

Orquidário



Volume 31, n°1-4
Janeiro a Dezembro 2017

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

Fernando Setembrino

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

Blog: boletimorquidario.blogspot.com.br/



Diretoria Executiva

Presidente

Ricardo de Figueiredo Filho

Vice Presidente

Lucia de Mello Provenzano

Diretores

Técnico - Andrew Fogtman

Administrativo e Financeiro - Sérgio de Macedo Silva

Rel. Comunitárias - Vera Lucia de Oliveira Gomes

Comissão de Conservação

Maria do Rosário de Almeida Braga

Marcus Rezende

Paulo Pancotto

Comissão de Exposições

Eliomar da Silva Santos

Sergio Inacio C. Velho

Conselho Deliberativo

Presidente

Sergio Inacio C. Velho

Vogais:

Carlos Antonio A. de Gouveia

Fernando Setembrino

Paulo Damaso Peres

Sylvio Rodrigues Pereira

Presidentes Anteriores

Eduardo Kilpatrick - 1986-87

Álvaro Pessôa - 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

Ricardo de Figueiredo Filho - 2010-11

Sergio Inacio C. Velho - 2011-2015

CONTRIBUIÇÃO DOS SÓCIOS

Preços/Rates	1ano/1year	2anos/2years	3anos/3years
Sócios Contribuintes	R\$165,00	R\$ 297,00	R\$ 445,50
Sócios Correspondentes	R\$ 85,00	R\$ 160,00	R\$ 229,50
Sócio Pessoa Jurídica	R\$ 209,00	R\$ 376,20	R\$ 564,30
Overseas Subscription Rates	US\$ 92,00	US\$116,00	US\$ 248,00
By Air Mail: plus US\$ 20,00/year			

Publicada em: 20/12/2017

ÍNDICE

Orquidário Volume 31, nº1-4

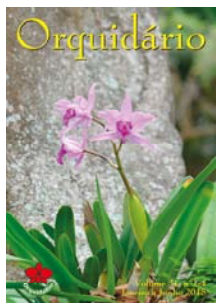
Editorial ----- 4

Primeira ocorrência de *Galeandra stangeana* Rchb t. em Minas Gerais, Brasil
por Delfina de Araujo ----- 5

Registro de nova forma de *Prosthechea alagoensis* (Pabst) W.E.Higgins para
o estado de Alagoas, Brasil.
por Vinicius Brito Vieira de Souza; Wictor Thomas Corrêa Costa dos
Santos; Fraterno Ralf Neto; Givanildo Tenório Holanda & Lou C. Menezes.
----- 9

Orquídeas nas ruas do Rio de Janeiro: reflexões e ações proativas.
por João Sebastião de Paula Araujo; Antônio Carlos de Souza Abboud; José
André Verneck Monteiro e Fernanda Balbino Garcia dos Santos.
----- 16

Um jardim florido em Itaipava.
por José Francisco Vieira e M. do Rosário de A. Braga.
----- 31



Capa: *Hadrolaelia lobata* (Lindl.) Chiron & V.P. Castro, espécie nativa da Mata Atlântica e endêmica do Estado do Rio de Janeiro. Sua distribuição original abrangia apenas alguns morros costeiros do município do Rio de Janeiro e, talvez, também do município de Niterói. A espécie está atualmente avaliada, quanto ao seu risco de extinção na natureza como Em Perigo (EN). A planta fotografada cresce em jardins da Fazenda Pedras Negras .

Foto: T. P. Moulton

Editorial

Na Revista Orquidário publicada em fevereiro de 2017 havia me despedido da função de editora chefe. E estou novamente aqui, em uma posição de transição. Durante todo o ano tivemos algumas discussões produtivas sobre o futuro da nossa revista. Definiu-se um novo editor chefe, sua comissão editorial e um possível formato digital para a revista. E aconteceram articulações e encontros com a Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro para que a Revista Orquidário passe a fazer parte do portal de publicações digitais da conceituada universidade. No entanto, o processo é complexo e envolve algumas questões que ainda não estão definidas. Por isto a atual diretoria, que encerra o mandato no final de 2017, decidiu pelo atual formato: a publicação deste fascículo no site da OrquidaRio. Esta mesma diretoria decidiu também que este fascículo, exclusivamente, ficará disponível para todos que quiserem acessar a nossa revista.

Uma questão que vem causando debate entre os sócios é se a revista deve tornar-se inteiramente digital ou se continuaremos publicando a revista impressa, que já tem trinta anos de tradição. Como a atual diretoria e concordando com o Prof. Antonio Abboud, que se dispôs a ser o novo editor chefe, eu acredito no formato digital como sendo o mais plausível para a continuação da nossa revista. Apesar de reconhecer que uma boa revista impressa tem uma leitura bem agradável, somos todos testemunhas que muitas publicações vêm se transformando para serem acessíveis através da internet. A revista na forma digital poderá alcançar um número bem maior de leitores, dependendo da vontade dos sócios em divulgá-la nas redes. E os custos com a publicação da Orquidário passarão a ser razoáveis, compatíveis com o orçamento da OrquidaRio. De qualquer maneira, caberá à nova diretoria a decisão a ser tomada. E você, o que pensa? Participe desse debate e envie a sua opinião.

Mais uma vez, agradecemos a todos pela paciência em esperar por esta publicação. Reunimos quatro artigos nesse único fascículo do volume 31. Os assuntos vão desde o aumento na distribuição geográfica de uma espécie de *Galeandra*, à descoberta de uma nova variedade de *Prosthechea alagoensis* e a importantes reflexões sobre o uso e valor de orquídeas no paisagismo urbano, assim como a história de um jardim na região serrana fluminense. Divulguem o link da revista entre seus amigos. O papel mais importante da Revista Orquidário é divulgar a Orquidofilia. E podemos continuar a fazer isto de diferentes e renovadas maneiras!

Boa leitura. Bom ano novo para todos.
Maria do Rosário de Almeida Braga.
Comissão editorial.

Primeira ocorrência de *Galeandra stangeana* Rchb f. em Minas Gerais, Brasil.

Delfina de Araujo.
delfinadearaujo@gmail.com

Resumo: *Galeandra stangeana* Rchb.f. já havia sido registrada para estados das regiões Norte, Centro Oeste e também para o Espírito Santo. Esta é a primeira citação da espécie para Minas Gerais. As plantas encontradas crescem na “Zona da Mata” mineira, em área do domínio da Mata Atlântica.

Palavras chave: *Galeandra*, *Galeandra stangeana*, Minas Gerais.

Abstract: (First record of *Galeandra stangeana* Rchb f in Minas Gerais, Brazil.). *Galeandra stangeana* Rchb.f. has been recorded in the Brazilian North and Mid-West regions and also in Espírito Santo State. This is the first time that the species is cited in Minas Gerais State. The plants were found growing in the “Zona da Mata” in Minas Gerais, in the Mata Atlântica domain.

Keywords: *Galeandra*, *Galeandra stangeana*, Minas Gerais.

Galeandra Lindl. é um gênero com cerca de 18 espécies ocorrendo desde o sul da Flórida até o noroeste da Argentina. No Brasil ocorrem quase todas as espécies, principalmente na região Amazônica e Cerrado (Monteiro, 2007 e 2009). A espécie tipo do gênero é *Galeandra baueri* Lindl. que teve seu primeiro registro de ocorrência no Brasil, em 2009 (Monteiro, 2009). Trabalhos anteriores indicam a comprovação de ocorrência do gênero em quase todos os estados, com exceção de alguns estados do nordeste.

Galeandra stangeana Rchb. f. foi descrita em 1856, a partir de material coletado no Amazonas e ocorre nos estados no Norte (Acre, Amazonas, Pará e Rondônia), na região centro-oeste (Mato Grosso) e no sudeste tem citação para o Estado do Espírito Santo.

Apesar de não haver, na literatura, citação para o estado de Minas Gerais, *G. stangeana* ocorre, pelo menos, em três locais diferentes, todos na Zona da Mata. Estes locais de ocorrência estão distantes cerca de 10 quilômetros um do outro. A identificação da espécie foi feita por Silvana Helena Nascimento Monteiro, que fez sua tese de doutorado sobre o gênero *Galeandra*.

A primeira planta foi encontrada a 300m de altitude e tem como hospedeira *Guarea guidonia* (L. Sleumer), da família das Meliaceae. Esta árvore tem como nomes populares piorreira (fruto semelhante a uma piorra), cedro branco, carrapeta ou cura madre) , que é considerada uma planta medicinal, sendo utilizada no tratamento de problemas oculares e age também sobre o útero, razão pela qual, na região, é utilizada em período pós-partos de gado bovino. A árvore hospedeira, ou forófito, de *Galeandra stangeana* está localizada num barranco, em cima de uma área de brejo. Foram encontrados quatro exemplares de *G. stangeana*, sendo que três estão crescendo sobre um galho seco. Neste local as plantas estão sujeitas a diferentes graus de sombreamento: uma delas desenvolveu-se em um galho completamente exposto ao sol da tarde, enquanto as demais crescem em galhos bem mais sombreados, protegidos pela copa da “piorreira”.



