Mello Provenzano

Comissão de Conservação

M. do Rosário de Almeida Braga

Marcus Rezende

Edson Alves Cherem

Comissão Divulgação

Maria Aparecida Loures

Carlos Manuel de Carvalho

Comissão de Exposições

Alexandre Cruz de Mesquita

Conselho Deliberativo

Presidente

Carlos Manuel de Carvalho

Vogais:

Diávelo Lecy da Silva

Maria Lúcia de Alvarenga Peixoto

Paulo Damaso Peres

Sérgio Macedo

Presidentes Anteriores

Eduardo Kilpatrick - 1986-87

Álvaro Pessoa - 1987-90

Raimundo Mesquita - 1990-94

Hans Frank - 1994-96 e 2001-02

Carlos A. A. de Gouveia 1997-98

Paulo Damaso Peres - 1999-00

Marlene Paiva Valim - 2003-05

M. do Rosário de A. Braga - 2006-09

CONTRIBUIÇÃO DOS SÓCIOS

Preços/Rates	1ano/1year	2anos/2years	3anos/3years
Sócios Contribuintes	R\$ 108,00	R\$ 200,00	R\$ 300,00
Sócios Correspondentes	R\$ 56,00	R\$ 100,00	R\$ 144,00
Overseas Subscription Rates	US\$ 40,00	US\$ 70,00	US\$ 105,00
By Air Mail: plus US\$ 20,00/year			

ÍNDICE

Orquidário Volume 24, n^o 2

Editorial _____ 40

Ocorrência de *Eltroplectris janeirensis* (Porto & Brade) Pabst
(Orchidaceae, Spiranthinae) no Estado do Espírito Santo, Brasil,
de Amauri H. Krahll *et al.* _____ 41

Bokashi "in Pellets" (bolotas), de B. Ângelo Lo Rê. _____ 48

A descoberta de uma *Sophronitis brevipedunculata* alba,
de Paulo Pancotto. _____ 54

Orquídeas em Selos, de Sylvio R. Pereira. _____ 57

Um novo híbrido natural brasileiro do gênero
Rodriguezia Ruiz & Pav. (Orchidaceae):
R. x kayasimae V.T. Rodrigues & F. Vinhos, de Vinícius
T. Rodrigues e Franklin Vinhos. _____ 61



Capa: *Sophronitis brevipedunculata* (Cogn.) Fowlie var. alba.
Entre uma população de *Sophronitis brevipedunculata* crescendo
sobre rochas de grande inclinação, na Serra dos Órgãos, RJ, uma
das flores destacava-se pela coloração totalmente alba. Acompa-
nhando a mesma planta na floração do ano seguinte, foi possível
observar que a mesma flor abre com tons de cor de pêssego,
característico da variedade alba.

Foto: Paulo Pancotto.

Editorial

Muito ainda temos que aprender sobre as orquídeas brasileiras. Algumas variedades menos freqüentes, como *Sophronitis brevipedunculata* (Cogn.) Fowlie var. alba, podem ser, às vezes, encontradas de surpresa em caminhadas amenas, como descreve um dos nossos associados em um relato publicado nesse fascículo. Novas ocorrências, como a da espécie *Eltroplectris janeirensis* (Porto & Brade) Pabst, encontrada pela primeira vez no Espírito Santo, acontecem frequentemente e precisam ser divulgadas. Novas espécies e híbridos naturais, como *Rodriguezia x kayasimae* V.T. Rodrigues & F. Vinhos são descobertas e descritas e o mundo botânico e orquidófilo devem tomar conhecimento.

A seriedade com qual a nossa "Orquidário" vem sendo publicada ao longo dos anos faz com que alguns pesquisadores nos enviem seus artigos e dois deles compõem esse fascículo. Entre muitos estudiosos de orquídeas do país a revista "Orquidário" é considerada um veículo importante e válido para a divulgação de suas pesquisas. Isto muito nos honra, mas significa uma grande responsabilidade. Recentemente cheguei mesmo a questionar um orquidófilo amigo sobre a validade de se publicar descrições novas em periódicos onde não existem revisores especializados no assunto, como atualmente é o caso da nossa revista. Estamos cientes de que existe um Código Internacional de Nomenclatura Botânica e suas regras e recomendações sobre a descrição de novas espécies devem ser seguidas. A Comissão Editorial estará trabalhando com afinco nas revisões e em uma boa divulgação da revista.

Os interesses dos nossos leitores são bem diversos e a Orquidofilia pode abranger mais áreas do que imaginamos. Por isto temos também um artigo sobre uma nova apresentação da adubação orgânica com Bokashi e um outro artigo sobre o hobby de se colecionar selos com motivos de orquídeas. Boa leitura.

Maria do Rosário de Almeida Braga.
Editora.

Ocorrência de *Eltroplectris janeirensis* (Porto & Brade) Pabst (Orchidaceae, Spiranthinae) no Estado do Espírito Santo, Brasil

Amauri Herbert Krahl^{1,2}, Genyelle Ribeiro de Souza^{1,2},
Antônio Jesus Dorighetto Cogo¹, Gizele Pani¹
amaurikrahl@hotmail.com

Resumo: Relato da ocorrência de *Eltroplectris janeirensis* (Porto & Brade) Pabst para o estado do Espírito Santo, espécie citada até o momento para os estados de Minas Gerais e Rio de Janeiro. Esta espécie foi encontrada na porção sul do estado, no município de Cachoeiro de Itapemirim. É apresentada também neste trabalho uma breve caracterização morfológica da espécie.

Palavras-chave: Espírito Santo, *Eltroplectris*, conservação, taxonomia

Abstract: "Occurrence of *Eltroplectris janeirensis* (Porto & Brade) Pabst (Orchidaceae, Spiranthinae) in the State of Espírito Santo, Brazil." We report the occurrence of *Eltroplectris janeirensis* (Porto & Brade) Pabst for the state of Espírito Santo. The species was mentioned so far for the states of Minas Gerais and Rio de Janeiro. This species was found in the southern part of the state, in Cachoeiro de Itapemirim. We present also a brief morphological characterization of the species.

Keywords: Espírito Santo State, *Eltroplectris*, conservation, taxonomy.

O gênero *Eltroplectris* foi descrito em 1837 por Rafinesque, com base na espécie tipo *Eltroplectris acuminata* Raf., atual *Eltroplectris calcarata* (Sw.) Garay & Sweet. Sua etimologia deriva do grego *eleutheros* (livre) e *plectron* (esporão), em referência ao calcar evidente em suas flores (Toscano de Brito & Cribb, 2005).

O gênero pode ser reconhecido por possuir espécies terrestres, as quais podem ser áfilas ou folhosas durante a floração, com folhas longo pecioladas, limbo foliar oval a lanceolado, ocasionalmente manchado de verde claro a acinzentado na face adaxial. A inflorescência é descrita como multiflora com pedúnculo longo, provido de bainhas. As flores são calcaradas, sendo o calcar formado pela fusão da porção basal das sépalas laterais com o longo pé da coluna e labelo. As pétalas são aglutinadas internamente com a sépala dorsal, labelo trilobado, com margens inteiras ou lacinadas. A coluna é relativamente curta e a antera é dorsal com duas políneas claviformes (Smidt, 2000; Toscano de Brito & Cribb, 2005).

Este gênero possui sete espécies nativas dos trópicos e subtropicais do continente americano, mais especificamente, da América Central e do Sul (Garay, 1980; Campacci & Kautskay, 1999; Rutkowski *et al.*, 2008). Este número de espécies já foi aproximadamente três vezes maior que o número atual, a redução ocorreu devido a propostas de transferência de algumas espécies para outros gêneros, como *Ochyrella* por Szlachetko & Tamayo (1996) e Rutkowski *et al.* (2008) e *Pteroglossa* por Salazar *et al.* (2002). As espécies transferidas para *Pteroglossa* foram posteriormente propostas para um novo gênero denominado *Callistanthos* por Rutkowski *et al.* (2008).

