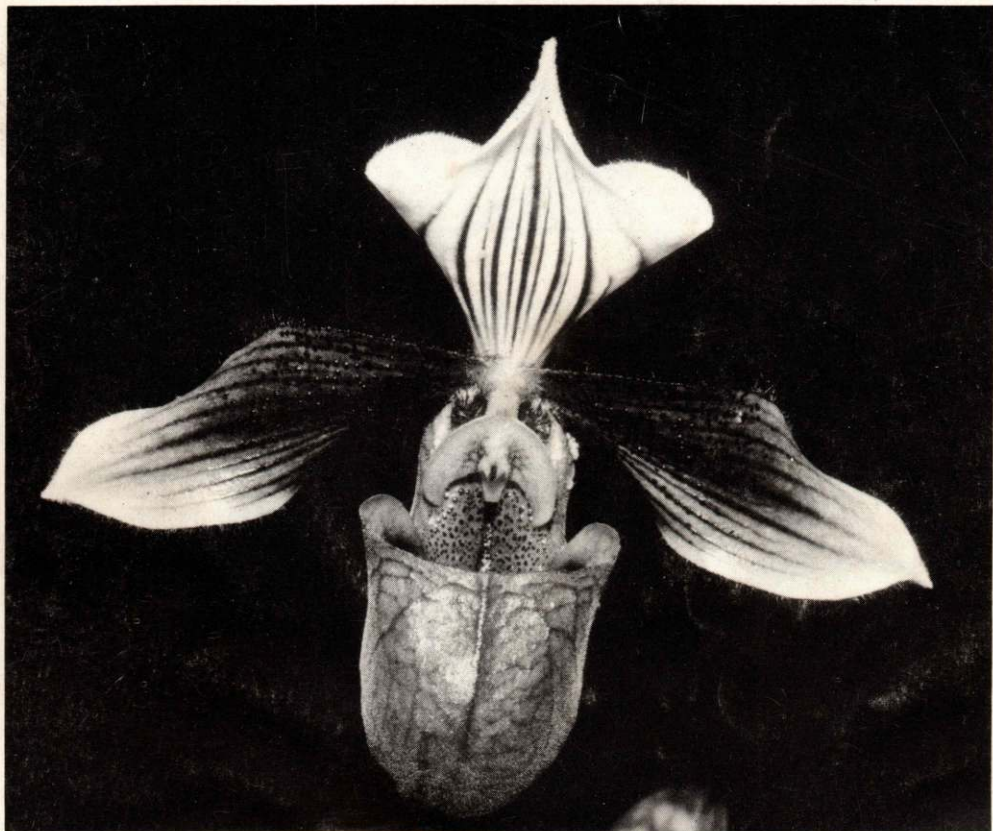


Orquidário



Volume 3

Abril/maio/junho n.º 2



Revista oficial
da Orquidário

ORQUIDARIO

Livro Tombo *Revista 10* n.º

Obra n.º

R.10

J
Bibliotecário

DIRETORIA

Presidente Alvaro Pessoa
Vice-Presidente Waldemar Scheliga (interino)
Secretário Carlos Eduardo B. Pereira
Tesoureiro Raimundo Mesquita
Diretor Social . Hans J. O. Frank

Diretor de Exposições Helena Eyer
Diretor de Julgamento Roberto Agnes
Diretor Técnico Roberto Agnes (interino)
Assistente da Diretoria . Antonio A. de Gouvêa
Bibliotecário .. José Maria Penido

REVISTA ORQUIDÁRIO

Editor: Roberto Agnes

Comissão Editorial: Sandra Frank, Carlos A. Gouveia, Waldemar Scheliga, Alvaro Pessoa

A revista circula trimestralmente, com publicação nos meses de março, junho, setembro e dezembro e é distribuída gratuitamente, aos Associados.

Roga-se permuta com publicações afins.

Artigos e contribuições devem ser dirigidos ao Editor, datilografados em espaço duplo, em uma só face, em papel ofício tipo A-4. Aceitos, serão publicados em um dos números seguintes. Os rejeitados serão devolvidos ao autor, desde que tenha fornecido o endereço. Fotografias, em preto e branco, devem vir acompanhadas de negativo e identificação do fotógrafo, devendo ser identificadas a autoria de desenhos e esquemas, apresentados, sempre, em papel branco e tinta preta.