Fig. 1. *Galeandra stangeana* crescendo como epífita em galho diretamente exposto ao sol da tarde. (Todas as fotos de D. Araújo)

Em um outro local de ocorrência, também na Zona da Mata mineira, a espécie cresce em um campo aberto, entre as gramíneas da pastagem. Desta vez observamos o modo de vida terrestre e não epífita. No terceiro ponto onde foi encontrada, *G. stangeana* cresce como epífita sobre um forófito não identificado. Nestes dois locais não foi constatada a presença de área de brejo próxima às plantas.

Em seu trabalho de revisão taxonômica do gênero, Monteiro (2007) propôs que algumas espécies que, no passado, foram descritas como outras espécies, devem ser consideradas como sinônimos de *G. stangeana*. Em seus estudos a pesquisadora também confirmou outros sinônimos que já haviam sido propostos para a espécie. A lista abaixo refere-se a todos os sinônimos válidos para *G. stangeana*. Isto significa dizer que *G. barbata*, *G. claesii*, *G. huebneri*, *G. harveyana*, *G. pubicentrum* e *G. villosa* são sinônimos de *G. stangeana*. *Galeandra barbata* Lem.



Fig. 2. *G. stangeana*, também como epífita, com sombreamento de vários galhos. Observe que parte do tronco está em decomposição, diretamente exposto ao sol da tarde.



Fig. 3. Detalhe da floração de *G. stangeana*.



Fig. 4. Nova frente de *G. stangeana* crescendo em galho seco. Observe o adensamento das raízes.

Galeandra claesii Cogn.
Galeandra huebneri Schltr.
Galeandra harveyana Rchb.f.
Galeandra pubicentrum C. Schweinf.
Galeandra villosa Barb. Rodr.

A ampla distribuição geográfica de *G. stangeana*, o fato de que pode ser tanto epífita como terrestre e que cresce em locais de diferentes intensidades luminosas e também em diferentes graus de umidade (próxima ou não de brejo) evidenciam que a espécie desenvolve-se bem sob uma grande diversidade de condições ambientais. É possível que a grande lista de sinônimos (Monteiro, 2007) seja um reflexo da possível flexibilidade morfológica da espécie.



Fig. 5. *G. stangeana* crescendo como planta terrestre, próxima a tronco em decomposição e muita matéria orgânica.



Fig. 6. *G. stangeana* crescendo em tronco em decomposição, caído no chão da mata.



Fig. 7. *G. stangeana* crescendo no chão da mata, em local com muita matéria orgânica.



Fig. 8. Planta jovem de *G. stangeana* crescendo no chão da mata, em meio a uma camada de folhas secas.

Referências:

Monteiro, N. 2007. Revisão Taxonômica e Filogenia do gênero *Galeandra* Lindl. Tese de Doutorado. Universidade Estadual de Feira de Santana.

Monteiro, N. 2009. O gênero *Galeandra* (Orchidaceae) na Amazônia Brasileira. *Acta Amazonica*, Volume 39 (1) 2009: 21-34

Monteiro, N. 2009. *Galeandra*. In: M. Pridgeon, J. Cribb, M. Chase e F. Rasmussen (Eds.) *Genera Orchidacearum, Epidendroideae*. vol. 5, parte 2: 29-35.

Registro de nova forma de *Prosthechea alagoensis* (Pabst) W.E.Higgins para o estado de Alagoas, Brasil.

Vinicius Brito Vieira de Souza^{1,2}; Wictor Thomas Corrêa Costa dos Santos¹;
Fraterno Ralf Neto¹; Givanildo Tenório Holanda¹ & Lou C. Menezes³

email para correspondência: orvinorquideas@gmail.com

Resumo: O gênero *Prosthechea* Knowles & Westc. é representado por cerca de 140 espécies no mundo e possui distribuição neotropical. No Brasil são encontradas 36 espécies, distribuídas por quase todo território nacional. *Prosthechea alagoensis* (Pabst) W.E.Higgins é nativa da Região Nordeste do Brasil, ocorrendo nos estados de Alagoas e Pernambuco, no bioma Mata Atlântica. O presente trabalho traz o primeiro registro da forma “*alba*” de *Prosthechea alagoensis* no estado de Alagoas.

Palavras chave: *Prosthechea*, *Prosthechea alagoensis*, Região Nordeste.

Abstract: (Occurrence of a new form of *Prosthechea alagoensis* (Pabst) W.E.Higgins for the State of Alagoas, Brazil.) The genus *Prosthechea* Knowles & Westc. is represented by about 140 species worldwide, with a neotropical distribution. In Brazil, 36 species are distributed throughout most of the country. *Prosthechea alagoensis* (Pabst) W.E.Higgins is native to the Northeast Region of Brazil, occurring in the states of Alagoas and Pernambuco, in the Atlantic Forest biome. The present article is the first record of the “*alba*” form of *Prosthechea alagoensis* in the state of Alagoas.

Keywords: *Prosthechea*, *Prosthechea alagoensis*, Northeast region.

O gênero *Prosthechea* Knowles & Westc. é representado por cerca de 140 espécies no mundo (TPL, 2017), e no Brasil por 36 espécies (BFG, 2017). Foi descrito por Knowles & Westcott e publicado na The Floral Cabinet 2: 111–112, em novembro de 1838, tendo como espécie tipo *Prosthechea glauca* Knowles & Westc (TROPICOS, 2017). Possui distribuição neotropical, desde o Sudeste

¹Núcleo de Orquidologia da Associação dos Orquidófilos e Bromeliófilos de Alagoas;

²Coordenador do NOA-AOBAL; ³Coordenadora do Projeto Orquídeas do Brasil / IBAMA-Brasília.

do estado da Flórida (EUA) até o estado do Rio Grande do Sul (Brasil) (WFO, 2017). No Brasil é encontrada em todas as Regiões, com exceção do estado de Piauí e o município de Brasília (BFG, 2017). O nome do gênero é derivado do grego *prostheke* (apêndice) numa referência aos apêndices encontrados na coluna da espécie tipo (Raposo, 1988, Oliveira, 2014).



Fig. 1. *Prosthechea alagoensis* (Pabst) W.E. Higgins.
(Foto e Cultivo: M.I. Brandão)

Originalmente confuso e controverso o gênero *Prosthechea* foi rapidamente transferido para *Epidendrum* e mais tarde para *Encyclia* (BRITTO & CRIBB, 2005). Em 1997 *Prosthechea* foi restabelecido como um gênero distinto por W. E. Higgins, que publicou uma revisão sobre um grupo de espécies subordinadas a *Encyclia*, baseando-se em estudos filogenéticos (Higgins, 1997). Em 2009, o gênero *Anacheilium*, criado por Hoffmansegg em 1842, foi transferido por W. E. Higgins com todas as suas espécies para o gênero *Prosthechea* (Britto & Cribb, 2005).

As espécies do gênero *Prosthechea* possuem morfologia muito variável com rizoma curto ou alongado, pseudobulbo geralmente fusiformes, mas também elípticos, cilíndricos ou ovais, exibindo uma, duas ou três folhas herbáceas ou carnosas com formatos variados (Menezes, 2014).

A inflorescência é paniculada ou racemosa, com geralmente 2-3 flores e menos frequentemente 1 ou 5, por sua vez, estas flores podem ser ressupinadas ou não, como acontece com *Prosthechea cochleata*. As flores de tamanho médio ou pequeno possuem sépalas quase sempre iguais em comprimento enquanto as pétalas podem ser bem mais estreitas. O labelo é variável podendo ser inteiro ou trilobado e com calo basal. A coluna exhibe três a cinco dentes cobrindo parcialmente a antera, sendo o mediano bem diferente dos laterais que podem ser denticulado ou filiado (Britto & Cribb, 2005).