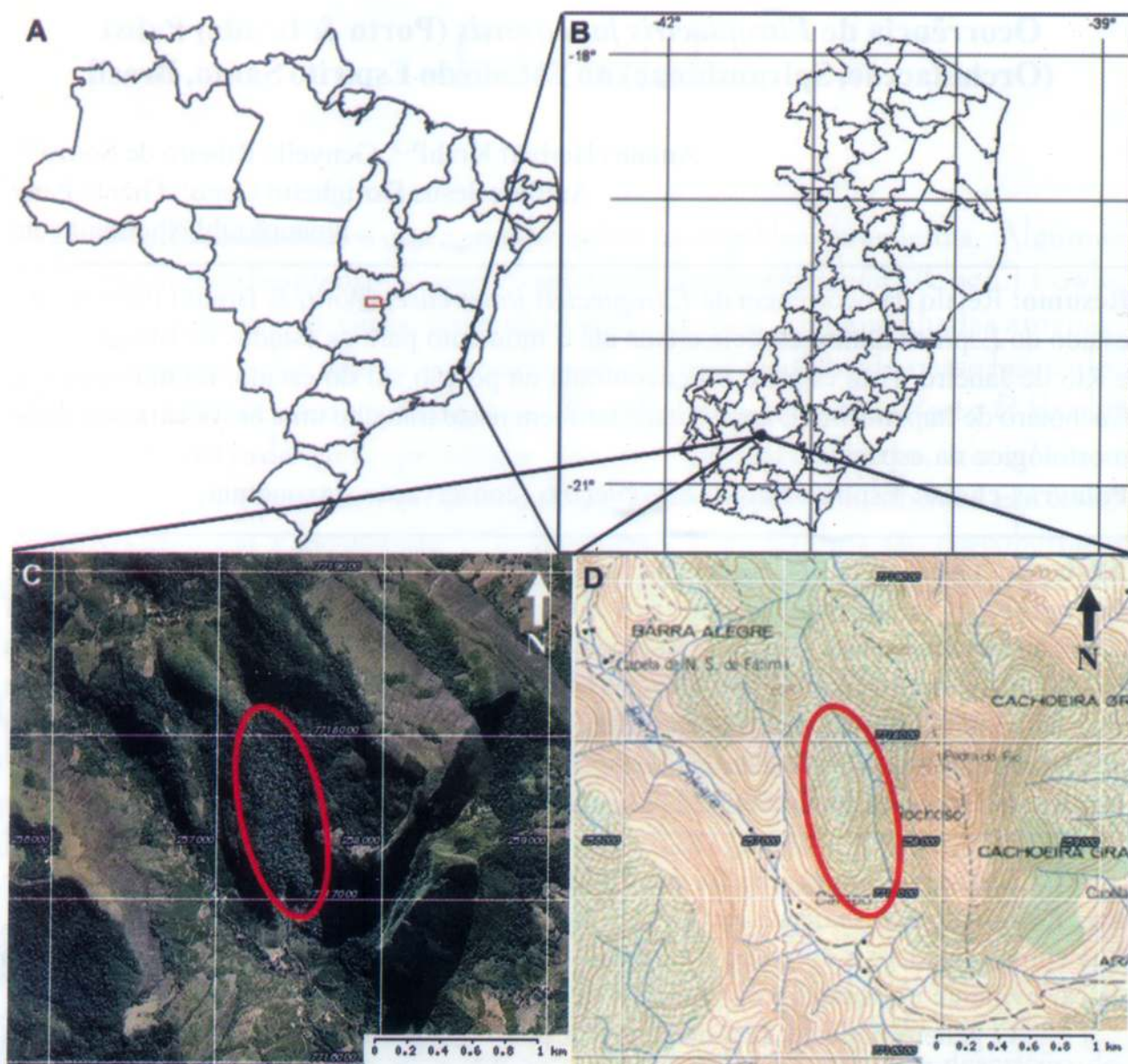


Fig. 1- Localização do fragmento de ocorrência de *Eltroplectris janeirensis*: A - No Brasil; B - No Espírito Santo; C-D - Localização do fragmento (Imagens montadas com o auxílio do Ortofotomosaico do IEMA e Cartas do IBGE).

Todas as espécies de *Eltroplectris* ocorrem no Brasil, com uma concentração maior na região sudeste e sul (Rutkowski *et al.*, 2008), nas matas úmidas e litorâneas, consideradas o centro de riqueza do gênero (Hoehne, 1945; Pabst & Dungs, 1975). Para o estado do Espírito Santo são relatadas *E. assumpcaoana*, *E. calcarata*, *E. kuhlmanniana*, *E. schlechteriana* e *E. triloba* (Pabst & Dungs, 1975; Campacci & Kautskay, 1999; Fraga & Peixoto, 2004; CRIA, 2009), as demais, *E. janeirensis* e *E. macrophylla*, são citadas para outros estados, tais como Minas Gerais e Rio de Janeiro (Pabst & Dungs, 1975; Menini Neto *et al.*, 2004; Gonçalves & Lombardi, 2004; Saddi *et al.*, 2005).

Diante disso, o presente trabalho teve como objetivo relatar a ocorrência de *E. janeirensis* para o Espírito Santo e apresentar uma breve caracterização morfológica da espécie.

Os exemplares foram encontrados no mês de abril de 2008 em um fragmento de Floresta Atlântica Estacional Semidecidual, localizada entre dois afloramentos rochosos, em altitudes superiores a 650m, no município de Cachoeiro de Itapemirim (ES), nas

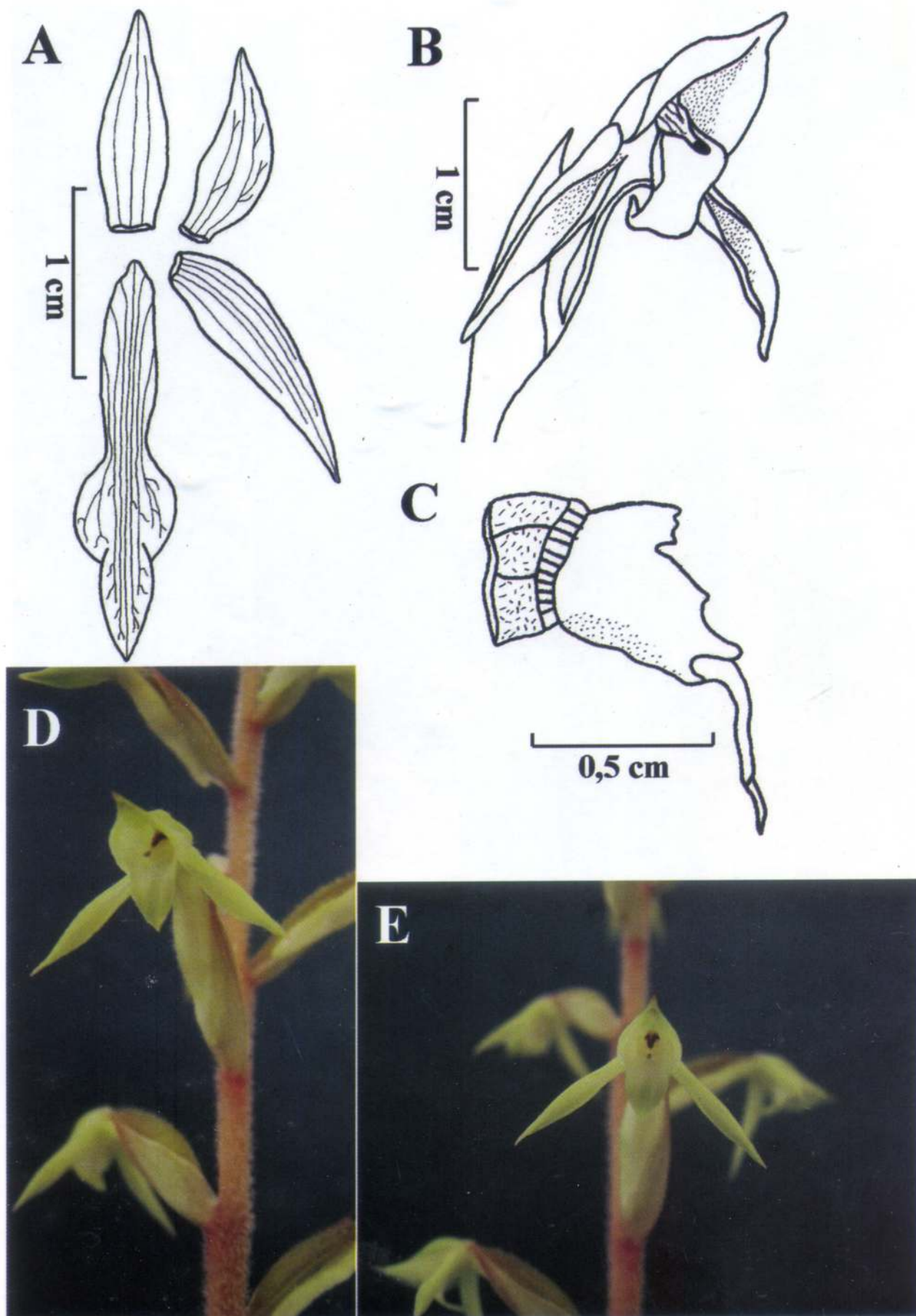


Fig. 2 - *Eltroleptis janeirensis*: A - Perianto; B - Flor em vista lateral; C - Coluna em vista lateral; D-E - Imagem da flor.