Propaganda e matéria paga, com indicação de mês de publicação deverão ser entregues à Redação com 2 meses de antecedência.

O título da Revista é de propriedade de OrquidaRio, nome que, também, está registrado no INPI.

Qualquer matéria ou fotografia, publicados, quando não sujeitos a reserva de direito autoral, indicados como DR, podem ser reproduzidos desde que se indique a origem.

Preços

1 — contribuição dos sócios:

— fundadores e contribuintes: NCz\$9,00, por trimestre e NCz\$32,00, anuidade.

— correspondentes, residindo fora da cidade do Rio de Janeiro: NCz\$5,00, por trimestre, e NCz\$16,00 a anuidade.

2 — números atrasados e avulsos da Revista, sujeitos à disponibilidade de estoque: NCz\$6,00.

3 — publicidade, devendo o interessado fornecer o texto e lay-out:

— página inteira: NCz\$200,00

— meia página: NCz\$110,00

— quarto de página: NCz\$60,00

Os preços acima poderão ser alterados pela Diretoria sem aviso prévio. A Revista não assume responsabilidade por colaborações assinadas e publicidade.

A correspondência dirigida à Revista deverá ser dirigida ao Editor, Rua Sorocaba nº 122 — Botafogo, CEP: 22271 — Rio, RJ.

Índice dos artigos:

De Orchidaceae, Meditatio Quaedam.

Como cultivar suas orquídeas do grupo Cattleya.

O gênero Paphiopedilum — uma introdução.

Adhemar Manarini (In Memoriam).

Coxim, suas características físicas, químicas e culturais.

Livro Tombo n.º *Revisão R. 10*

Obra n.º

29/04/92 J

Bibliotecário

Conteúdo do próximo número:

No próximo número, Waldemar Scheliga reflete sobre os problemas às vezes encontrados na descrição de orquídeas e o efeito desses problemas numa das Cattleyas brasileiras. Teremos a continuação da série sobre Paphiopedilum e a seção de cultivo trata do gênero Cymbidium.

Nossa Capa

Ao iniciar-se uma série sobre o gênero Paphiopedilum, nada mais natural do que colocar na capa o Paphiopedilum purpuratum, em fotografia de Alvaro Pessoa. Com uma flor que varia do rosa escuro ao vermelho arroxeado, ela seria destaque em qualquer coleção, não só por sua beleza, mas também por sua raridade. Nativa de Hong Kong e proximidades, vem sendo vítima do desenvolvimento urbano, que, aos poucos, está destruindo os seus "habitats." Aos orquidófilos cabe a responsabilidade de assegurar a sobrevivência dessa bela espécie que já se encontra quase extinta na natureza.

Índice de fotografias

Paphiopedilum purpuratum — Capa

Cattleya labiata, var. rubra "Geraldo Malheiros" — pág. 10

Planta necessitando replante — pág. 13

Raízes expostas — pág. 13

Planta recém-plantada — pág. 13

Paphiopedilum malipoense — pág. 14

Aranha carangueijo — pág. última capa

Fotografias de Alvaro Pessoa

Editorial

No livro "A história de Veneza", John Norwich se refere àquela bela cidade como a "sereníssima república". Nem todos sabem que Veneza, antes de ser incorporada a uma Itália unificada, foi, por cerca de 1400 anos, uma república. A primeira a ser fundada e a mais longeva. Fundada por um grupo de pessoas insatisfeitas com sua condição na época, manteve-se unida por séculos e, no auge de sua glória, influenciou, praticamente, toda a região mediterrânea.

A OrquidaRio celebra, este mês, seu terceiro aniversário de fundação e por curta que seja nossa história, poderíamos traçar alguns paralelos. A OrquidaRio começou, também, com um grupo de idealistas descontentes, que desejou criar uma sociedade que fosse capaz de preencher as necessidades de seus membros e, ao mesmo tempo, promover o estudo e propagação das orquídeas. Partindo de um modesto começo, a associação cresceu a partir do entusiasmo de fundadores, que se encontravam numa chácara, gentilmente cedida por um dos sócios, até chegar aos dias de hoje alcançando a marca de mais de 200 sócios ativos e, o que é mais importante, temos associados em todo o Brasil.