Prosthechea alagoensis (Pabst) W. E. Higgins é nativa da Região Nordeste do Brasil, com registro de ocorrência nos estados de Alagoas e Pernambuco,



Fig. 2. *Prosthechea alagoensis* (Foto e Cultivo: V. Brito)



Fig. 3. *Prosthechea alagoensis* f. alba 'NOA'.
(Foto: V. Brito; Cultivo: G. Tenório)

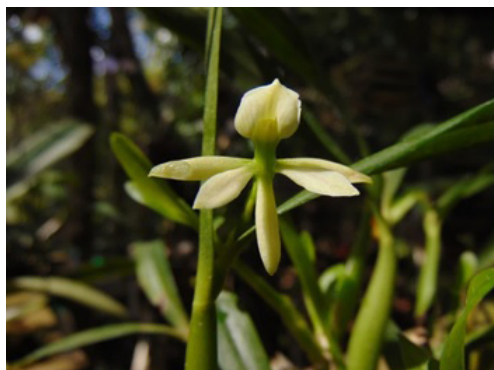


Fig. 4. *Prosthechea alagoensis* f. alba 'NOA'.
(Foto: V. Brito; Cultivo: G. Tenório)

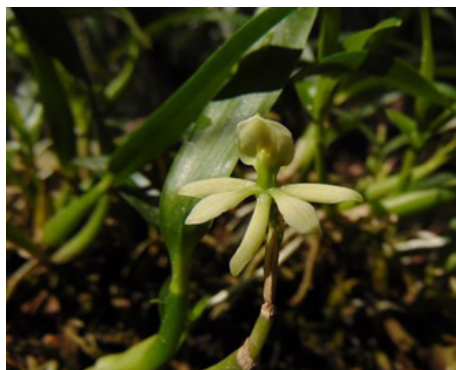


Fig. 5. *Prosthechea alagoensis* f. alba 'NOA'.
(Foto: V. Brito; Cultivo: G. Tenório)

no bioma Mata Atlântica, sobre vegetação de Floresta Ombrófila (= Floresta Pluvial) e Vegetação Sobre Afloramentos Rochosos em altitudes que variam de 500 a 1000 metros de altitude, clima quente e úmido (BFG, 2017). Possui crescimento epífitico ereto, rizoma curto, pseudobulbo fusiformes, ligeiramente comprimido, exibindo duas folhas herbáceas. A inflorescência é racemosa com flores geralmente ressupinadas, de tamanho pequeno, floração da primavera ao início do verão. O labelo é trilobado e com calo basal, aderido à coluna. A coluna exibe três dentes cobrindo parcialmente a antera. As peças florais apresentam um colorido leve de branco-esverdeado, exibindo veias purpúreas em todos os seguimentos (Menezes, 2014).

Prosthechea alagoensis (Pabst) W.E.Higgins, 1998.

Epífita, de porte pequeno a médio, frequentemente a sol pleno, formando pequenas colônias. Rizoma alongado, com bainhas acinzentadas imbricadas, amplexicaules, de 2-3 cm de comprimento com 3-4 mm diâmetro. Raízes crassas, tortuosas, acinzentadas, glabras. Pseudobulbos estreitamente fusiformes, ligeiramente compressos, bainhas membráceas, amplexicaules de 4-6 cm de comprimento por 5-8 mm de diâmetro. Folhas conduplicadas, linear-liguladas, subcoriáceas, de 7-11 cm de comprimento por 8 mm de largura. Inflorescências curtas, racemosas de 1-2 cm de comprimento, com 2-4 flores. Espata de 1 cm de comprimento, bráctea mais curta que o ovário, triangular-lanceoladas, com 3 mm de comprimento, de cor amarelo-esverdeada com listras longitudinais cor de vinho. Sépala mediana estreito-oblonga, obtusa, carnosa, com 7 nervuras, de 11 mm de comprimento e 3 mm de largura, as sépalas laterais são mais longas, sub-oblíquas, com 9 nervuras, 12 mm de comprimento por 3,5 mm de largura. Pétalas ensiformes, agudas, com 5 nervuras, 11 mm de comprimento e 3 mm de largura. Labelo carnoso, largo-ovado, ápice obtuso, curtamente fusionado com a coluna, disco e base com calos oblongos de ápice emarginado, com 11 mm de comprimento e 7 mm de largura. Ovário sub-clavado, trialado, junto com o pedicelo, tem 8 mm de comprimento. Cápsulas trialadas com 2 mm de comprimento e 1,5 mm de largura.



Fig. 6. *Prosthechea alagoensis* f. alba 'NOA'. (Foto: V. Brito; Cultivo: G. Tenório)

Epiphyticum, in sect.. inter minores: rhizomate elongato, vaginis cinereis imbricatis, amplexantibus omnino oblecto c. 2-3 em longo, 3-4 mm crasso; radicibus crassiusculis, flexuosis, cinereis glabris; pseudobubis auguste fusi-formibus, pauluo compressis, laevibus, primum vaginis binis, papyraceis, amplexantibus oblectis, demum denudatis, 4-6 cm altis, 5-8 mm crassis; folliis binis, linearilinguaeformibus, subcoriaceis, 7-11 em longis 8 mm latis, inflo-rescentiis brevissimis, racemosis, 1-2 em altis, 2-4 floris, espatha 1 cm longa nata; bracteis ovario dimidio brevioribus, triangular-lanceatis, 3 mm longis; pallide flavo-viridibus et roseovenulatis; sepalo intermedio auguste oblongo, obtuso, carnosulo, 7-nervoso, 11 mm longo, 3 mm latis; lateralibus longioribus et paulo obliquis, 9-nervosis, 12 mm longis, 3,5 mm latis; petalis ensiformibus, acutis, 5-nervosis, 11 longis, 3 mm latis; labello carnosulo, ambito late-ovato, ápice obtuso, cum columna plus dimidio connato, disco e basi usque paulo ultra medium callo oblongo, ápice emerginato donato, toto labello 11 mm longo, 7 mm lato; ovariis subcavatis, 3-alatis, cum pedicelo 8 mm longis; capsulis nutantibus, trialatis, 2 mm longis, 1,5 mm latis.”



Fig. 7. Fruto de *Prosthechea alagoensis* f. alba 'NOA'. (Foto: V. Brito; Cultivo: G. Tenório)

Diagnose:

Prosthechea alagoensis* f. *alba ‘NOA’ forma nova.

Diagnosis (latim): Haec forma differunt ab typicis speciei colore tantum: floro albo puro.

Diagnosis (inglês): These differ from the typical form only for the specific color: pure white flowers.

Diagnose: Esta difere da forma típica unicamente pela cor específica: flores brancas.

Localização:

O fato de não estar descrito mais especificamente a localização do exemplar foi proposital, como forma de proteger o indivíduo e seu habitat.

P. alagoensis f. *alba* ‘NOA’ é um exemplar único, nativo, encontrado na zona da mata alagoana, a uma altitude de 580 m, voltada para a face nordeste, à sol pleno e recebendo ventos contínuos.

Parte da planta foi coletada e está sob cultivo do Núcleo Orquidólogo da AOBAL, para reprodução. Outra parte foi utilizada para produzirmos sua exsiccata e registro em Herbário. A planta original está no habitat, sendo observada a cada floração, ano a ano.

Agradecimento:

Os autores agradecem a Givanildo Tenório, Fernando Soares e Fabiano Silva, por disponibilizar seu registro à publicação do NOA. Agradecemos a, Msc. Rosângela Pereira de Lyra-Lemos, curadora do Herbário MAC do Instituto do Meio Ambiente do Estado de Alagoas. Somos gratos ao Diretor Presidente do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA-AL), Sr. Mário Daniel pelo apoio a AOBAL e ao projeto Orquídeas de Alagoas. E aos colegas pesquisadores da flora Orchidaceae, Edlley M. Pessoa, Botânico PhD e Erton Almeida, Engenheiro Agrônomo.

Referências:

- BFG - The Brazil Flora Group. 2017. *Orchidaceae* A.Juss. in Flora do Brasil 2020 em construção. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <http://reflora.jbrj.gov.br/reflora/floradobrasil/FB12106>. Acessado em: 01 de Março de 2017.
- Britto, A.L.V.& Cribb, P. 2005. Orquídeas da Chapada Diamantina. Ed. Nova Fronteira. Rio de Janeiro, RJ.
- Higgins, W.E. 1997. A reconsideration of the genus *Prosthechea* (Orchidaceae). *Phytologia* 82: 370–383.
- Lyra-Lemos, R.P., Mota, M.C.S., Chagas, E.C.O. & Silva, F.C. 2010. *Checklist – Flora de Alagoas: Angiospermas*. Instituto do Meio Ambiente de Alagoas, Herbário MAC. Maceió, Alagoas.
- Menezes, L.C. 2014. Orquídeas: Planalto Central Brasileiro. Edições IBAMA. Brasília, DF.
- Oliveira, A.N.S., Amorim, C.M.F. & Lemos, R.P.L. 2014. As Riquezas das Áreas Protegida no Território Alagoano. Instituto do Meio Ambiente de Alagoas, Maceió, Alagoas.
- Pereira, L.A. 1981. Orquídeas de Alagoas. Ed. SERGASA. Maceió, Alagoas.
- Raposo, J.G. 1988. Dicionário Etimológico dos Gêneros e Espécies das Orquídeas do Brasil: a etimologia a serviço dos orquidófilos. Editora Ave Maria, São Paulo – SP.
- REFLORA - Herbário Virtual. Disponível em: <http://reflora.jbrj.gov.br/reflora/herbarioVirtual/> Acessado em: 27 de maio de 2017.
- TPL - The Plant List, 2017. The Plant List. Version 1.1. Disponível em: <http://www.theplantlist.org/>. Acessado em: 01 de Março de 2017.
- TROPICOS, 2017. Tropicos.org. Missouri Botanical Garden. Disponível em: <http://www.tropicos.org/Name/40016521>. Acessado em: 01 de Março de 2017.
- WFO - World Flora Online, 2017. World Flora Online. Royal Botanic Gardens, Kew. Disponível em: <http://wfo.kew.org/>. Acessado em: 01 de Março de 2017.