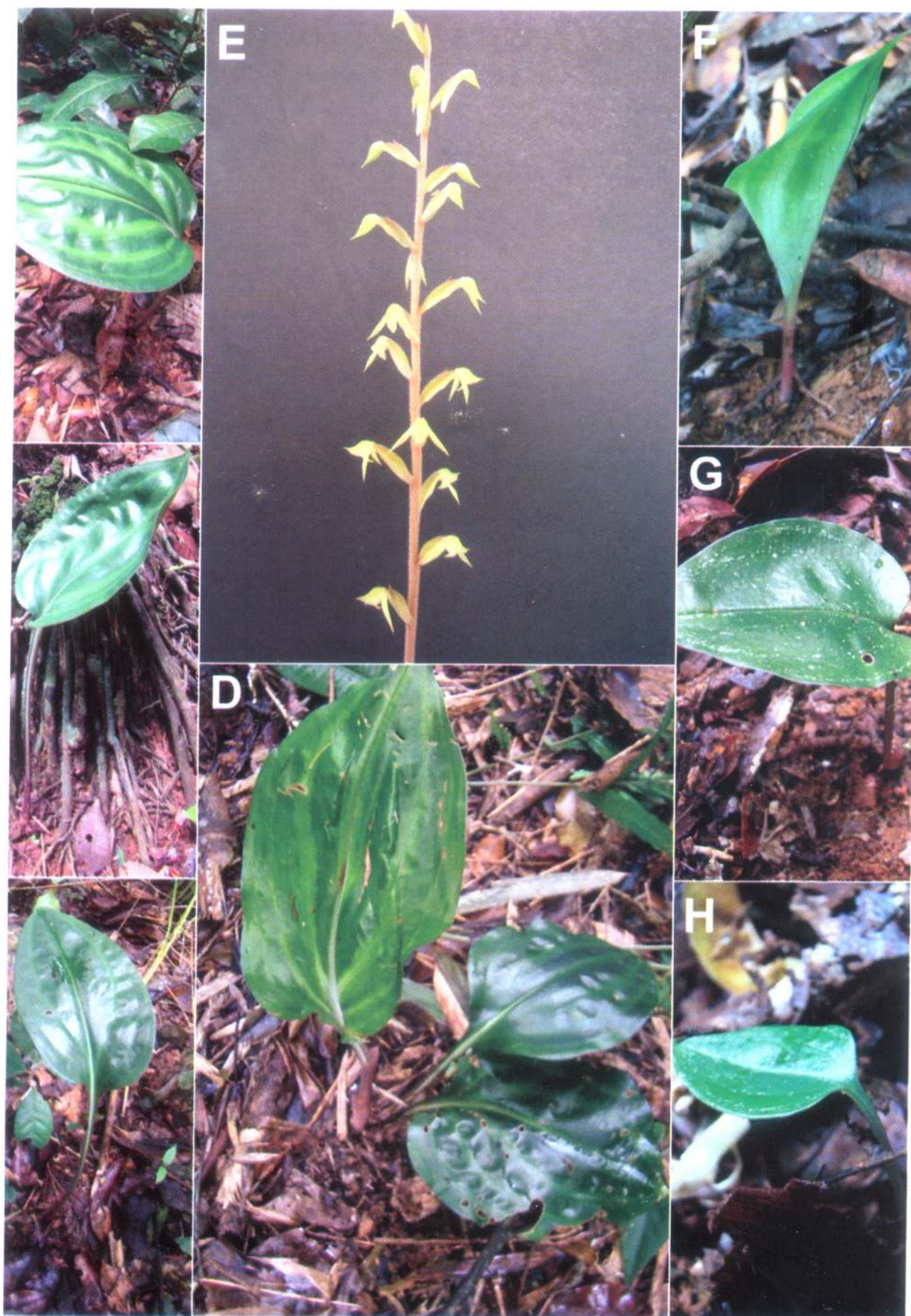


Fig. 3 - *Eltroleptis janeirensis*: A-D - Adultos estéreis em seu ambiente natural; E - Inflorescência; F-H - Juvenis em seu ambiente natural.

coordenadas S20°37'432''; W41°19'651'' (Fig. 1). Eles foram registrados fotograficamente e tiveram suas características anotadas em campo. O material foi coletado e encontram-se depositados no herbário da Universidade Federal do Espírito Santo (VIES).

O fragmento florestal está localizado na zona rural do distrito de Burarama, na comunidade de Barra Alegre, próximo da Flona de Pacotuba, localizada na comunidade de Monte Alegre, distrito de Pacotuba, e da RPPN Cafundó, encontrada próximo a rodovia ES 482, Cachoeiro de Itapemirim a Alegre, duas das principais reservas de conservação no sul do estado.

Eltroplectris janeirensis (Porto & Brade) Pabst, Bradea 1(47): 469. 1974.

Basiônimo: *Centrogenium janeirense* Porto & Brade, An. Prim. Reun. Sul-amer. Bot. 3: 33. 1940. Figuras 2a-e, 3-a-h

Plantas terrestres, ciófila. **Raízes** carnosas. **Caule** não intumescido em pseudobulbo. **Folhas** longo-pecioladas, 1-foliada; pecíolo vináceo, 21,6-24,5 cm compr., canaliculado; bráctea da base do pecíolo 3,2 x 1,2 cm, lanceolada, ápice agudo; lâmina foliar 15,5-17,2 x 9,9-11,6 cm, verde escura, discolor, com a região da nervura verde claro, ovada, ápice acuminado, base arredondada e atenuada, algumas vezes assimétrica. **Inflorescência** 39,9-59,4 cm compr., multiflora, 12-18-flora, ereta, terminal; pedúnculo vináceo, ereto; brácteas do pedúnculo 2,2 x 1,1 cm, acastanhadas, lanceoladas, ápice agudo; brácteas florais 1,7 x 0,6 cm, lanceoladas, ápice agudo. **Flores** de cor creme, sésseis, calcaradas; sépala dorsal 1,1 x 0,4 cm, lanceolada, côncava, ápice agudo; sépalas laterais 1,3 x 0,4 cm, lanceoladas, ápice agudo, ligeiramente falcadas; pétalas 1 x 0,4 cm, lanceoladas, ápice agudo, ligeiramente falcada e assimétrica, base estreitada; calcar 1,3 x 0,4 cm; labelo 1,8 x 0,6 cm, base estreita, oblonga, expandido a partir do meio em uma lâmina 3-lobada; lobos laterais 0,5 x 0,3 cm, arredondados, semicirculares; lobo terminal lanceolado, ápice agudo, 0,5 x 0,3 cm; coluna 0,6 cm compr.; 2 políneas claviformes. **Fruto** 1,6-2,0 cm, acastanhado.

Material examinado: Brasil, Espírito Santo, Cachoeiro de Itapemirim, Burarama, Barra Alegre, 20/IV/2008, A.H. Krahll 24 (VIES); 20/IV/2008, A.H. Krahll 25 (VIES).

Eltroplectris janeirensis foi descoberto por Alexandre Curt Brade em 1936 na Serra das Araras, Rio de Janeiro, em matas secundárias, sendo descrita mais tarde em 1940 por Paulo de Campos Porto e Alexandre Curt Brade no gênero *Centrogenium*, e transferida para *Eltroplectris* em 1974 por Guido Pabst.

Até o presente momento a espécie foi relatada para Minas Gerais (e.g. Pabst & Dungs, 1975; Menini Neto *et al.*, 2004; Gonçalves & Lombardi, 2004) e Rio de Janeiro (e.g. Pabst & Dungs, 1975; Saddi *et al.*, 2005). No Espírito Santo a espécie foi encontrada em um fragmento de Mata Atlântica na região sul, ocupando locais sombreados e solos de textura areno-argilosa. O bioma é um dos "hotspots" mundiais devido ao elevado número de espécies, principalmente endêmicas, e ao alto grau de ameaça, por causa da rápida redução da sua área original, que ultrapassa bem mais que 70% (Myers *et al.*, 2000). Dentre as espécies vegetais, destacam-se as orquídeas e bromélias, principalmente do hábito epifítico, as quais prevalecem nas listas florísticas deste bioma (Martinelli *et*

al., 2008). Mais especificamente, este fragmento é composto por Floresta Estacional Semidecidual (Veloso *et al.*, 1991), a segunda mais importante formação vegetal em termos de áreas ocupadas no estado, porém pouco se sabe sobre sua flora devido ao reduzido número de trabalhos realizados (Assis *et al.*, 2007), com a possibilidade, inclusive da existência de espécies a serem descritas ou de novos registros.

A ocorrência de *Eltroplectris janeirensis* na região de floresta estacional semidecidual no sul do estado capixaba é relevante por demonstrar a necessidade de proteção e conservação dos remanescentes florestais. Esses ambientes ainda abrigam espécies raras, permitem registros de espécies não conhecidas e possibilitam o aumento do conhecimento sobre a flora de um bioma muito degradado pela ação humana.

Agradecimentos

Os autores agradecem as famílias Cogo e Dorighetto, pelo auxílio nas incursões de campo; Cláudio Nicoletti de Fraga, pela ajuda na identificação do espécime; e ao biólogo André Moreira de Assis pela leitura do manuscrito.

Referências Bibliográficas

- ASSIS, A.M.; MAGNAGO, L.F.S.; FERNANDES, H.Q.B. 2007. Floresta estacional semidecidual de terras baixas, submontana e Montana. In: Simonelli, M.; Fraga, C.N. (org.). Espécies da Flora Ameaçada de Extinção no Estado do Espírito Santo, Vitória, Ipema, p. 51-54.
- CAMPACCI, M.A. & KAUTSKAY, R.A. 1999. *Eltroplectris assumpcaoana* Campacci & Kautskay sp. Nov. *Bol. CAOB*, 38: 108-111.
- CRIA. *SpeciesLink*. Disponível em: <<http://www.cria.org.br>>. Acesso em: 09 nov 2009.
- FRAGA, C.N. & PEIXOTO, A.L. 2004. Florística e ecologia das Orchidaceae das restingas do estado do Espírito Santo. *Rodriguésia*, 55(84): 5-20.
- GARAY, L.A. 1980. A generic revision of the Spiranthinae. *Botanical Museum Leaflets*, 28: 278-425.
- GONÇALVES, M & LOMBARDI, J.A. 2004. Adições ao conhecimento da composição florística de dois remanescentes de Mata Atlântica do sudeste de Minas Gerais, Brasil. *Lundiana*, 5(1): 3-8.
- HOEHNE, F.C. 1945. Orchidaceas. In: Hoehne, F.C. *Flora Brasílica* 12(2): 1-389.
- MARTINELLI, G.; VIEIRA, C. M.; GONZALEZ, M.; LEITMAN, P.; PIRATININGA, A.; COSTA, A. F. & FORZZA, R. C. 2008. Bromeliaceae da Mata Atlântica: Lista de espécies, distribuição e conservação. *Rodriguésia*, 59(1): 209-258.
- MENINI NETO, L.; ALMEIDA, V.R. & FORZZA, R.C. 2004. A família Orchidaceae na Reserva Biológica da Represa do Gramma – Descoberto, Minas Gerais, Brasil. *Rodriguésia*, 55(84): 137-156.
- MYERS, N.; MITTERMEIER, R.A.; MITTERMEIER, C.G.; FONSECA, G.A.B. & KENT, J. 2000. Biodiversity hotspots for conservation priorities. *Nature*, 403: 853-858.
- PABST, G.F.J. & DUNGS, F. 1975. *Orchidaceae Brasiliensis*, Vol. 1. Brucke-Verlag, Hildenshein.
- RUTKOWSKI, P.; SZLACHETKO, D.L. & GÓRNIK, M. 2008. *Phylogeny and taxonomy of the subtribes Spiranthinae, Stenorrhynchidinae and Cyclopogoninae*

(*Spirantheae*, *Orchidaceae*) in *Central and South American*. Wydawnictwo Uniwersytetu Gdanskiego, Gdansk.