Claro, isso não foi tarefa fácil e exigiu grande esforço e dedicação para sustentar tal crescimento e para que todos os seus associados recebam da OrquidaRio o que dela esperam. Mas, o esforço e a dedi-

cação já começaram a render dividendos e estamos no processo de construção de uma nova sede, onde teremos, entre outras coisas, um salão para exposição permanente, que esperamos se torne um ponto de encontro para orquidófilos de todo o Brasil.

Para que tudo isto acontecesse, uma importante lição teve que ser aprendida, uma lição que Veneza aprendeu, rápida e diligentemente, e aplicou para ter assegurada sua sobrevivência e imensa expansão: "Antes de tudo o mais, vem Veneza". No essencial, isto pode ser aplicado a qualquer sociedade.

Felizmente a dedicação de tantos de nossos sócios permitiu que isso esteja acontecendo e tem se refletido na qualidade de nossas exposições, palestras e dos artigos publicados. O "record" alcançado por Veneza pode parecer de difícil alcance, mas devemos lembrar que a Royal Horticultural Society serve como um exemplo mais próximo. Acabou de completar seu centenário e ainda se sustenta como uma das mais proeminentes associações do mundo.

Tendo isto presente, não há razão para duvidarmos de que, no futuro, a OrquidaRio, não venha a servir de exemplo para alguma outra jovem associação que esteja celebrando o seu terceiro aniversário...

Roberto Agnes





De Orchidaceae, Meditatio Quaedam.

*Raimundo Mesquita **

Peço a quem lê que, antes de pensar que é algo presunçoso o meu título, lembre da dupla função desempenhada pela titulação: a de indicar ao possível leitor o assunto de que se trata, como a de tentar atraí-lo para a leitura.

O latim é a língua da ciência, mas, também, exerce sobre nós o sortilégio da palavra, assim como a orquídea fascina, sortilêga ela também.

Parece inevitável que, em algum momento, sejamos levados a questionar o porquê de nos dedicarmos a certa atividade, buscarmos a razão mais funda do nosso interesse por algo e, porque não dizer, da nossa paixão. É a hora da meditação, da pesquisa das causas que nos levaram àquela atividade, que determinaram

aquele interesse.

Por que orquídeas? Foi esse o título em que, inicialmente, pensei. Depois, não tanto por rebuscamento, mas para uma alusão a Ortega Y Gasset, que tinha do homem uma visão tão alentadora, adotei o título que se lê acima (1). Há uma razão, além da alusiva homenagem, pois um dos esteios da filosofia do mestre espanhol é a “razón vital”, a essência do agir e ►

* Rua D. Mariana n° 73/902 Rio, RJ, 20.280

da capacidade do homem de intervir na natureza, modificando-a e amoldando-a aos seus interesses, fruições e necessidades.

Isto, talvez, me permitisse um ponto de abordagem na tentativa de encontrar explicação e resposta: a capacidade, a inventividade do homem ao retirar uma planta do seu habitat natural, porque ela atraiu sua atenção, e conseguir dar-lhe outras condições de cultivo e, até mesmo, de intervir no seu ciclo vital ao descobrir as possibilidades, quase infinitas, de mutação dessa planta, de tão poucas utilidades práticas (o uso do *Cyrtopodium*, na medicina popular, o culinário da *Vanilla*; cosmético e outros... (2)), e por puro regalo sensual e já não mais em pura contemplação sensória, através de cruzas, hibridação, autofecundação, querendo a forma perfeita, um padrão de forma, bela, que bem pode ilustrar o eidos platônico. No Mito da Caverna, ao duvidar da nossa capacidade de conhecer verdadeiramente, afirmou o grego que o nosso conhecimento da verdade, das essências, se assemelhava às sombras que a luz projeta nas paredes, e que, mesmo não passando de sombras, reflexos, pálida projeção, era o suficiente para intuirmos, para sabermos da existência do eidos, a idéia, o padrão.

É bem de dizer, pois, que todo esforço do cultivador objetiva um padrão ideal, a forma quintessenciada, que ainda não existe, mas já se delinea na sua imaginação (e, por vezes ganha, até mesmo, um nome antes de existir, como é o caso da *Sobraleya*, híbrido de *Sobralia x Cattleya*, ainda não relatado (3)). Essa, aliás, eu creio, é a base que, matricialmente, preside a busca, na hibridação, como o é na avaliação e julgamento de orquídeas: o seu grau de aproximação com aqueles padrões ideais que, num momento dado, entendem os juízes, já são possíveis de atingir, através das experiências genéticas e de adequado cultivo: atingir a forma quase perfeita com as armas da ciência e cuidados de cultivo.