Orquídeas nas ruas do Rio de Janeiro: reflexões e ações proativas.

João Sebastião de Paula Araujo¹

Antônio Carlos de Souza Abboud¹

José André Verneck Monteiro²

Fernanda Balbino Garcia dos Santos³

e-mail para correspondência: araujoft@ufrj.br

Resumo: O cultivo de orquídeas em árvores de ruas e vias das cidades tem se tornado prática comum no Brasil, uma vez que a beleza das flores contagia moradores e transeuntes. Contudo, neste artigo objetivamos suscitar algumas reflexões e observância aos conceitos relativos à biodiversidade, orquídeas autóctones, risco ambiental de espécies exóticas, paisagens urbanas de inclusão e educação ambiental.

Palavras chave: Orquídeas, árvores urbanas, educação ambiental.

Abstract: (*Orchids in the streets of Rio de Janeiro: thoughts and action.*) The cultivation of orchids in the streets of cities has become common practice in Brazil, since the beauty of the flowers gives pleasure to residents and passers-by. However, in this article we aim to promote some reflections and observations on the concepts related to biodiversity, native orchids, environmental risk of exotic species, urban landscapes of community participation and environmental education.

Keywords: Orchids, urban trees, environmental education.

Introdução

O cultivo de orquídeas em árvores de ruas e vias das cidades tem se tornado prática comum no Brasil. Em algumas capitais encontram-se facilmente troncos de árvores revestidos por orquídeas floridas, principalmente híbridas dos gêneros *Phalaenopsis*, *Laelias*, *Cattleyas*, *Oncidium*, *Miltonia* e *Dendrobium*.

¹Professor do Dept. de Fitotecnia, Inst. de Agronomia, UFRRJ. Seropédica, RJ, 23890-000. ²Mestre em Práticas em Desenvolvimento Sustentável, UFRRJ.

³Graduanda do Curso de Agronomia, UFRRJ.

A beleza das flores dessas orquídeas contagia moradores e transeuntes. É surpreendente observar a percepção e a reação das pessoas diante das inusitadas florações. Sem dúvida, esta prática contribuiu para aumentar o número de aficionados em Orquidofilia no Rio de Janeiro e em várias outras cidades.

Além do gosto das pessoas pelo cultivo de orquídeas, este hábito, iniciado em bairros de classe média alta, pode ser o passo inicial para outras iniciativas desses moradores, transeuntes e público em geral, em atividades ligadas à contemplação da natureza, jardinagem, paisagismo e agricultura urbana. Tais atividades, em última instância, certamente contribuem para ampliar a consciência ecológica e consequente tomada de iniciativas consistentes em prol da conservação ambiental.

Maripá, cidade do Paraná, foi uma das pioneiras em estabelecer política de plantio de orquídeas, muitas delas do gênero *Dendrobium*, em árvores de ruas. Dados sugerem que existam mais de 400 mil plantas dispersas pela arborização urbana, promovendo Maripá como “Cidade das Orquídeas”. Também árvores de bairros paulistanos estão mais coloridas com a mesma prática da população de amarrar orquídeas nos troncos das plantas. Higienópolis, no centro paulista, Jardins, na zona oeste, além de Ibirapuera e Moema, na zona sul, são alguns dos bairros onde os moradores têm fixado orquídeas em árvores.

No Rio de Janeiro as orquídeas estão presentes em árvores por quase todos os bairros da cidade (Figura 1). Ao que tudo indica, essa prática foi estimulada por uma Associação Comercial do bairro de Ipanema, a partir de 2006, abrangendo as ruas Vieira Souto, Joana Angélica, Maria Quitéria, Garcia d'Ávila, Aníbal de Mendonça e Epitácio Pessoa, no total de 22 quarteirões onde se concentram hotéis, restaurantes e lojas de grife. Atualmente tal área é conhecida como Quadrilátero do Charme, no qual as florações de orquídeas constituem inclusive, um atrativo turístico urbano diferenciado.



Figura 1 – Exemplos de orquídeas afixadas em árvores dos bairros cariocas de Ipanema, Leblon e Botafogo (outubro de 2017).

Quatro foram os elementos principais do sucesso do uso de orquídeas nas árvores urbanas no Rio de Janeiro: (a) a possibilidade de ter a planta em vasos dentro de casa por longo período antes de ‘descartá-las’ (b) a sua fácil adaptação ao ambiente das ruas dessas cidades (e pouca necessidade de manutenção); (c) a repetição de suas florações por vários anos; e (d) a oferta abundante das plantas a preços atrativos praticados pelos produtores e comerciantes. Foi dessa forma que híbridos de *Phalaenopsis* se tornaram presença quase obrigatória nas árvores do Rio de Janeiro. Se quisermos expandir o número de espécies de orquídeas nesses ambientes, como discutiremos a seguir, deveremos considerar essas quatro variáveis.

O hábito de fixar não só orquídeas, mas também bromélias, samambaias e aráceas em árvores urbanas é uma forma de aplicação do conceito de “paisagem vertical”, uma tendência atual que tenta reproduzir, com ênfase no uso de plantas com hábito epífita/semiepífita, a associação ecológica estratificada de vegetais, naturalmente observada em florestas.

Sob essa ótica o plantio de orquídeas em árvores urbanas pode suscitar a algumas reflexões e à observância de conceitos, como os que contextualizamos neste artigo, a saber:

- ✓ Biodiversidade,
- ✓ orquídeas autóctones,
- ✓ risco ambiental de espécies exóticas,
- ✓ paisagens urbanas de inclusão,
- ✓ educação ambiental.

Biodiversidade

O Brasil é o país com maior diversidade de espécies vegetais de todo o mundo, totalizando mais de 46 mil plantas, algas e fungos diferentes. Quase a metade (43%) é exclusiva do território nacional (FAPESP, 2016). No entanto, a despeito de toda essa riqueza botânica, poucas espécies de plantas nativas são usadas no paisagismo e ajardinamento.

Temos muitas árvores, palmeiras, arbustos e forrações exóticas em nosso entorno, enquanto que espécimes da flora autóctone ainda são raras nos jardins e quando usadas passam completamente despercebidas. Qual o motivo de recorrermos a espécies asiáticas, africanas e europeias? Quando começamos a urbanizar os grandes centros, assim como ocorreu na arquitetura, quisemos impor uma realidade do que ocorria nas ruas da Europa e da mesma maneira fizemos em nossos jardins. O fascínio pelo exótico, o misterioso, o distante é um comportamento inerente dos seres humanos.

Por mais que racionalmente queiramos encarar o ‘nativo’ e o ‘local’ como predicados, não podemos nos desvencilhar imediatamente do vínculo com nossa tradição. A tendência à supervalorização de tudo o que é local carece de bases sólidas e muitas vezes não tem aplicabilidade prática. A maioria da população desconhece que mais de 95% das espécies úteis de uso corriqueiro e cotidiano são provenientes de todos os cantos do mundo, menos do Brasil. Crescemos sem perceber a razão de afeiçoarmo-nos pelas plantas exóticas trazidas de outros países e mesmo adultos, pouco apreciamos e sabemos sobre as plantas originárias de nossa terra (Monteiro, 2017).

Em todo o mundo, isso parece ser verdade, tendo em vista que nós, como qualquer outra espécie, elegemos apenas um pequeno e seletivo grupo de plantas e animais que nos servem como alimentos e para outras utilidades. Delas gostamos e dificilmente abriremos mão, seja na Europa, Ásia, África ou Américas. Ademais, a maioria das pessoas também desconhece e não se importa em procurar saber quais as plantas ornamentais ou alimentícias (que são muitas) são nativas do Brasil. Essa informação não é facilmente acessível e encontra-se difusa. Então, dentro de uma visão purista, estamos longe de satisfazer o ‘nativismo’ muitas vezes ingenuamente reivindicado por ambientalistas e pessoas sem conhecimento de ecologia, agricultura e mesmo antropologia.