SADDI, E.M.; ANDREATA, R.H.P. & LOPES, R.C. 2005. Floristics and conservation of *Orchidaceae* Rio das Pedras Reserve. *Selbyana*, 26(1-2): 318-325.

SALAZAR, G.A., CHASE, M.W. & ARENAS, M.A.S. 2002. Galeottiellinae, a new subtribe and other nomenclatural changes in *Spiranthinae* (*Orchidaceae*: *Cranichideae*). *Lindleyana*, 17(3): 172-176.

SMIDT, E.C. 2003. *A subtribo Spiranthinae Lindl. (Orchidaceae – Orchidoideae) na Chapada Diamantina, Bahia, Brasil*. Dissertação de mestrado, UEFS, Feira de Santana, 113p.

SZLACHETKO, D.L. & TAMAYO, R.G. 1996. *Ochyrella* (*Orchidaceae*, *Stenorrhynchidinae*), a new genus from South America. *Fragm. Flor. Geobot.*, 41(2): 697-700.

TOSCANO DE BRITO, A.L.V. & CRIBB, P. 2005. *Orquídeas da Chapada Diamantina*. São Paulo, Nova Fronteira.

VELOSO, H.P.; RANGEL FILHO, A.L.R. & LIMA, J.C.A. 1991. *Classificação da vegetação brasileira, adaptada a um sistema universal*. Rio de Janeiro: IBGE, Departamento de Recursos Naturais e Estudos Ambientais. 123p.

¹ Centro Universitário Vila Velha, UVV, Unidade Acadêmica II (Ciências Biológicas) – Rua Comissário José Dantas de Mello, 21 – Boa Vista, Vila Velha, ES – CEP: 29.102-770

² Rua Silva Lima, 115 – Vianópolis, Betim, MG – CEP: 32.615-030



Futuro Fertil

Distribuidora dos Fertilizantes

Plant-Prod

- SEMENTES
- FERTILIZANTES
- HERBICIDAS
- INSETICIDAS
- TUBOS • ARAMES

**Linha orgânica,
Linha de irrigação,
Substratos etc...**

ST Irajá Agrícola Ltda. CNPJ 03.656.245/0001-60 I.E 77.046.984
Av. Brasil, 19.001 • Loja 2 e 4 • Pav. Manutenção • CEASA • Irajá
21530-000 Rio de Janeiro RJ • Tels. (21) 2471-2568 / 2471-2569
fernando.rezende@futurofertil.com.br

Bokashi “in Pellets” (bolotas)

Benedito Ângelo de Arruda Lo Ré
angelolore@gmail.com

Resumo: Início descrevendo a importância do desenvolvimento do Bokashi, através de uma breve biografia sobre o seu inventor, o Sr. Mokiti Okada. Narro a história do Bokashi no Brasil, suas aplicações e motivos. Discuto as matérias primas utilizadas nos Bokashis convencionais, demonstrando os motivos principais para o desenvolvimento deste novo tipo de Bokashi, na forma de “Pellets” (bolotas). Apresento a receita para preparo deste novo auxiliar no cultivo de orquídeas.

Palavras-chave: Bokashi, adubação orgânica, Bokashi em bolotas.

Abstract: “*Bokashi in Pellet's*”. I describe the importance of the development of Bokashi, through a brief biography of its inventor; Mr. Mokiti Okada. I explain the history of Bokashi in Brazil, its applications and reasons. I discuss the raw materials used in conventional Bokashi and I give the main reasons for developing this new type of Bokashi, in the form of pellets. I give the receipt for this new aid in the cultivation of orchids.

Keywords: Bokashi, organic fertilization, Pellets.

História do Bokashi:

Mokiti Okada, nascido no Japão no ano de 1882 e falecido no ano de 1955 realizou estudos sobre diversas áreas do conhecimento humano, como política, medicina, educação, filosofia e economia, dedicando-se também à religião. No nosso caso, lembramos desse homem pelo seu estudo das artes da agricultura, onde formulou propostas para um cultivo muito mais orgânico. Sua filosofia sobre a Verdade, o Bem e o Belo, incluía uma agricultura onde o respeito ao solo e a natureza em geral poderia gerar frutos mais saudáveis. Suas pesquisas e projetos estão direcionados para a saúde e recuperação da parte física, biológica e química do solo, ao contrário da agricultura convencional que somente observa a planta.

Em 1971 formou-se a Fundação Mokiti Okada, no Bairro de Vila Mariana, cidade de São Paulo, que desenvolve projetos que viabilizam a formação de uma sociedade harmoniosa e progressista. Há aproximadamente vinte anos a Fundação trouxe para o Brasil o Bokashi, símbolo do produto que deve proporcionar melhora da biota do solo elevando as condições que ativem o processo nutricional e de defesa das plantas. É uma palavra de origem japonesa que quer dizer diluir ou borrar. No sentido de diluir matéria orgânica em água, o intuito todo está em conseguir um grupo de fungos (actinomicetos) e bactérias (bacilos) que juntos sejam condicionadores de solo, isto é agem sobre a matéria orgânica ainda fresca transformando-a bioquimicamente em compostos nutritivos mais facilmente assimiláveis pela planta. Fungos fermentadores, bactérias fixadoras de nitrogênio e o *Bacilo subtilis*, que é um grande antagonista das bactérias patogênicas para as plantas, estarão então, presentes no solo preparado com o Bokashi. Estas condições



Fig. 1 – Ingredientes prontos para serem misturados.

são conseguidas através da fermentação de matéria orgânica em forma predominantemente láctica, porém, simultaneamente em pequenas proporções a acética, alcoólica, propiônica e butírica. A fermentação da matéria orgânica no solo pode ser aeróbica e anaeróbica (mais conhecida como Kenki Bokashi). Ambas possuem a mesma finalidade, qual seja diversificar a atividade biológica do solo resultando em melhores condições físicas, químicas e biológicas, isto é melhorar a capacidade de reter água, proporcionar aumento de microorganismos auxiliares, disponibilizando maior oferta de nitrogênio livre para a assimilação.



Fig. 2 – Mistura com água para dar a consistência necessária.



Fig. 3 – Bokashi toma a forma de bolota.



Fig. 4 – Bolotas de Bokashi secando ao sol.

Matéria prima para o Bokashi:

O principal elemento que caracteriza e dá sustentabilidade ao Bokashi é o nitrogênio, seguido depois pelo carbono. A presença do nitrogênio é importante, pois reflete que outros elementos essenciais à formação de um bom Bokashi, como enxofre (S), fósforo (P), cálcio (Ca), magnésio (Mg) e potássio (K) estejam presentes, além de micro-nutrientes (Fe, Zn, Cu, Mo, B, Mn e Cl). Restos vegetais e animais constituem-se em fontes de nitrogênio e carbono para aproveitamento na formação do composto. A única exceção deve-se neste caso aos dejetos, tanto de humanos como de animais carnívoros, diferentemente dos restos vegetais, possuem uma flora não indicada para a compostagem.

Os materiais ricos em carboidratos geralmente oxidam-se rapidamente, tornando-se um dos preferíveis para formação do composto, por exemplo, os farináceos. Já os materiais ricos em hemicelulose (heteropolissacarídeos associados à celulose nas paredes celulares) são materiais de degradação muito lenta, o que não torna muito apreciável no processo de preparação do Bokashi. Assim deve-se evitar matéria lenhosa e dar preferência, por exemplo, a cascas



Fig. 5 – Aspecto um mês após a aplicação sobre o substrato.

e ou restos de frutas, farelos, torta de mamona e algodão, farinha de osso e farinha de peixe.

Apresentação do Bokashi:

Como produto final de uma compostagem que, em última análise, é o conjunto de técnicas aplicadas para controlar a decomposição de materiais orgânicos com a finalidade de obter, no menor tempo possível, um material estável, rico em húmus e em



Fig. 6 – Aspecto dois meses após a aplicação sobre o substrato.



Fig. 7 – Aspecto três meses após a aplicação sobre o substrato.

nutrientes minerais, o mercado apresenta o Bokashi desde líquido a pó granulado. Já em questão de aplicabilidade, na prática diária do orquidófilo, a forma em líquido nem sempre é agradável, pois poderá apresentar cheiro, além do que as poucas marcas existentes e pesquisadas, não apresentam formulações de como aplicar em orquídeas. Encontra-se, porém, muito facilmente bons Bokashi em forma de pó com grânulos maiores ou menores. Mas um detalhe fez com que os orquidófilos criassem certo grau de insegurança: o desaparecimento visual do Bokashi após algumas regas, o que não serve como um marcador para se saber a época certa de repor o produto. Dessa necessidade de se avaliar o tempo que o Bokashi permanece no substrato, surgiu a idéia de se estabilizar



Fig. 8 – Aspecto da bolota de Bokashi recoberta por fungo.

esse pó granulado, de forma a tornar visível dia a dia o estado de degradação, chegando a ter a completa noção de momento para reposição. Assim nasceu o Bokashi “in Pellets”, uma forma prática e simples de manter o Bokashi endurecido e, em contato com a água da rega, até a sua completa decomposição.