O homem, animal inquieto, se fosse apenas por uma questão de lazer, poderia cuidar tão-só do cultivo de espécies. Mas não, ele quer mais, quer intervir, quer criar, ir até os limites, em busca da perfeição, esta que não al-

cançará nunca, porque o que o define é a aventura e já que, para sua busca, não existe fim, porque a cadeia cromossômica parece ser ilimitada.

A grande descoberta, e isto é que tem caracterizado a ação e aventura do homem, é que pode transformar em consciência e emoção o que já existe e ocorre na natureza. Pela observação, descobriu que no mundo natural existia a polinização mecânica da orquídea, por insetos e pássaros, e que, entre plantas diversas, existiam compatibilidades genéticas que possibilitariam a criação de novas formas. A partir daí não mais parou de cruzar flores, produzindo híbridos primários e, depois e cada vez mais, complexos, que, de sua vez, vão permitindo novas cruzas, sendo infinitas as possibilidades, tudo com uma única finalidade, a flor mais bela por ele, hibridador, produzida, como um escultor que usasse, não os clássicos instrumentos dessa arte, mas um estilete de polinizar, frascos Erlenmayer, fórmulas químicas e sete anos de paciência...

Penso, pois, que o senso estético, virtude desprendida de interesse prático, possa, talvez, ser a explicação para a atração pela bela flor, que é o momento máximo de tão estranha planta, que soube adaptar-se às condições mais adversas e que, para perpetuar-se e transformar-se, foi capaz de produzir esse mecanismo intrincado, que, belo para nós, para ela é tão-só a possibilidade de, com os meios disponíveis, garantir a reprodução.

Como a qualquer propósito, o homem tem dois modos de abordar e tentar conhecer o fenômeno natural, em busca de explicações e conclusões: a científica e a estética, meios de conhecimento diversos, mas convergentes. O cientista tenta explicar, analisar, encontrar as leis que regem o fenômeno que estuda, o que o faz assim, por que é isso e não aquilo, mas, temos que convir, terá sido levado, na escolha do seu interesse científico, por uma razão profunda, que não explicam as teorias sociológicas da divisão do trabalho e da especialização. O amador da beleza, tem, embora, uma outra percepção, uma forma especial, digamos poética, de conhecer, mas tem em comum com o cientista aquele rasgo inicial que, também, o levou àquele interesse, àquele e não a outro qualquer. ►

Marcel Raymond (4) estudou essa dicotomia dos nossos modos de conhecimento e a ilustrou com um texto de Eddington, onde o grande astrônomo e físico inglês relata que, tendo um dia que ocupar-se com a formação das ondas sob influência dos ventos, recorreu ao seu tratado de hidrodinâmica, estudo teórico que permitia conclusões muito precisas sobre a velocidade do vento para desencadear a formação das vagas. Contava, também, o cientista que, em outras circunstâncias, apresentando-se o mesmo tema ao seu espírito já não mais recorrera à ciência e sim à poesia, com Rupert Brooke, que, na magia da palavra, fazia reviver a cena das águas começando a se mover sob ação dos ventos.

O poeta e o cientista, por caminhos diversos, chegaram à mesma conclusão, a partir de um interesse inicial por algo visto e sentido. Sei, estou convencido que, com respeito às orquídeas, a mesma dicotomia está presente: o estudo científico, biologia, botânica, taxonomia, ecologia; e por outro lado, a fruição puramente sensória, da forma, da cor, do perfume. O que procuro identificar é algo bem profundo, o que terá determinado que o cientista tenha eleito essa desafiante planta para seu interesse; o que fez com que o amador tivesse escolhido, justamente, a orquídea para seu exercício estético e sensorial.

Por que a orquídea?

Temos que reconhecer que toda atividade humana, sobretudo quando de puro deleite, descompromissada de interesse econômico, resulta de uma escolha que responde a algo profundo, nosso sentido de liberdade e de singularidade. Mas, por que a orquídea para preencher e dar vazão a esta força do espaço interior de cada um de nós?