Não é verdade que a simples utilização de plantas nativas facilita a manutenção de jardins, uma vez que estão adaptadas ao clima, as condições hídricas e com interações ecológicas bem estabelecidas no bioma ou região. Cada local tem suas plantas nativas próprias, uma planta da Amazônia é nativa do Brasil, mas não significa que ela é nativa de todos os biomas ou regiões brasileiras, longe disso. Uma praça ou rua da cidade de Manaus não poderia de forma alguma receber a maioria das espécies nativas que crescem nas florestas do entorno desta mesma cidade! Apenas uma pequena fração das orquídeas genuinamente cariocas poderiam crescer em árvores (árvores também, na sua maioria, exóticas) das ruas da cidade do Rio de Janeiro!

Por isso mesmo, é complexa, controversa e equivocada a ideia fixa de alguns, em se substituir as plantas exóticas já consagradas, por plantas nativas, na horticultura, no paisagismo ou em qualquer outra atividade humana. O uso inequívoco de espécies nativas só pode ser feito, a nosso ver, em atividades de conservação ou restauração de ambientes e ecossistemas perturbados por ação humana ou por causas naturais.

No entanto, não se pode perder de vista que, quando possível e nem sempre por razões ecológicas, mas, sobretudo, culturais, devemos privilegiar as espécies autóctones. Contudo, na maioria dos casos, a prática tem demonstrado limitações biológicas de muitas dessas espécies nativas, que na sua maioria ainda não foram domesticadas e apresentam elevada interação genótipo x ambiente,

o que dificulta seu cultivo generalizado, sobretudo nas zonas urbanizadas, em razão das condições ambientais bem diferentes do bioma original onde estão inseridas.

Nesse sentido tomemos como exemplo o trabalho de Roberto Burle Marx, importante paisagista brasileiro e de proeminência internacional. Foi o primeiro a estabelecer a valorização do uso de plantas tropicais, inclusive as brasileiras, na realização de jardins e projetos de paisagismo. Realizou muitas expedições às diferentes formações vegetais brasileiras e do mundo, visando a conhecer a diversidade da flora tropical e também nativa dos biomas brasileiros. Inspirou-se, sobretudo, no uso das espécies tropicais para compor seus projetos paisagísticos e aumentar sua coleção botânica.

Atualmente, o Sítio Roberto Burle Marx, em Vargem Grande/RJ, possui uma das maiores coleções de plantas tropicais do mundo, com cerca de 3.500 espécies, das quais 52 foram descobertas por ele. Sua forma de utilizar plantas tropicais pouco exploradas no paisagismo de então foi tão revolucionária que deu origem a um novo estilo denominado de “Jardim Tropical”, reconhecido no mundo como escola de Burle Marx, e que iria modificar os antigos padrões nos jardins. Burle Marx acreditava na beleza ornamental das novas espécies e que as plantas tropicais requeriam ambiente ideal.

Numa época em que nem se sonhava com o termo sustentabilidade, o pioneiro já exprimia vertentes ecológicas em sua obra. Ao contrário das espécies exóticas europeias, sabia que a utilização das plantas nativas ou não, mas que requeriam, por exemplo, menos uso de água, menor manutenção e promoviam equilíbrio com a fauna se mostravam mais adequadas ao estilo humanístico e orgânico que veio para ficar. Há espécies da nossa flora cultivadas em sua coleção que nunca se reproduziram e que só sobrevivem em ambientes extremamente especiais. Outras, no entanto, que se consagraram em vários projetos de paisagismo, são as de maior adaptabilidade a múltiplos ambientes e que requerem menos manutenção. São de fato as que se adaptam mais facilmente às condições ecológicas do ambiente urbano. O que menos conta nesse caso é a nacionalidade.

Podem-se verificar em cultivo nas ruas do Rio de Janeiro, algumas espécies diferentes dos comuns *Phalaenopsis*. Embora em quantidade muito reduzida, é possível encontrar até espécies nativas, como *Cattleya forbesii*, *Miltonia flavescens* e mesmo *Vanilla* (Figura 2). Isto é um indicativo de que não só é possível do ponto de vista de ambiência, como também de gosto da população, a introdução de espécies variadas de orquídeas e mesmo outras epífitas nas vias desses bairros, onde já se consagraram os *Phalaenopsis*.



Figura 2. Espécies de orquídeas de vários gêneros em árvores de Ipanema (a) híbrido de *Cattleya*; (b) *Oncidium* sp.; (c) *Cattleya forbesii*; (d) *Vanilla* sp.; (e) *Oncidium* sp.; (f) *Miltonia flavescens* (fotos de Outubro de 2017).

Orquídeas autóctones do Rio de Janeiro – usar ou não usar nas vias públicas

Existe grande diversidade de espécies de orquídeas autóctones no Estado do Rio de Janeiro. *Brassavola*, *Miltonia*, *Oncidium*, *Cattleya*, *Cyrtopodium*, *Laelia* e *Sophranitis* são alguns dos gêneros encontrados em todo o Estado, além das micro-orquídeas como as *Pleurothallis*. Podem ser encontradas em todas as regiões, na capital fluminense, na Região dos Lagos, na Costa Verde, na Região Serrana, sobretudo na Serra dos Órgãos, que se estende por diversos municípios, como Teresópolis, Petrópolis, Magé e Guapimirim.

Particularmente, na cidade do Rio de Janeiro há muitas espécies distribuídas em diferentes ambientes, como nas localidades do Parque Nacional da Tijuca, o Forte do Leme, a Prainha e a Pedra da Gávea. Guido Pabst (1966), realizou fantástico estudo e listou 185 espécies para o então Estado da Guanabara, hoje município do Rio de Janeiro (cerca de 0,02% do território nacional). De lá para cá, algumas descobertas foram feitas e este número deve estar próximo a 250 espécies (10% das espécies que ocorrem no Brasil).

Logo, o Rio de Janeiro é uma cidade abençoada por orquídeas, que tem como símbolo a “*Laelia lobata*”, atualmente com nomenclatura de *Hadrolaelia lobata* (Lindl.) Chiron et V.P.Castro, espécie que atualmente é encontrada exclusivamente na Pedra da Gávea, no entanto, em trechos inacessíveis do lugar. Já na Região Serrana, pode-se encontrar 25% de todas as espécies conhecidas do país, mais exatamente na Serra dos Órgãos (Miller *et. al*, 2006)

Em todo o estado fluminense as orquídeas estão desaparecendo com a destruição da natureza. A já mencionada “*Laelia lobata*”, por exemplo, está atualmente em perigo de extinção (EN) ([CNCFlora, 2017](#)) e por tal razão deveria ser priorizada em projetos e políticas de preservação.

Segundo Delfina de Araujo (2017), em seu site *Brazilian Orchids*, há cerca de 230 espécies cariocas de orquídeas, mas a maioria delas ocorre em locais de altitude acima de 300m. Muitas dessas espécies requerem habitats específicos para seu pleno desenvolvimento, sendo muitas delas normalmente não cultivadas ou propagadas artificialmente. No mesmo documento, são listadas 272 espécies, de 84 gêneros, dos quais, pela nossa experiência com cultivo de orquídeas no Rio de Janeiro, destacamos na listagem a seguir (Tabela 1), as espécies com potencial para cultivo exitoso nas árvores urbanas do Rio de Janeiro. Como critérios de escolha, usamos: (a) a facilidade de cultivo e adaptação a ambientes secos durante o inverno, (b) tolerância a altas temperaturas do verão (c) adaptação à meia sombra e (d) atratividade das flores pelos moradores.

Tabela 1. Espécies de orquídeas nativas da cidade do Rio de Janeiro com potencial para cultivo, afixadas na arborização urbana de ruas e avenidas da capital carioca.

1.	<i>Hadrolaelia (Laelia) lobata</i>
2.	<i>Brasilidium (Oncidium) crispum</i>
3.	<i>Brassavola tuberculata</i>
4.	<i>Catasetum</i>
	<i>C. cernuum, C. discolor, C. globoriferum C. hookeri, C. luridum C. macrocarpum, C. purum, C. socco</i>
5.	<i>Cattleya</i>
	<i>C. forbesii, C. gutata, C. harrissoniana, C. intermedia</i>
6.	<i>Cyrtopodium gigas</i>
7.	<i>Gomesa crispa</i>
8.	<i>Miltonia</i>
	<i>M. flavesceus, M. spectabilis</i>
9.	<i>Oncidium baueri</i>

Um simples caminhar nas ruas dos bairros onde está a maior parte das orquídeas do Rio de Janeiro nos revela algumas vias muito arborizadas e agradavelmente sombreadas pelas árvores e prédios. Já outras, com muito mais luminosidade e com incidência de sol da manhã apenas ou sol da tarde, como menor influencia de prédios muito altos, que geralmente bloqueiam a luz solar durante a maior parte do dia.