Materiais necessários para o Bokashi em bolotas:

1. Torta de mamona: 1 kg
2. Farinha de osso: 1 kg
3. Calcário em pó, ou pó de ostra: 1 kg
4. Terra vegetal ou húmus: 1 kg
5. Fermento para pão em grânulo (*Saccharomyces cerevisiae*): quatro envelopes
6. Adubo tipo NPK 10-10-10- sólido ou líquido: duas medidas de 10 ml ou 20 mg
7. Açúcar: 0,5 kg
8. Leite fermentado: 1 copo de 200 ml
9. Farinha de trigo o suficiente para dar ponto de massa (sova).

Preparo do Bokashi em bolotas:

1. Numa grande bacia misture todos os ingredientes secos, menos a farinha de trigo. (Fig.1)
2. Aos poucos adicione os ingredientes líquidos e em seguida adicione água para formar uma pasta ligeiramente sólida. Misture muito bem. (Fig. 2)
3. Adicione aos poucos a farinha de trigo até obter uma massa compacta, da qual se pode sovar como se fosse massa de pizza ou de pão.
4. Faça pequenas bolotas entre as mãos, do tamanho de morangos.(Fig. 3)
5. Coloque todas as bolotas em folhas de jornal e expostas ao sol durante todo o dia. Recolha à noite. (Fig. 4)
6. Após cerca de três dias, as bolotas estarão secas e muito duras, dificilmente quebrando-se.

Esta receita rende até 120 bolotas. Colocar até duas bolotas em cada vaso e a durabilidade é de cerca de três meses para desaparecer. (Fig. 5-7)

Bibliografia/Fontes:

http://www.sna.agr.br/incubadora/sucesso/csucesso_664_mokitiokada.pdf
<http://mungoverde.blogspot.com/2008/09/bokashi-caseiro.html>
http://www.fmo.org.br/fmo2/sobre_mokiti_okada.html
<http://bokashiliquido.blogspot.com/>
<http://jardineiromaluco.wordpress.com/2009/07/10/receita-do-bokashi-e-em-4/>
<http://bokashiliquido.blogspot.com/2009/04/compostagem-usando-o-bokashi.html>

A descoberta de uma *Sophronitis brevipedunculata* alba

Paulo Pancotto
ppancotto@yahoo.com.br

Resumo: Relato uma caminhada onde tive a grande surpresa de encontrar uma planta de *Sophronitis brevipedunculata* de coloração diferente, provavelmente uma variedade alba. Revisitando a planta no ano seguinte, constatei que a flor abre com uma coloração amarelada e só depois é que fica branca.

Palavras-chave: *Sophronitis brevipedunculata*, Rio de Janeiro.

Abstract: "The Discovery of a *Sophronitis brevipedunculata* var. alba". I describe a walk I did where I had the big surprise of finding a plant of *Sophronitis brevipedunculata* with a different color, probably an "alba" variety. Visiting again the same plant in the following blooming season, I realized that the flower opens yellowish and only afterwards turns to white.

Key-words: *Sophronitis brevipedunculata*, Rio de Janeiro State.

Na manhã do dia 24/09/2009 acordei e comecei a me preparar para fazer mais uma caminhada em Nova Friburgo, Rio de Janeiro. Quando cheguei até a sala me deparei com um lindo esquilo passeando no jardim e fiquei tomando o meu café, admirando aquele lindo bichinho andando e pulando de um lado para o outro, talvez querendo falar alguma coisa. Mas como eu ainda não sei falar a língua dos animais, só fiquei mesmo admirando. Foi quando chegou o meu amigo Maurício Romanoski, um exímio conhecedor das trilhas e partimos para nossa caminhada. O dia estava lindo com o termômetro marcando 9°C às 6:30h da manhã, com um céu muito azul e começamos subir e descer as montanhas e encontrando pelo caminho muitos exemplares de *Zygopetalum* floridos, cada um mais bonito que o outro. Ao chegarmos no topo da montanha, depois de quase quatro horas de caminhada, encontramos um paredão coberto de *Sophronitis* (Fig.1 e 2). Foi aí quando o Maurício gritou, dizendo que tinha encontrado uma branquinha (Fig. 3). Naquele momento, ao avistar a planta, a adrenalina foi lá em cima, uma emoção indescritível. Indescritível porque o Planeta é tão generoso com a gente e nem sempre nós conseguimos retribuir. Tínhamos encontrado um habitat com muitas plantas floridas e com flores muito boas para ganhar prêmio em qualquer exposição Orquidófila, como vocês podem ver nas fotos. Algumas plantas de *Sophronitis* que de pétala a pétala tinham 11,5cm, um verdadeiro espetáculo (Fig. 4). Comecei então a tirar muitas fotos e aproximar com o zoom para me certificar que realmente nós tínhamos encontrado uma raridade da espécie, *Sophronitis brevipedunculata* variedade alba.

Vários meses depois, na manhã de 17/04/2010, voltamos ao mesmo lugar para monitorar a planta e o habitat e o mesmo exemplar de *Sophronitis brevipedunculata* estava em botão. Foi quando observei que o seu botão não era branco, mas sim com um tom amarelado (Fig. 5). No dia 23/04/2010, fizemos o mesmo trajeto e encontramos a nossa planta florida e sabe qual era a cor? Cor de pêssego! Isto nos revelou que a flor desta planta, quando abre e por quatro a seis dias, fica na cor pêssego (Fig.6 e 7) e, com a maturação floral, ela vai clareando até tornar-se inteiramente branca.



Fig. 1 – População rupícula de *Sophronitis brevipedunculata* (Foto: P. Pancotto)



Fig. 2 – A floração de *Sophronitis* sempre encanta a todos. (Foto: P. Pancotto)



Fig. 3 – Na época de floração algumas destacam-se pelo tamanho. (Foto: P. Pancotto)



Fig. 4 – Flor velha de *Soph. brevipedunculata* var. *alba*. (Foto: P. Pancotto)



Fig. 5 – Botão da mesma planta de *Soph. brevipedunculata* var. *alba* (Foto: P. Pancotto)



Fig. 6 – Flor jovem de *Soph. brevipedunculata* var. *alba*. (Foto: P. Pancotto)



Fig. 7 – A mesma flor côr de pessego quando jovem. (Foto: P. Pancotto)

Orquídeas em Selos

Sylvio Rodrigues Pereira
Sylvio.pereira@uol.com.br

Resumo: Existem outras maneiras de complementar a mania de cultivar e estudar as orquídeas. Uma delas é iniciar uma coleção de selos postais tendo como tema as orquídeas. As imagens de flores de orquídeas aparecem nas emissões de selos de quase todos os países o que torna a temática extensa e interessante.

Palavras-chave: selos, hobby.

Abstract: “*Orchids on Stamps*”. There are different ways to complement the hobby of growing and studying orchids. One of them is to initiate a postage stamp collection with an orchid theme. Images of orchid flowers appear in stamps issued by almost all countries, contributing to make this subject extensive and interesting.

Keywords: stamps, hobby.

Além do estudo e cultivo de orquídeas, existem várias maneiras de um orquidófilo complementar a sua dedicação a essas plantas maravilhosas. Uma delas pode ser uma coleção de selos postais.

Um dos *hobbies* mais antigos praticados por pessoas em todas as partes do globo é a filatelia, uma coleção de selos de correio.

Entretanto, a quantidade de selos emitidos por todos os países até os dias de hoje é muito grande, e continua aumentando, a cada ano, com novas emissões. Por este motivo, poucos teriam condições de ter uma coleção completa, se resolvessem colecionar qualquer tipo de selo. Foi então que as coleções foram direcionadas para temas, que tornou a mania mais racional e menos dispendiosa.

Uma das temáticas, Selos de Orquídeas, atende perfeitamente as necessidades dos amantes das orquídeas.

A imagem de flores de orquídeas tem sido uma constante nas emissões de selos de quase todos os países, o que tornou este tema bastante extenso, bonito e interessante. Um exemplo bem marcante são as emissões denominadas “*The Reinchenbächia Series*” A e B feitas pela Guiana, com 81 e 72 selos diferentes de gravuras de orquidáceas, respectivamente.

A extinta SOB - Sociedade Brasileira de Orquidófilos da qual a Orquidário é sucessora, participou de uma emissão, com Envelope do 1º Dia (16-11-1971), selo ilustrando a *Laelia purpurata* ‘Werkauserii Superba’ e carimbos Primeiro Dia de Circulação e da SBO, conforme reprodução a seguir:



Fig. 1 - Envelope da S.B.O. comemorando a emissão do selo ilustrando *Laelia purpurata* em 1971.

Já a nossa OrquidaRio participou em 17/09/1996, da emissão da Série Preservação da Flora – 15ª Conferência Mundial de Orquídeas, com Envelope do 1º Dia de Circulação, com três selos (*Cattleya eldorado*, *Promeneae stapelioides* e *Cattleya loddigesii*) e carimbo alusivo ao evento, reproduzidos abaixo:



Fig. 2 - Envelope com os selos da série Preservação da Flora, emitidos por ocasião da 15ª Conferência Mundial de Orquídeas, organizada pela OrquidaRio e realizada em 1996.

Vejam a seguir a reprodução de alguns exemplares de selos de orquídeas emitidos pelo Brasil e outros países.



Fig. 3 - Selos brasileiros da série: Orquídeas e Beija-flores.