Não tenho dúvidas de que, se se fizesse esta pergunta a alguns orquidófilos, dificilmente se obteria duas respostas coincidentes, já que, ao falar de orquídea ninguém pensa na categoria botânica, mas na categoria linguística, convenção algo abstrata que é uma palavra só, orquídea, para gênero tão variado. Um estaria pensando na *Cattleya*, outros nos *Paphios*, alguém descreveria os *Oncidiuns* e a torre de Babel estaria próxima...

Quem sabe, a história pode ajudar. E como foi mitologia toda história, antes de ser ciência, tentemos pelo método de intuir, de recobrir, com imagens, os dados da percepção, comecemos pela mitologia, recordando a bela lenda javanesa sobre a origem da orquídea.

Daun Petola, divindade que se corporificou vestindo rico e belo manto (note-se como estes dois adjetivos sempre acompanham a orquídea) e não foi reconhecida, sendo, por isso e pelo manto, perseguida e torturada pelas pessoas do lugar. Para sobreviver, buscou refúgio nos lugares mais escondidos das florestas sombrias das montanhas. Ao fugir, porém, deixou cair seu manto que se pôs a florir. As flores, ricas e belas, eram tão desejáveis que os moradores da região tentaram colhê-las, recolhendo-as às suas coleções, ferindo e machucando o que não puderam levar. A deusa puniu o sacrilégio: as plantas levadas para longe do lugar escolhido pelo manto da divindade, recusaram-se a florir. Satisfeita com o castigo, a deusa concedeu que alguns espécimes tornassem a florescer, mas só nos jardins das montanhas, próximas do local onde estivera o manto sagrado.

A lenda, como se vê, intuição e protociência, associa a planta com o meio-ambiente a que ela se ajustou, só este que lhe permitiria satisfazer certas necessidades, básicas, para atingir o seu momento máximo, a flor, que é o que atrai e encanta, a flor que é a causa do desejo de ter, para, pela repetição do ciclo vital, poder, de novo, usufruir um instante de beleza, peregrina e fugaz, peregrina porque repetido, fugaz como a vida que se desfaz.

Será a orquídea um símbolo para nós, animais simbólicos?

A esta altura, creio, já tivemos um outro resultado. A flor, terá sido a flor que nos atraiu, pois nela é que se concentra o nosso interesse, por mais que esse interesse seja de todo indiferente pela verdadeira finalidade desse "buraco vivo", como já se a chamou, para significar todas as funções vitais que desempenha a flor (5). É tal o nosso interesse pela flor que, mesmo sabendo que orquídea é a planta, ao falarmos dela, por metonímia, descrevemos longamente a flor e, raramente, dizemos umas palavras sobre a plan-

ta, cuja função única, no fundo, cremos, é brindar-nos com aquele instante único de encanto, que nos fez esperar e dispendir cuidado e esforço.

Está, também, a orquídea associada, na mitologia, à fecundidade, tanto que era a flor preferida de Demeter, deusa grega dos campos, dos rebanhos e da fertilidade. No Mundus Subterraneus, o jesuíta Kircher, aí por volta de 1668, disse que as sementes da orquídea resultavam da cruz dos animais das montanhas com outros das planícies. Antes de sermos tentados a dizer que o jesuíta intuira a polinização por pseudo-cópula de insetos polinizadores, pensemos, mais propriamente, que a teoria era o reflexo da tradição grega que via na planta um ser de fecundidade, tanto que lhe deram o nome que tem pela analogia dos dois bulbos, subterrâneos, de certas espécies existentes naquela região...

É de admitir, contudo, que o jesuíta, na sua observação e como aconteceu com os insetos escolhidos pela planta para a polinização cruzada, tivesse sido iludido por esse estranho fenômeno que é o mimetismo das orquídeas, tomando por animal das montanhas, o que era apenas uma flor travestida de inseto, que, para ser fecundada e perpetuar-se, procede à iniciação sexual de certos insetos, como faz o *Ophrys* que mimetiza a fêmea da mosca *Scolia Ciliata* e, assim, para ser polinizada, atrai o jovem macho que, nascendo semanas antes de qualquer fêmea, tem o tempo necessário para aprender e exercitar-se em pseudo-cópula, com as flores. O engano desaparece tão logo nascem as moscas fêmeas. Dá para pensar se por trás de tudo isso não estará, misteriosamente, uma consciência cósmica.