Apesar de ser possível o cultivo dessas espécies de orquídeas nas vias públicas cariocas com possível chance de sucesso, já que de forma geral se adaptariam às condições de algumas das ruas de certos bairros, seria antes necessário um trabalho de conscientização dos moradores e ainda, um estudo não exaustivo de ambiência, para que cada espécie pudesse ser recomendada a cada situação. Nesse estudo deveria constar:

- posição geográfica da rua (N-S, L-O) o que definiria a exposição ao sol da manhã ou da tarde;
- altura da copa das árvores, que definiria a que altura amarrar cada espécie de acordo com incidência de sol nas diferente horas do dia;
- presença e distância de prédios vizinhos.

Seria necessário também que tais plantas fossem mais facilmente ofertadas no mercado e posteriormente que caíssem no gosto dos consumidores. Isso pressupõe um trabalho de educação da população, pois dificilmente o público em geral irá abdicar de suas árvores coloridas por *Phalaenopsis* em favor de espécies menos atraentes, pelo simples fato de serem nativas (Figura 4).

Risco Ambiental das orquídeas exóticas em árvores?

Os seres humanos vêm modificando a distribuição das espécies no planeta em taxas crescentes. A introdução, accidental ou deliberada, de espécies não nativas por diferentes vetores é atualmente uma das principais mudanças globais, resultando em uma série de problemas locais e globais. Embora nem todas as introduções de espécies não nativas possuam efeitos negativos, muitas das espécies não nativas podem apresentar efeitos indesejáveis sobre a biodiversidade, desde o nível genético até o de paisagens. Além dos problemas ecológicos de curto prazo, introduções de espécies não nativas podem se tornar invasões biológicas e ocasionar mudanças que só serão percebidas em longo prazo e larga escala (Vitule & Prodocimo, 2012).

Portanto, é importante a discussão sobre o estudo e planejamento da introdução de espécies exóticas. No caso do uso de orquídeas exóticas em árvores das nossas cidades, a discussão se torna inócua, a nosso ver, já que é fato consumado a prevalência de espécies de orquídeas asiáticas por grandes produtores de flores no Brasil. Tais espécies, como as dos grupos *Phalaenopsis*, *Cymbidium*, *Vanda* e *Dendrobium* são as mais adquiridas no atual mercado de orquídeas brasileiro. Introduções e importações em larga escala têm sido

autorizadas pelas autoridades aduaneiras brasileiras. Como nunca antes visto no Brasil, a oferta dessas espécies exóticas, de grande beleza e durabilidade é abundante e os preços bastante convidativos. A facilidade de adaptação, cultivo e sua ampla durabilidade são aspectos que fazem delas campeãs de vendas no cenário atual.

Particularmente, o risco dessa importação em massa frente as nossas orquídeas nativas poder ser decorrente da introdução de estirpes de vários vírus asiáticos que poderiam vir a infectar as áreas de ocorrência natural, ou seja, os *habitats* de nossas orquídeas. Amarrar alguns exemplares exóticos nas grandes cidades não será certamente o causador de tais epidemias que potencialmente já ameaçam nossos habitats naturais, pela grande população de orquídeas asiáticas no mercado brasileiro.

A avaliação de risco ambiental envolve a probabilidade inerente da introdução de uma espécie trazer dano ao ambiente. De outra forma, a segurança ambiental preconiza a certeza de que determinada espécie seja inofensiva a determinado bioma.

Contudo, dada à complexidade envolvida nas relações ecológicas naturais, é muito difícil de serem estabelecidos com precisão todos os riscos potenciais ou de se dar um índice absoluto de segurança ambiental quando da projeção de introdução de espécies exóticas. De qualquer forma, os riscos ambientais listados na literatura científica são basicamente o desequilíbrio dos ecossistemas biológicos pela introdução de novos agentes catalisadores de mudanças nas relações ecológicas; a perda da biodiversidade natural de um ecossistema pelos danos causados pelo potencial de seleção de uma ou mais espécies (adaptabilidade); e o fluxo gênico entre espécies relacionadas ou não (transferência gênica vertical ou horizontal).

Exemplos desses riscos ambientais vêm sendo registrados pelo Ministério do Meio Ambiente, com incentivo à eliminação de espécies vegetais exóticas que se tornam invasoras tais como: o beijinho ou maria-sem-vergonha (*Impatiens walleriana*) e também o lírio-do-brejo (*Hedychium coronarium*), originárias da África e Ásia, respectivamente. Atualmente, estas e várias outras espécies infestam fragmentos florestais de Mata Atlântica.

Mas e as plantas nativas que deveriam estar ali? O que aconteceu com elas? É difícil precisar em que medida a flora original da Mata Atlântica vem sendo suprimida por espécies exóticas, mas é notável o ritmo e intensidade das queimadas, expansão agropecuária, especulação imobiliária e ampliação das monoculturas de eucalipto; atividades que somadas anualmente, contribuem significativamente para a redução e fragmentação do Bioma em questão.

Mais de 120 mil espécies exóticas de plantas, animais e microrganismos foram introduzidas nos Estados Unidos da América, Reino Unido, Austrália, Índia, África do Sul e Brasil. Tendo em vista o número de espécies que já invadiram esses seis países estudados, estima-se que um total aproximado de 480 mil espécies exóticas já foram introduzidas nos diversos ecossistemas da Terra. Aproximadamente 20 a 30% dessas espécies são consideradas pragas e são responsáveis por grandes problemas ambientais (Pimentel et al., 2001). Estatísticas que dão a exata dimensão de nossa preocupação quanto aos riscos de fixação de orquídeas em árvores urbanas, sem qualquer critério técnico.

Paisagens urbanas de inclusão

Um aspecto positivo da prática de se amarrar orquídeas nas árvores urbanas reside na possibilidade de ‘inclusão paisagística’ da população. Tradicionalmente, os moradores não se envolvem nos trabalhos de arborização ou ajardinamento das ruas onde moram. No entanto, à medida que cultivar orquídeas se tornou hábito, isso mudou. Criou-se um consórcio entre moradores que fornecem as plantas, os porteiros que zelam por elas e os transeuntes que as respeitam e as admiram.

Em alguns dos prédios que visitamos, recebemos a informação dos porteiros de que eles próprios regam as orquídeas a cada dois dias ou uma vez por semana. Quando perguntados sobre a participação dos moradores, responderam que somente se preocupam em dar-lhes plantas que já floresceram em suas casas para que amarrem nas árvores. Quando perguntados sobre outros cuidados com as plantas, a maioria respondeu que não realiza nenhum outro cuidado além de regar as plantas.

Um exame nas ruas do Rio, onde já se plantam orquídeas há vários anos, demonstra a decadência e o mau cuidado de muitas das plantas mais antigas, resultado de ‘amarrios’ feitos de forma incorreta e de falta de manutenção (Figura 3).

Um exame mais minucioso demonstra, na grande maioria das ruas, situações esteticamente antagônicas às belas floradas das plantas recém-amarradas. Em geral predominam excesso de barbantes, fitas e arames. As plantas são geralmente amarradas junto com seus vasos originais e com as raízes velhas ou mortas inclusas. Plantas velhas, doentes e mesmo mortas, convivem com plantas jovens recém-amarradas, resultando numa situação crítica e reprovável esteticamente, além de insalubre para as plantas.



Figura 3. Insucesso na fixação de orquídeas com consequente declínio e morte de plantas na Zona Sul do Rio de Janeiro. Casos recorrentes e causados por desconhecimento de técnicas e insumos adequados ao procedimento.

Educação ambiental

Mesmo não sendo o ideal, o cenário apresentado neste trabalho é bastante promissor, com potencial para o desenvolvimento de uma série de ações proativas, voltadas a envolver cada vez mais as pessoas na valorização, diversificação e atribuir novo significado a paisagem onde vivem.

O passo inicial foi dado espontaneamente, pelas pessoas que se mobilizaram para tornar mais coloridas e perfumadas as ruas cariocas. Para a manutenção e ampliação da iniciativa resta clara a necessidade de se estabelecer parcerias, a exemplo do que foi feito por ocasião do início desse processo, há alguns anos no Rio de Janeiro.

À iniciativa privada (produtores e comerciantes de orquídeas) cabe orientar aos seus clientes que as orquídeas devem continuar recebendo manejo após o ciclo de floração e também instruir aos compradores sobre a melhor técnica aplicável para o amarrado das plantas nas árvores. Há inclusive a possibilidade de se fortalecer e criar novos mercados com cursos e produtos sustentáveis específicos destinados à prática.



Fig. 4. Várias plantas de *Oncidium baueri*, amarradas em árvore em Ipanema. Esta espécie brasileira ocorre em diversos estados e também no RJ.

Por fim, depreendemos que as sociedades de Orquidofilia, tal como a Orquidário Orquidófilos Associados, devem exercer protagonismo e colaborar para o desafio da educação ambiental nas cidades. Notadamente, estabelecendo diretrizes e ações estratégicas junto a sociedade, que promovam, com base técnica, a orientação, o acompanhamento e o manejo correto da introdução e cultivo de orquídeas nesses ambientes urbanos.