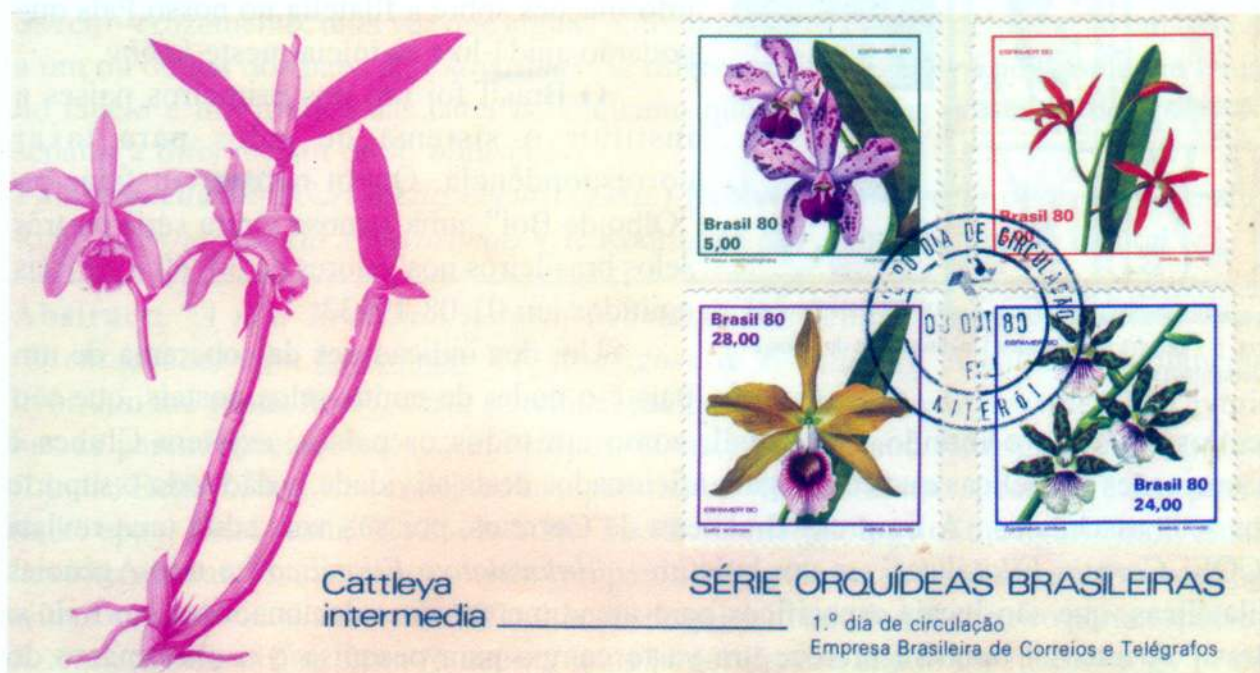


Fig. 4 - Envelope comemorativo da emissão da série "Orquídeas Brasileiras", em 1980.



Fig. 5 - Espécies brasileiras ilustradas na série comemorativa da 5ª Exposição Filatélica.



Fig. 6 - *Acacallis cyanea* Lind., espécie amazônica ilustrada em selo emitido em 1976



Fig. 7 - Selos de Cuba - Série Completa-40º Aniversário Orquideário de Soroa



Fig. 8 - Quadra dos Estados Unidos, Selos do Laos e Alemanha(DDR)

Se você gostou da idéia, aí vão mais algumas informações sobre a filatelia no nosso País que poderão ajudá-lo a se iniciar neste *hobby*.

O Brasil foi um dos primeiros países a instituir o sistema de selos para taxar correspondência. Quem não ouviu falar no “Olho de Boi”, uma famosa e rara série de três selos brasileiros nos valores de 30, 60 e 90 Réis emitidos em 01-08-1943?

Um dos indicadores da soberania de um país é o poder de emitir selos postais, que são aceitos em todo o mundo. No Brasil, como em todos os países, existem Clubes e Associações Filatélicas que congregam aficionados desta atividade, e dão todo o suporte aos seus associados. A Empresa Brasileira de Correios, por sua vez, edita uma revista “COFI Correio Filatélico” - e um boletim – “Informativo Filatélico” e tem Agências Filatélicas, que são locais específicos para atendimento aos colecionadores em todo o Brasil. A internet também oferece um vasto campo para pesquisa e conhecimento do assunto.

Bibliografia/Fontes:

www.correios.com.br

Informativo Filatélico e COFI - Correio Filatélico – Revista produzida pelo Departamento de Filatelia e Produtos do Correio da Emp. Bras. de Correios e Telégrafos - EBCT

www.orkidebilleder.dk

Nota do Autor:

Não sou colecionador de selos. Todos os exemplares aqui reproduzidos (por scanner) foram coletados ao longo dos anos e alguns foram comprados para fins de pesquisa e estudos, pois me interesso por todos os assuntos relacionados à orquidofilia. Caso esteja interessado em mais informações mande um e-mail para mim. Agradeço ao Carlos Eduardo Martins de Carvalho pela contribuição com algumas figuras.

Um novo híbrido natural brasileiro do gênero *Rodriguezia* Ruiz & Pav. (Orchidaceae): *R. x kayasimae* V.T. Rodrigues & F. Vinhos

Vinícius Trettel Rodrigues¹, Franklin Vinhos²
rodriguesvt@yahoo.com.br

Resumo: Um novo híbrido natural no gênero *Rodriguezia* (Orchidaceae) é descrito: *R. x kayasimae*. O híbrido possui como espécies parentais *Rodriguezia decora* (Lem.) Rchb.f. e *Rodriguezia obtusifolia* (Lindl.) Rchb.f., e foi coletado numa população onde as espécies parentais ocorrem em simpatria, na região da Bacia Hidrográfica do Alto Tietê, no Estado de São Paulo. A morfologia floral dos indivíduos híbridos possui características intermediárias entre as espécies parentais, apresentando, inclusive, sinais de retro-cruzamento, uma vez que alguns indivíduos são de difícil delimitação em relação a um ou outros dos pais. *R. x kayasimae* se diferencia de *R. decora* pelo tamanho maior do labelo e morfologia das carenas, enquanto que as máculas presentes nas pétalas e sépalas a diferenciam de *R. obtusifolia*.

Palavras-chave: *Rodriguezia decora* (Lem.) Rchb.f., *Rodriguezia obtusifolia* (Lindl.) Rchb.f., *Rodriguezia x kayasimae* V.T. Rodrigues & F. Vinhos, híbrido natural.

Abstract: “A new Brazilian natural hybrid in the genus *Rodriguezia* Ruiz Pav. (Orchidaceae): *R. x kayasimae* V.T. Rodrigues & F. Vinhos”. A natural spontaneous hybrid in the genus *Rodriguezia* (Orchidaceae) is described: *R. x kayasimae*. The hybrid has as parent species *Rodriguezia decora* (Lem.) Rchb.f. and *Rodriguezia obtusifolia* (Lindl.) Rchb.f., and was collected in a population where the two species are sympatric, in the upper Tietê basin, São Paulo State. The floral morphology of the hybrid individuals has intermediate characteristics when compared to its parents and indicates retro-crossing, with some individuals that are difficult to distinguish in relation to the two parent species. *R. x kayasimae* differs from *R. decora* in its larger lip size and in the morphology of the lip keels, and differs from *R. obtusifolia* in its spotted petals and sepals.

Keywords: *Rodriguezia decora* (Lem.) Rchb.f., *Rodriguezia obtusifolia* (Lindl.) Rchb.f., *Rodriguezia x kayasimae* V.T. Rodrigues & F. Vinhos, spontaneous hybrid.

O gênero *Rodriguezia* Ruiz & Pav. abrange 48 espécies de distribuição neotropical, ocorrendo do México em direção ao sul pela América Central e, da Colômbia e Venezuela em direção ao sul da América do Sul, passando pela Bolívia, Peru, Brasil e Argentina (Chase 2009). No Brasil ocorrem 23 espécies sendo mais diversificadas na Mata Atlântica do sudeste brasileiro e na Amazônia brasileira (Barros *et al.* 2009, 2010).

O gênero é constituído por plantas epífitas com cerca de 25 cm de altura, de crescimento cespitoso, raramente escandente, neste caso providas de rizoma longo e cilíndrico alcançando muitas vezes um metro ou mais de comprimento. Os pseudobulbos são alongados a orbiculares, as folhas variam de uma a quatro por pseudobulbo, são frequentemente planas, coriáceas, conduplicadas e articuladas. A inflorescência emerge da base dos pseudobulbos, é multiflora, glabra, raramente ramificada, frequentemente maior que as folhas, provida de brácteas florais menores que o pedicelo.