O mistério, aliás, alguma coisa de sortilégio, cerca a orquídea desde que o homem a descobriu e vem tendo contato com ela, que chegou a ser referida como flor de ritos demoníacos, flor para o escuro, para os lugares sombrios. Geralmente muito carnosa na sua substância floral, gera encanto e um certo temor reverencial (essa ambígua mescla está presente na novela de H.G. Wells "O despertar da estranha orquídea"). Não seria nunca a flor de um poeta romântico, mas, seguramente, foi do Baudelaire das Flores do Mal: "Les étranges fleurs sur les

étageres, écloses pour nous sous des cieux plus beaux" (6). Noto, porém, que tal reação, misto de temor e encanto, parece tipicamente ocidental e carregada de malentendidos, como o de dizer que o seu perfume paralisava como um veneno, coisa que os ecólogos explicam, hoje, de modo singelo, dizendo que se tratava da *Eulophiella*, que vegeta nos solos pútridos e sombrios das florestas, nutrindo-se de folhas em decomposição, ali onde também fazem ninho os escorpiões, responsáveis, estes sim, pelos crimes que se atribuíam à orquídea...

Na China antiga, a orquídea era associada às festas da primavera, quando servia para afastar as influências perniciosas, sendo a principal dessas a esterilidade, já que, se sabe, era a orquídea o símbolo da fecundidade. Na China, também, era a orquídea um amuleto de paternidade, já que era tida como genesiaca. Como deusa vingadora, porém, diz a lenda, retomava a vida da criança concebida sob sua influência, ao simples corte da flor...

Fecundidade, geração, perfume, encantamento, beleza da forma, substância do tecido floral, senhora do destino, jogos de amor, símbolo. Viu-se neste breve mergulho na mitologia e na protohistória da orquídea que há, claramente, uma relação simbólica do homem com a flor, que se contém no contexto de uma parcela de sua vida e seus mistérios, mas, também, que a beleza da flor faz dela, por outro lado, símbolo de perfeição, a já atingida e aquela a buscar, como signo de pureza espiritual, êxtase.

Corpo e alma, talvez, aí é que se encontra a explicação que se buscava: a orquídea representa simbolicamente, para o homem, o encontro dessas duas categorias tão díspares, mas que, no entanto, andam sempre juntas: a forma, concreta e perfeita, e o espírito, a etérea e fugaz beleza, que se mostra por pouco, como um dom, e já acabou:

"A thing of beauty is a joy for ever". (Keats).

Notas

- (1) O título inspirou-se no ensaio que se chama "De Europa, meditatio quaedam", ele, também, uma ten-

tativa de encontro de causas e busca de explicação.

- (2) Numa manifestação de pensamento analógico, Teofrasto dizia que a infusão do bulbo velho da orquídea teria resultado anafrodisíaco, enquanto afrodisíaca seria a tisanada feita do bulbo novo. A analogia é clara, a planta, sabe-se, tem um enorme poder de regeneração e, assim, sua energia vital seria de grande alento para a combalida virtude seminal, assim como no Brasil, à época da introdução da cultura do café, se dizia que agia como um elixir para combater as "virtudes seminais delidas"...
- (3) Cf. "Natural and Artificial Hybrid Generic Names of Orchids", Leslie A. Garay and Her-

man R. Sweet, in *The Orchids, scientific studies*, Flórida, 1985, pág. 542.

- (4) In "Le sens de la qualité", conferência feita na Universidade de Genebra, pub. em 1948 por Editions de la Baconnière, Suíça.
- (5) "The Orchid Flower as a Living Hole", L. van der Pijl and Calaway H. Dodson, in "Orchid Flowers, their Pollination and Evolution", Un. of Miami Press, Flórida, 1969, pág. 143.
- (6) Baudelaire, aliás, parece ter antevisto certos vermelhos só presentes nos Sophros, na *Laelia milleri*, no *Epidendrum vitellinum*: "Car je ne puis trouver parmi ces pâles roses, une fleur que ressemble à mon rouge idéal".

Referências de leitura

- Robert L. Dressler, *The Orchids, natural history and classification*, Harvard Un. Press, London, 1981.
- Orquídeas, Peter McKenzie Black, Ao Livro técnico S/A, Rio, 1984.
- *Orchids and How to Grow Them*, Gloria Jean Sessler, Prentice-Hall,

New Jersey, 1978.