Referências:

Araujo, D., Brazilian Orchids. Disponível em <http://www.delfinadearaujo.com/on/on41/rio&orquideas/rio>. Acesso em 12/10/2017.

FAPESP. Pesquisa. A maior diversidade de plantas do mundo. Edição 241. Março/2016. Disponível em <<http://revistapesquisa.fapesp.br/2016/03/21/a-maior-diversidade-de-plantas-do-mundo/>>. Acesso em 17/10/2017.

Martinelli, G. & Moraes, M.A. (orgs.). 2013. Livro Vermelho da Flora do Brasil. Rio de Janeiro, Instituto de Pesquisa Jardim Botânico do Rio de Janeiro. 1100pp.

Miller, D., Warren, R., Miller, I.M. & Seehawer, H. 2006. Serra dos Órgãos: sua história e suas orquídeas. Nova Friburgo, RJ, Ed. Scart. 567pp.

Monteiro, J. A. V. 2017. Impactos socioambientais do cultivo de Palmeira-imperial em áreas urbanas. Revista Educação Ambiental em Ação. ISSN 16780701. Número 61. Ano XVI. Setembro/Novembro. Disponível em <<http://www.revistaea.org/artigo.php?idartigo=2819>>. Acesso em 17/10/2017.

Pabst, G. 1966. As Orquídeas do Estado da Guanabara. Revista Orquídea, 28 (2-6).

Pimentel, D.; McNair, S.; Janecka, J.; Wightman, J.; Simmonds, C.; O'Connell, C.; Wong, E.; Russel, L.; Zern, J.; Aquino, T.; Tsomondo, T. 2001. Economic and environmental threats of alien plant, animal, and microbe invasions. Agriculture, Ecosystems & Environment, 84:1–20.

Vitule, J. R. S. ; Prodocimo, V. 2012. Introdução de espécies não nativas e invasões biológicas. Estud. Biol., Ambiente Divers., 34(83): 225-237.

Um jardim florido em Itaipava.

José Francisco Vieira e M. do Rosário de A. Braga.

Email para correspondência: mrosario.abraga@gmail.com

Resumo: Ao longo dos anos fomos levando para os jardins da Fazenda Pedras Negras, em Itaipava, município de Petrópolis, RJ, as orquídeas que haviam sido cultivadas nas estufas do então Orquidário Quinta do Lago. Mudanças de espécies de diversos gêneros, nativas e exóticas, assim como alguns híbridos, foram transplantadas para canteiros, pedras e árvores da fazenda. Passado o tempo de adaptação às novas condições, as florações têm encantado a quem visita. Algumas espécies que ocorrem naturalmente na fazenda completam a paisagem.

Palavras chave: Paisagismo, Petrópolis, orquídeas de jardim.

Abstract: Over many years we have been transferring orchids grown in pots, inside greenhouses, to the gardens of the farm “Pedras Negras”, in Itaipava, Petrópolis municipality, Rio de Janeiro State. Seedlings of species from a variety of genera, native or exotic, as well as a few hybrids, were transplanted to flowerbeds, rocks and trees in the farm. After a period of adaptation to the new conditions they are now blooming and enchanting those who visit the farm. A few species occur naturally in the farm and are part of the landscape.

Keywords: Landscape, Petrópolis, orchids in gardens.

O município de Petrópolis, na região serrana do estado do Rio de Janeiro foi, até o final do século passado, um dos grandes centros da Orquidofilia nacional. Lá fica o orquidário comercial mais antigo do Brasil, o Orquidário Binot, que foi inaugurado em 1870 e continua em plena operação, no mesmo endereço, no bairro do Retiro. Depois de algumas gerações, Maurício Verboonen restaurou as instalações, implementou técnicas modernas de cultivo, renovando o Binot, que se mantém também uma grande atração turística no município.

A Florália Orquidários Reunidos, com sua sede e laboratório em Niterói, teve grandes instalações no bairro da Samambaia, entre as décadas de 1960 e 2000.



Fig. 1. Várias plantas de *Cyrtopodium glutiniferum* crescendo naturalmente em moita de vegetação no paredão rochoso. (fotos: todas de T.P. Moulton)

O local era ponto de encontro de vários grupos de orquidófilos do país, que acompanhavam o trabalho pioneiro de Rolf Altenburg. Hoje sua neta, Sandra Altenburg, continua o trabalho nas instalações em Niterói, reproduzindo, cultivando e comercializando orquídeas de qualidade. Com o passar do tempo as estufas que eram localizadas no bairro da Samambaia, em Petrópolis, foram compradas por uma amante de plantas.



Fig. 2. *Cyrtopodium glutiniferum* crescendo próximo à casa, entre plantas de jardim.

Os orquidários OrchidCastle, de Roland Cooke, hoje operando em Guararema, SP, e o Orquidário Itaipava, fundado por Vinícius Rossi, foram dois outros empreendimentos também fundados no município de Petrópolis, na virada do século, início dos anos 2000. A partir daí, o principal eixo de produção e comercialização de orquídeas passou a ser o estado de São Paulo.

Estes não foram os únicos orquidários abertos no município de Petrópolis naquela época. Entre o início de 1990 e meados de 2004 funcionou, em Itaipava, mais precisamente no bairro de Bonsucesso, o Orquidário Quinta do Lago, onde nós dois trabalhávamos.



Fig. 3. *Oncidium praetextum* floresce em março, em um dos galhos superiores de uma figueira.

O “Quinta do Lago”, com suas estufas, laboratório e loja, localizava-se na Fazenda Pedras Negras, situada a 700m de altitude. Depois de encerrar suas atividades comerciais, continuamos cuidando das orquídeas e reproduzindo algumas espécies brasileiras. Aos poucos fomos transferindo muitas destas espécies, de diferentes idades, para os jardins da fazenda. Hoje, passado o período de adaptação, muitas das plantas que eram cultivadas em vasos, no interior de estufas, estão crescendo em árvores, rochas e canteiros dos jardins da fazenda. Outras ainda estão se desenvolvendo. E, assim como acertamos em muitos casos, também erramos e temos alguns exemplos de orquídeas que, por não terem sido colocadas em locais satisfatórios, não se desenvolveram, sendo que algumas morreram após alguns meses em local não adequado. Aprendemos com nossos erros e estamos nos aperfeiçoando. Temos ainda muito que aprender. E sabemos que, se não tivemos oportunidade de ver a espécie crescendo na natureza, é indispensável nos informarmos sobre as condições do ambiente onde vivem.

Na fazenda ocorrem naturalmente algumas espécies nativas da região da Serra dos Órgãos, que persistiram há várias décadas de ocupação da fazenda, que começou no período do segundo império. No início plantava-se café e, mais tarde, criou-se gado. Agora que a floresta da fazenda está em regeneração

natural, com poucas cabeças de gado em pastos delimitados e o café na sombra da mata secundária, estamos constantemente encontrando novas ocorrências de orquídeas. Atualmente sabemos que na área da fazenda crescem: *Cyrtopodium glutiniferum* (fig.1-2) cresce em moitas de vegetação sobre paredões rochosos, a pleno sol e em locais de alta declividade; nestas mesmas moitas, sempre entrelaçada com ramos de *Vellozia*, encontramos *Pseudolaelia corcovadensis*; *Oncidium praetextum* (fig.3-4), com floração em março, cresce nos galhos mais altos de algumas árvores, como em grandes figueiras; *Catasetum cernuum* (fig.5-7) também é uma espécie nativa e cresce sobre árvores mortas; *Cattleya bicolor* é também uma espécie que ocorre na Serra dos Órgãos e, quando está em flor, é possível vermos algumas plantas em galhos bem altos de uma antiga figueira, no meio do campo.



Fig. 4. *Oncidium praetextum* entre bromélias epífitas, com luminosidade moderada.



Fig. 5. *Catasetum cernuum*, nativa na região, desenvolve-se bem em troncos apodrecendo ou mortos, em luminosidade moderada.



Fig. 6. Floração de *Ctsm. cernuum*.



Fig. 7. *Ctsm. cernuum*, com tons amarelos no labelo.



Fig. 8. A orquídea terrestre *Cyclopogon argyriifolius* cresce também sobre rochas, em locais sombreados.



Fig. 9. *Dendrobium nobile* faz parte da paisagem de muitos jardins da região serrana. Crescem bem a pleno sol.

Em locais sombreados, em solo rico em matéria orgânica, já vimos diversas plantas da terrestre *Oeceoclades maculata* e também de *Cyclopogon argyriifolium*(fig. 8), às vezes no solo coberto de serrapilheira ou em pedras cobertas por musgo.