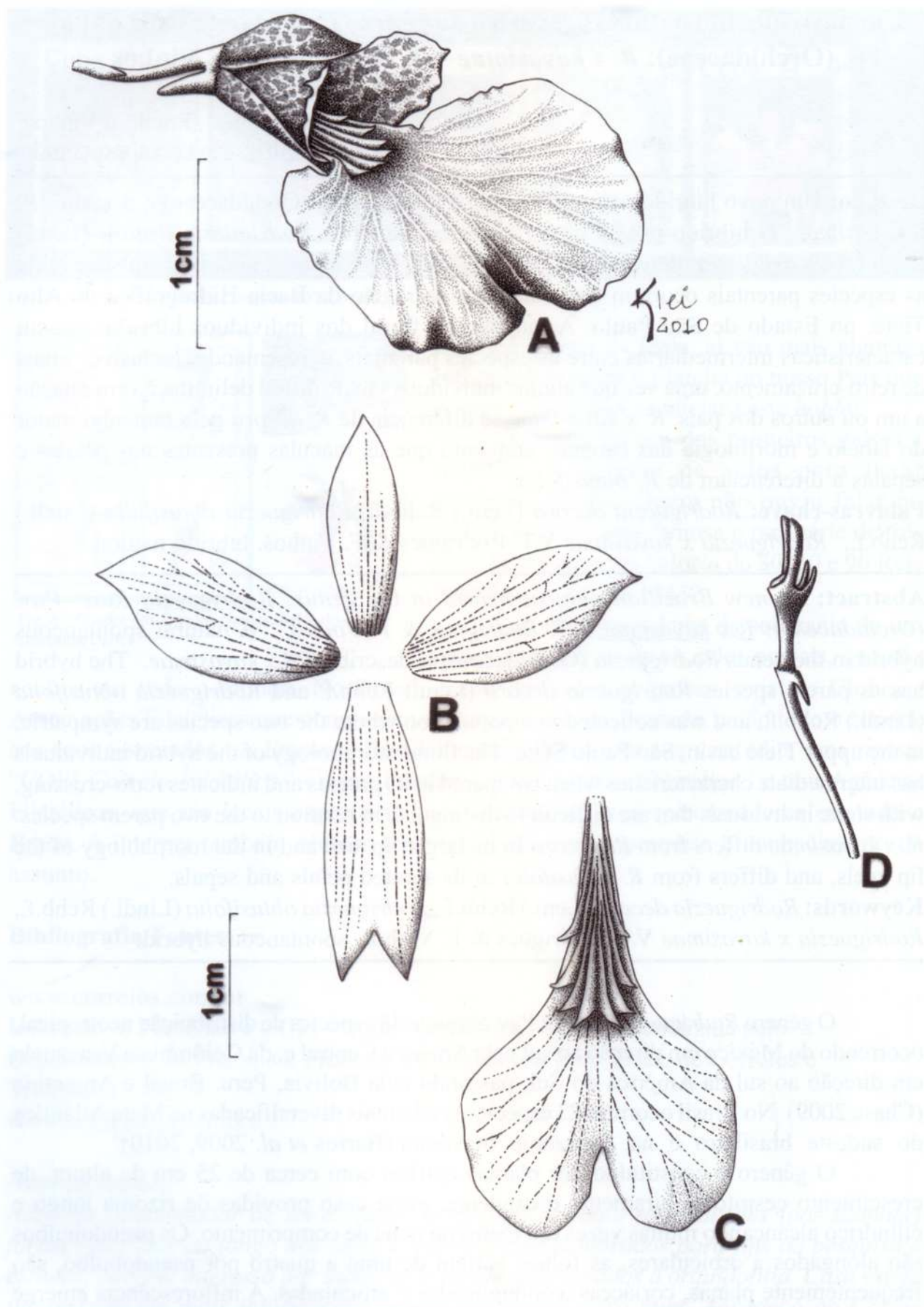


Fig. 1.A - Flor de *Rodriguezia x kayasimae* em vista lateral, B - segmentos florais dissecados, C - labelo, D - ginostêmio visto lateralmente.



Fig. 2 - Vista parcial da inflorescência de *Rodriguezia x kayasimae*, imagem do holótipo.

As flores são ressupinadas, de colorido variável, vistosas e aromáticas em muitas espécies, a sépala dorsal é livre e as laterais são fundidas formando um sinsépalo cuja base forma, junto com ponto de inserção do labelo no pé do ginostêmio, um mento em que se acumula o néctar produzido pelo nectário localizado na base do labelo; o labelo é inteiro, amplo e profundamente fendido na porção terminal, ornamentado por lamelas longitudinalmente dispostas da porção mediana para a base; o ginostêmio é ereto, provido de um ou dois pares de asas estreitas que margeiam o polinário e a cavidade estigmática. O polinário é dorsal, a antera é glabra e abriga duas polínias piriformes unidas por um estipe longo tendo na base o viscidio. A cavidade estigmática é ventral, geralmente circular, localizada logo abaixo do rostelo, na porção distal do ginostêmio. O fruto é uma cápsula de formato triangular a elipsóide.

As recentes propostas filogenéticas para a subtribo Oncidiinae (Chase & Palmer 1992, Williams *et al.* 2001, Chase *et al.* 2009), sugerem que *Rodriguezia* Ruiz & Pav. é mais aparentado com *Comparettia* Poepp. & Endl., *Ionopsis* Kunth, *Macroclinium* Barb. Rodr., *Notylia* Lindl. e *Warmingia* Rchb.f., dividindo com estes gêneros o mesmo clado, porém o gênero foi pouco amostrado, e nenhuma espécie de crescimento reptante e rizoma longo foi analisada para construção das hipóteses filogenéticas disponíveis. De acordo com Chase *et al.* (2009), caracteres florais em Oncidiinae devem ser ignorados para efeito de estabelecer os limites genéricos, e outros caracteres taxonômicos devem ser enfatizados, como número de cromossomos e características vegetativas. As espécies parentais do híbrido natural apresentado neste trabalho possuem justamente hábito muito distinto das demais espécies do gênero e também possuem inflorescências longas epaniculadas, característica incomum no gênero porém comum em *Comparettia* Poepp. & Endl. e *Ionopsis* Kunth, portanto maiores estudos devem ser feitos afim de averiguar a real circunscrição de *Rodriguezia* Ruiz & Pav. em relação aos seus gêneros afins.

Descrição:

Rodriguezia x kayasimae V.T.Rodrigues & F. Vinhos, hybr. nat. nov. Figuras 1 e 2.
Herba inter Rodriguezia decora et Rodriguezia obtusifolia hybrida; planta et floribus intermediis; floribus roseis vinaceus maculatis; labeliis albis 8 cristis flavis longitrorsum donatis.

Holotypus: BRASIL. Salesópolis: margem do Rio Paraitinga, V-2005, floresceu em cultivo em 26-V-2010, *M. Kayasima s.n.* (SP).

Plantas epífitas, reptantes. **Raízes** filiformes. **Rizoma** 12,0-43,0 x ca. 0,2 cm, cilíndrico, articulado. **Cauloma** ca. 4,8 x 1,0 cm, espessado em pseudobulbo, heteroblástico, ovóide, compresso, 1-foliado, envolto por 2 bainhas foliadas basais, ca. 10,9 cm x 4,8 cm, com lâmina coriácea, oblongo-lanceolada, ápice agudo, base amplexiva, margem inteira, nervura central evidente. **Folha** 1, apical, ca. 14,9 x 4,3 cm, coriácea, oblongo-lanceolada, ápice agudo, base constrita, margem inteira, nervura central evidente. **Inflorescência** ca. 82,0 cm compr., lateral, em panícula, ereta, 13-flora; pedúnculo ca. 43,0 cm compr.; raque ca. 28,5 cm compr. **Flores** ca. 3,7 cm compr., róseas, ressupinadas; pedicelo + ovário ca. 1,5 cm compr.; sépalas, membranáceas, róseas pintalgadas de vermelho-vinoso, inflexas, a dorsal ca. 1,6 x 0,6 cm, oblongo-lanceolada, ápice agudo, margem inteira, as laterais ca. 2,0 x 0,4 cm, linear-lanceoladas, ápice agudo, margem inteira, coalescentes até 3/4 do comprimento, formando um sinsépalo ligeiramente côncavo, base prolongada num calcar curto; pétalas ca. 1,7 x 0,7 cm, membranáceas, róseas pintalgadas de vermelho-vinoso, sub-patentes, oblongo-obovadas, ápice agudo, margem inteira; labelo ca. 3,3 x 2,2 cm, branco, ungüiculado, inteiro, âmbito obcordiforme, ca. 3,3 x 0,4 cm, porção terminal ca. 1,0 x 2,2 cm, ob-reniforme, ápice profundamente fendido, margem inteira, porção proximal esparsamente pubescente, 8-carenado, fortemente tingido de amarelo; ginostêmio ca. 0,5 cm compr., cilíndrico, 2-alado; antera incumbente; polínias 2, cartilaginosas, providas de estipe e viscidio. **Fruto** não observado.

Etimologia: Homenagem ao coletor, Masuji Kayasima, que primeiro constatou a ocorrência deste híbrido na região do Alto Tietê.



Fig. 3 - Flor de *Rodriguezia decora* (Lem.) Rchb.f.

Discussão:

Rodriguezia decora (Lem.) Rchb.f. (Fig. 3) ocorre do Rio Grande do Sul a São Paulo enquanto *Rodriguezia obtusifolia* (Lindl.) Rchb.f. (Fig. 4) encontra-se distribuída em São Paulo, Rio de Janeiro, Espírito Santo e Bahia (Barros *et al.* 2010). No Estado de São Paulo existem populações em que estas espécies ocorrem em simpatria, como observado na região do Alto Tietê, formada pelos municípios de Arujá, Biritiba Mirim, Ferraz de Vasconcelos, Guararema, Itaquaquecetuba, Mogi das Cruzes, Poá e Salesópolis. Nesta região está localizada a bacia hidrográfica do Alto Tietê, importante manancial de abastecimento de água do Estado. Populações destas espécies são abundantes nesta Bacia hidrográfica, sobretudo na região entre os rios Paraitinga e Tietê. No entanto, outras populações podem ser observadas em outras localidades do alto Tietê como, por exemplo, na face centro - norte da Serra do Itapety no município de Mogi das Cruzes. As espécies em questão possuem a morfologia floral semelhante, diferindo somente no tamanho e no colorido dos segmentos florais, o que sugere que as barreiras reprodutivas



Fig. 4 - Flor de *Rodriguezia obtusifolia* (Lindl.) Rchb.f.

entre elas estão relacionadas à floração em períodos distintos e à distribuição geográfica. No alto Tietê, onde as espécies ocorrem em simpatria, o pico de floração de *Rodriguezia decora* (Lem.) Rchb.f. ocorre em abril, enquanto o pico de floração de *Rodriguezia obtusifolia* (Lindl.) Rchb.f. ocorre em maio. Apesar do período de floração distinto, existe certa sobreposição na época de floração das duas espécies, fato que viabiliza a polinização natural interespecífica.