- Penela, n° 5, juillet-août, de 1967, 46/55.
- *Les Orchidées*, Patrick Mioulane, Dargaud, Paris, 1986.
- *Dictionnaire des symboles*, ed. Robert Laffont, Paris, 1969, verbete Orchidée.



UMA RESPOSTA PARA TODOS

1) Como fazer florir *Dendrobium chrysotoxum* no Rio de Janeiro, ao nível do mar.

Essa espécie deve ser cultivada em ambientes de clima intermediário, sendo que ela precisa de um inverno bem definido com temperaturas mínimas, de 10°C. Para que ela cresça e floresça bem, a planta deve ser mantida bastante seca neste período, que

é o de seu descanso, borrifando apenas o suficiente para evitar a desidratação dos pseudobulbos. Manter temperaturas tão baixas, ao nível do mar, e no Rio de Janeiro é algo difícil, a não ser que você tenha um lugar bem arejado e fresco na sua estufa.



O. Domingues

Travessa Sgt. Ferreira 25 Ramos, RJ.



Como Cultivar suas Orquídeas do Grupo Cattleya

Álvaro Pessoa*

A expressão “grupo *Cattleya*” está aqui empregada no sentido de abranger as *Cattleyas*, *Laelias*, *Brasavolas*, *Sophronitis* e as cruzas delas resultantes entre si. Mesmo dentro deste limitadíssimo grupo, as diferenças já são imensas. Basta lembrar que as *C. guttata* de Cabo Frio vegetam em pleno sol, na areia da praia, suportando, no verão, temperaturas de 45°, enquanto as *Sophronitis* da Serra da Mantiqueira suportam, à noite, temperaturas de 0° durante todos os meses do inverno. É claro que este não é o *habitat ideal*, mas lá está o *habitat natural*.

Como, então, compatibilizar o ambiente de nossas estufas com tais variações? Mais. Como adaptar nossas estufas às diferenças de clima encontrados até na mesma cidade? Sim, isto é importante! A cidade de Teresópolis, por exemplo, tem claramente 3

(três) climas. A região dos bairros da Posse e Quebra-frasco, a do Alto do Soberbo e Granjas Guarani e Comari e a do centro da cidade. Na primeira região, a umidade relativa do ar raramente ultrapassa 60%. Na segunda, ela é sempre superior a 60%, frequentemente se mantendo em 80% e até mais, durante todo o inverno. Enquanto isto, no centro, ocorre uma média entre as duas outras.

Por outro lado, para bem entender as funções de uma planta, nada como compará-la a um acumulador de energia. O sol do verão e a energia por ele transmitida em 1988, fizeram crescer as plantações de cana, que se transformarão em álcool e que irão impulsionar nossos carros em 1989. Uma planta de orquídea não produz álcool, e sim flores, mas a energia que ela processa para florir é a mesma.

Este ciclo ocorre mais ou menos da seguinte forma: A luz do sol entrando em contato com as folhas gera fotos- ►

* Rua Uruguai, 508/102 — Tijuca — Rio de Janeiro

síntese. Fotossíntese é o processo original utilizado pelas plantas, que transforma a energia solar em energia química, que pode ser utilizada pelos vegetais. Este processo dá a partida na clorofila contida nos minúsculos grânulos (cloroplastos), combinando energia solar, dióxido de carbono (existente na atmosfera) e água, para produzir glicose, um açúcar. Este açúcar pode, então, ser processado pela planta, para liberar energia.

Parte desta energia vai alimentar as raízes. As raízes (as da orquídea em especial, com seu velame) absorvem e acumulam água. Esta água acumulada vai alimentar os pseudobulbos, que são os verdadeiros reservatórios de energia já transformada.

Este ciclo vital das plantas, tem seu desempenho melhorado quando em cultivo artificial. Isto porque alimentamos nossas plantas com nitrogênio, fósforo, potássio, cálcio e magnésio, o que assegura melhor comportamento do sistema.

I — Raízes Saudáveis

Já vê o ilustre companheiro, a imensa importância do sistema de raízes de nossas Cattleyas, para que possam desempenhar seu ciclo vital. Na natureza, de uma forma geral, estas raízes são aéreas, isto é, encostam-se nos troncos, mas 60% de sua superfície fica exposta ao ar. Portanto, quando a chuva molha as raízes, a água escoa e não fica empoçada. Logo, quando as retiramos das árvores e as instalamos em vasos, nossa única possibilidade de sucesso é assegurar um substrato suficientemente arejado e que evite o apodrecimento das raízes pela acumulação de água.