Por outro lado, a maioria das orquídeas transplantadas se adaptou bem e vem florescendo regularmente. Algumas delas estão sendo visitadas por seus polinizadores e produzem várias cápsulas. Orquídeas exóticas ou nativas, mais ou menos comuns ou até algumas que são avaliadas como em risco de extinção, elas nos encantam com suas variadas formas, cores e perfumes, ao longo de

todo o ano. Para que a nossa experiência de paisagismo/jardinagem seja bem sucedida, foi preciso nos informarmos sobre os ambientes e condições onde as diversas espécies ocorrem para saber para onde transplantá-las. Essa ou aquela orquídea é sempre uma epífita? Cresce em pedras? Gosta de locais com muita matéria orgânica? Sabemos que um fator fundamental para que floresçam é que estejam em local onde a intensidade solar seja adequada. Alguns gêneros, como *Arundina* e *Sobralia* e também espécies de *Dendrobium* podem ser plantadas a sol pleno. Muitas espécies de *Epidendrum*, *Encyclia*, *Oncidium*, *Miltonia*, *Zygopetalum* e *Cattleya*, desenvolvem-se bem em locais onde o sol direto pode atingi-las durante parte do dia e onde a intensidade luminosa é sempre alta. Outros gêneros, como *Bifrenaria* e *Cymbidium*, preferem locais mais sombreados. A seguir, das figuras 9 a 40, mostraremos alguns exemplos das orquídeas nos jardins da Fazenda Pedras Negras, com informações sobre as condições onde estão crescendo.

O que estamos fazendo nos jardins da Fazenda Pedras Negras é paisagismo, não é conservação. Mesmo trazendo para fora da estufa algumas espécies



Fig. 10. *D. nobile* crescendo bem em tronco decorativo.



Fig. 11. *D. nobile* e *Coelogyne cristata*, duas espécies exóticas que crescem bem em locais de alta luminosidade.



Fig. 12. *Miltonia flavescens* como epífita. A espécie, nativa na Mata Atlântica se desenvolve e floresce bem em condições de luminosidade alta e moderada.



Fig. 13. *M. flavescens* cresce também sobre pedras.



Fig. 14. *Miltonia spectabilis* crescendo sobre *Grevillea*, à luminosidade moderada.



Fig. 15. *Papilionanthe teres*, que muitos ainda chamam de *Vanda teres*, é originária do sudeste asiático. Desenvolvem-se muito bem em troncos de palmeiras, onde as altas folhas fazem pouca sombra.

que estão em risco de extinção, ainda assim isto não é conservação *in situ*, que acontece apenas quando conservamos as plantas no local onde ocorrem originalmente. Por outro lado, ao espalhar pelos jardins algumas destas plantas, estamos dando valor ao seu potencial estético e divulgando um pouco da riqueza da nossa flora. As experiências na Fazenda Pedras Negras reforçam algo que já sabemos muito bem – que as orquídeas podem fazer parte integral e de destaque na paisagem de jardins. Representam também para o(a) orquidófilo(a) uma dimensão e desafio fascinante ao tirar as orquídeas dos vasos para que elas sobrevivam em lugares mais perto da natureza.



Fig. 16. *Papilionanthe teres* mantém-se florida durante grande parte do ano.



Fig. 17. Híbridos de *Cymbidium* crescem em canteiros com solo rico em folhas em decomposição, à luminosidade moderada.



Fig. 18. A exótica *Dendrobium moschatum* e a nativa *Epidendrum robustum* crescendo entrelaçadas sobre rocha íngreme e alta luminosidade.



Fig. 19. Detalhe da floração de *Dendrobium moschatum*.



Fig. 20. *Epidendrum robustum* é natural do ES e da Serra dos Órgãos, RJ. Está avaliada como uma espécie VU (vulnerável) no Livro Vermelho da Flora do Brasil. Ganhamos uma cápsula de presente e a espécie foi reproduzida em laboratório.



Fig.21. *Epidendrum robustum* é citado também como uma espécie terrestre de alta altitude, na Serra dos Órgãos.



Fig. 22. *Epidendrum robustum* cresce, floresce e frutifica em rochas espalhadas pelos jardins da fazenda.



Fig. 23. Detalhes das flores de *Epidendrum robustum*. A espécie floresce no final da primavera e início do verão.



Fig. 24. *Hadrolaelia lobata*, considerada por muitos “a mais carioca das orquídeas”, cresce bem na região serrana, sobre rochas e em locais de luminosidade moderada.



Fig. 25. *Hadrolaelia lobata* em plena floração, em novembro.



Fig. 26. Sobre rocha inclinada, *Epidendrum robustum* crescendo com *Hadrolaelia lobata*. As duas espécies estão na lista das espécies com risco de extinção.



Fig. 27. *Pseudolaelia canaanensis* é uma espécie avaliada como “Vulnerável” (VU), com ocorrência restrita a alguns municípios do ES e MG.



Fig. 28. Detalhe da floração de *Pseudolaelia canaanensis*, uma espécie exclusivamente rupícola que está florescendo e frutificando em local de alta luminosidade.



Fig. 30. Canteiro de *Encyclia oncidioides*. Plantas foram colocadas entre seixos soltos e recebem sol direto até o meio do dia. A maioria das hastes florais tem mais de 1,5m de comprimento.



Fig. 29. *Cattleya loddigesii* já foi uma planta muito comercializada pelo Orquidário Quinta do Lago e hoje floresce como epífita em árvores do jardim. Gosta de luminosidade moderada.



Fig. 31. Profusão de flores de *Encyclia oncidioides*. A espécie tem ampla distribuição ocorrendo desde o nível do mar até cerca de 1000m de altitude, em vários estados.



Fig. 32. *Encyclia oncidioides* floresce em outubro-novembro. Nossas plantas germinaram de uma cápsula coletada na restinga do litoral sul da BA.



Fig. 33. *Encyclia euosma* (ou *Encyclia ionosma*), natural da Guiana e Brasil, de áreas quentes. Transplantada para canteiro de seixos soltos, sob luminosidade moderada, vem crescendo e florescendo.



Fig. 34. *Bifrenaria harrisoniae* é uma espécie que ocorre naturalmente nessa altitude da Mata Atlântica, onde cresce em afloramentos rochosos. Floresce bem em locais de intensidade luminosa média.



Fig.35. Detalhe de flores de *B. harrisoniae*. O polinizador da espécie está na região e, após a fecundação, desenvolvem-se grandes cápsulas/frutos.



Fig. 36. *Leptotes bicolor* é uma espécie da Mata Atlântica que cresce em locais de baixa luminosidade. É de fácil reprodução em laboratório e florescem ainda jovens.



Fig. 37. *Maxillaria picta*, comum na Mata Atlântica, forma grandes touceiras em locais de baixa luminosidade. Cresce como epítas nos galhos inferiores ou como rupícolas, em meio a muita matéria orgânica.



Fig. 38. *Trigonidium latifolium* é uma espécie epífita na região Sudeste. Cresce e floresce nos galhos mais baixos, onde a intensidade luminosa é baixa.

Leitura recomendada:

Miller, D.; Warren, R.; Miller, I.M. & Seehawer, H. 2006. Serra dos Órgãos: sua história e suas orquídeas. Nova Friburgo, RJ, Editora Scart. 567pp.



Fig. 39. *Stanhopea tigrina*, espécie mexicana comercializada no Brasil. Na foto, planta crescendo sobre jabuticabeira, que não deve ser um hospedeiro ideal. Esta planta floriu uma única vez e tem crescido pouco.



Fig. 40. *Vanilla sp* cresce como trepadeira e desenvolve-se melhor em local de luminosidade média. Temperaturas baixas podem prejudicar o crescimento das plantas. As plantas florescem na primavera e não há formação de frutos.



ORCHIDS

Bela Vista

Especializada em espécies naturais reproduzidas 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 - 5/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



Orquidário da Serra

Plantas naturais e híbridas

www.orquidariodaserra.com.br
salvador@orquidariodaserra.com.br

Loja física em Piracicaba - SP
 Rua Alfredo Guedes, 300 - Alemães
 Tel.: (19) 3433-3250





Distribuidora dos Fertilizantes



- 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



Visite nossa Loja Virtual

A maior variedade com a melhor
qualidade do Brasil!



21 9.9630-3749 - Danielle Costa
21 9.9709-9705 - Rodrigo Aragão



facebook.com/OrquidarioImperial

Orquidário Imperial

www.OrquidarioImperial.com

Cattleya harrisoniana Lindl. é uma espécie da Mata Atlântica que ocorre nos estados de ES, RJ e SP, em áreas de baixa altitude. A planta fotografada foi encontrada durante o trabalho de levantamento de orquídeas que a OrquidaRio desenvolveu na Reserva Ecológica de Guapiaçú (REGUA). Com cápsula trazida do campo, reproduzimos a espécie e plantamos várias mudas na mata secundária da reserva.