Enquanto a grande maioria das espécies pertencentes à subtribo Oncidiinae parece apenas imitar (mimetizar) outras flores que oferecem recompensa, *Rodriguezia* Ruiz & Pav. é um dos poucos gêneros em que as espécies oferecem néctar como recompensa floral ao polinizador, o que atrai muitos polinizadores e visitantes florais às suas flores. Carvalho & Machado (2006) observaram 30 espécies distintas entre visitantes e polinizadores em flores de *Rodriguezia bahiensis* Rchb.f. na estação ecológica de Tacurá, Pernambuco, dentre eles: borboletas (14 espécies), abelhas (cinco espécies), moscas (duas espécies), beija-flores (duas espécies), esfingídeo e noctuídeo (uma espécie cada), dentre os quais, *Xylocopa* (*Neoxylocopa*) *suspecta* e duas espécies de *Philopota* (Acroceridae) atuaram como polinizadores efetivos. As mesmas autoras sugerem que a diversidade de visitantes florais dificulta o enquadramento em uma síndrome floral efetiva e que as espécies deste gênero podem estar associadas a guildas mais diversificadas de visitantes e polinizadores. Embora não existam dados sobre a biologia floral e reprodutiva das espécies parentais do híbrido natural apresentado neste trabalho, observações feitas na coleção de espécies mantidas em cultivo sugerem a predominância das síndromes de ornitofilia e psicofilia como já apontado por Pijl & Dodson (1966), porém maiores estudos devem ser feitos a fim de averiguar esta condição.

A ampla variedade de representantes que apresentam características florais intermediárias entre as espécies parentais, sugere que esteja ocorrendo retro-cruzamentos. Foi escolhido para tipificar o híbrido em questão um representante cuja características florais sugerem ser um híbrido primário, devido ao equilíbrio de características da morfologia floral encontradas (Fig. 2), mas para averiguar a dinâmica destas populações mais estudos ainda são necessários.

Este híbrido natural tem sido confundido com *Rodriguezia decora* (Lem.) Rchb.f., tanto que na obra de Watanabe (2002), a imagem na página 273 designada como *R. decora* (Lem.) Rchb.f. é, de fato, uma das variações de *R. x kayasimae* V.T. Rodrigues, & F. Vinhos.

Literatura Citada:

- BARROS, F., RODRIGUES, V.T. & BATISTA, J.A.N. 2009. Orchidaceae. In: J.R. Stehmann, R.C. Forzza, A. Salino, M. Sobral, D.P. Costa & L.H.Y. Kamino (eds.). Plantas da Floresta Atlântica. Instituto de Pesquisa Jardim Botânico do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, pp. 372-403.
- BARROS, F., VINHOS, F., RODRIGUES, V.T., BARBERENA, F.F.V.A. & FRAGA, C.N. 2010. Orchidaceae. In Lista de Espécies da Flora do Brasil. Jardim Botânico do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro. disponível em <http://floradobrasil.jbrj.gov.br/2010/FB000179>.
- CARVALHO, R. & MACHADO, I.C. 2006. *Rodriguezia bahiensis* Rchb.f.: biologia floral, polinizadores e primeiro registro de polinização por moscas Acroceridae em Orchidaceae. Revista Brasileira de Botânica 29(3): 461-470.

- CHASE, M.W. 2009. *Rodriguezia* Ruiz & Pav. In: A.M. Pridgeon, P.J. Cribb, M.W. CHASE, M.W. & RASMUSSEN, F.N. (eds.). 2009. *Genera Orchidacearum*, v.5. Oxford University Press, New York, 343-344.
- CHASE, M.W. & PALMER J.D. 1992. Floral morphology and chromosome number in subtribe Oncidiinae (Orchidaceae): evolutionary insights from a phylogenetic analysis of chloroplast DNA restriction site variation. In: D.E. Soltis, P.S. Soltis & J.J. Doyle (eds.) *Molecular Systematics of Plants*. Chapman & Hall, New York, pp. 324-339.
- CHASE, M.W., WILLIAMS, N.H., FARIA, A.D., NEUBIG, K.M., AMARAL, M.C.E. & WHITTEN, W.M. 2009. Floral convergence in Oncidiinae (Cymbidieae; Orchidaceae): an expanded concept of *Gomesa* and a new genus *Nohawilliamsia*. *Annals of Botany* 104(3): 387-402.
- VAN DER PIJL, L. & DODSON, C.H. 1966. *Orchid flowers - their pollination and evolution*. University of Miami Press, Coral Gables.
- WATANABE, D. 2002. *Orquídeas: Manual de Cultivo*. 2ª ed. Assahi Gráfica e Editora Ltda., São Paulo, 273 p.
- WILLIAMS, N.H., CHASE, M.W.; FULCHER, T. & WHITTEN, W.M. 2001. Molecular systematic of the Oncidiinae based on evidence from four DNA sequence regions: Expanded circumscriptions of *Cyrtorchilus*, *Erycinia*, *Otoglossum*, and *Trichocentrum* and a new genus (Orchidaceae). *Lindleyana* 16(2): 113-239.

¹- Doutorando em Biodiversidade Vegetal e Meio Ambiente - Instituto de Botânica.
Seção de Orquidário do Estado.
Caixa Postal 3005

01061-970 São Paulo, SP. Brasil.
(55) (11) 5073-6300 ramal 241

²- Bacharel em Ciências Biológicas – Universidade Braz Cubas- UBC.



Orchidées



Fertilizante multinutrientes para o cultivo de Orquídeas com macro e micronutrientes em concentrações equilibradas para o desenvolvimento e crescimento de plantas de orquídeas, desde a produção de mudas, durante seu cultivo e até a produção de Belas e Grandes Flores dos principais gêneros de orquídeas, bem como de seus híbridos comerciais cultivados no Brasil.



B&G Flores - Fertilizantes e Nutrição Vegetal

Endereço: Incubadora de Empresas - CENTEV/UFV
Sala 102 - Campus UFV - Viçosa - MG - CEP: 36570-000
www.begflores.com.br TEL: (31) 3892-4967



AC Lab

Reprodução de orquídeas através de sementes

aclarindo@oi.com.br

Antonio Clarindo:
9909-0971



Bvorchids *Bela Vista*

*Especializado em espécies naturais reproduzidos em
laboratório buscando o melhoramento da qualidade.
Visite nosso catálogo virtual*

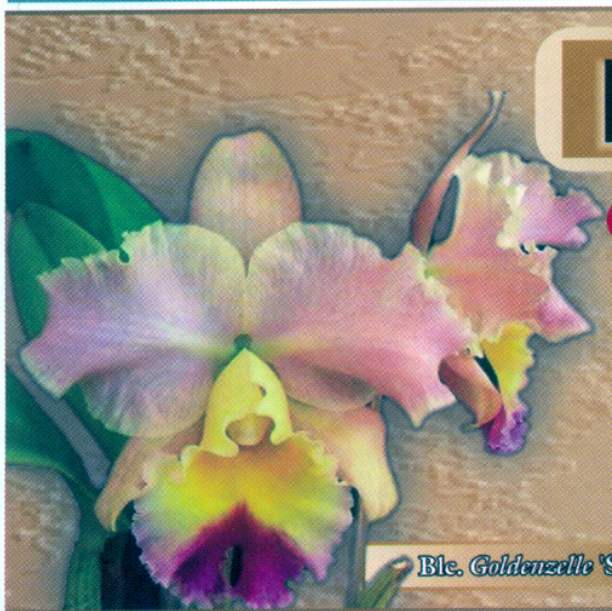
Mais de trezentos espécies disponíveis
Solicite um orçamento sem compromisso

Enviamos lista de preço
mediante solicitação

Rua Sebastião Leite do Canto - S/Nº (final da rua) - Assis - SP - Brasil
CEP: 19.800-121 - CX. Postal 203

Fone: 18-3324 8361 - Fax: 18-3325-1635

e-mail: belavista@bvorchids.com.br



Florália

Tradição com qualidade

Estrada da Florália, 592
24.140-216 - Niterói - RJ
Tel.: (21) 2627-7733
Fax: (21) 2627-7802
florbra@attglobal.net
www.floralia.com.br

Ble. Goldenzelle 'Saddle Peak'



CATTLEYAS e VANDAS

**Estrada Sítio do Catobira, 147
Itaipava - Petrópolis**

**Tel.: (24)2222-4910 (24)9964-1987
n-arraes@compuland.com.br**

Fazemos exposições em todo Brasil



Muita gente não faz seguro porque acredita que nada vai acontecer. Ou se acontecer, vai acontecer com outro. Mas vai que... Por isso, a Bradesco Seguros pensa diferente. Imprevistos podem acontecer. E fazer um seguro é a melhor maneira de lidar com eles. Faça um seguro da Bradesco Seguros. Vai que... Fale hoje mesmo com seu Corretor ou vá até uma Agência Bradesco. bradescoseguros.com.br

VAI QUE...





Grande
variedade de
Espécies e
Híbridos
selecionados
à venda
para todo
o Brasil.