Uma planta sem raízes saudáveis (ou sem raízes), ou ainda com raízes apodrecidas, é como um ser humano sem estômago e intestinos (ou com tais órgãos doentes), que não tem como se alimentar.

Seguramente o substrato mais utilizado no Brasil é o xaxim desfibrado. Quando o xaxim é de boa qualidade, com fibras rijas e longas, e além disso é lavado ou peneirado, parece ser um sucesso. Todavia, grande número de comerciantes produz xaxim desfibrado a partir de restos ou pedaços de fi-

bras, daí resultando um composto que retém umidade em excesso e apodrece as raízes.

Os ingleses utilizaram, durante anos, o musgo, que após décadas de desuso, está novamente em plena utilização, com resultados assombrosos, sendo o único substrato que, embora sempre úmido, não apodrece as raízes.

De uma forma ou de outra, lembre-se que a manutenção intercalada de períodos em que as raízes ficam secas com outros em que ficam molhadas, é fundamental para a boa cultura.

Finalmente, é claro que as dimensões do vaso e o número de orifícios dele têm muito a ver com a manutenção das raízes. Quanto maior o vaso, maior a umidade retida. Vasos muito grandes são, geralmente, causa direta do apodrecimento das raízes, sobretudo os sem muitos orifícios de escoamento.

II — Umidade Relativa do Ar

Tão importante quanto as raízes é a manutenção, em seu orquidário, de adequada umidade relativa do ar. Muitos iniciantes já mataram plantas afogadas, tentando aumentar a umidade relativa do ar.

Vamos simplificar o entendimento dessa questão, que pode também se enunciar de outra forma. Em vez de umidade relativa do ar, podemos falar de coeficiente de evaporação. Alto ou baixo coeficiente de evaporação.

Em Brasília, por exemplo, de maio a setembro, o coeficiente de evaporação é alto. O ar é tão seco como o do deserto do Saara e, a contrário senso, o índice de umidade relativa do ar é baixo. Se você morar em Brasília e molhar sua orquídea 5 (cinco) vezes por dia, ela vai apodrecer as raízes e morrer. A solução não é molhar a planta 5 (cinco) vezes por dia. É construir uma estufa com abundante vegetação no solo, ou com água correndo entre as pedras, de sorte que o ar fique mais úmido.

As regiões mais ricas em orquídeas do planeta, são aquelas onde o nevoeiro é abundante e o húmus do solo, junto com as águas contidas nas bromélias, permite elevados índices de umidade relativa do ar e baixos níveis de

evaporação. Nunca abuse da rega, mas mantenha seu orquidário sempre úmido.

III — Insolação

Caso você já tenha tido oportunidade de adentrar matas em busca de orquídeas, deve ter verificado que é nas encostas banhadas pelo sol nascente, que a ocorrência de plantas é maior. Não são comuns plantas em encostas iluminadas pelo sol da tarde.

Sua estufa, tanto quanto possível, deve ser localizada na parte do terreno que o sol banha primeiro. Este é o melhor sol para as plantas. Lembre-se que luminosidade em excesso pode ser controlada, mas dificilmente carência de luminosidade pode ser reparada, depois da construção de sua estufa.

É claro que aumento de luminosidade está associado com aumento de calor e, conseqüentemente, com a necessidade de regas mais freqüentes mas, ainda assim, construa sempre onde houver muito sol pela manhã. É preferível e mais fácil controlar a rega do que a luz.

IV — Temperatura

Embora não creia que este seja um fator decisivo, não seria irrelevante lembrar a total impossibilidade de cultivar *Sophranitis mantiqueirae* em Maricá ou *C. violacea* em Campos do Jordão ou vice-versa. Em resumo, escolha as plantas adequadas ao seu clima.

É claro ser imensa a capacidade de adaptação das orquídeas ao clima. *C. violacea* e *C. eldorado*, do Amazonas, podem florescer em Petrópolis, e conheço mesmo um colecionador que faz florir, regularmente, *Sophranitis coccinea* em São Conrado, no Rio de Janeiro. São exceções!

Temperaturas de estufas muito quentes podem ser compensadas com altos índices de umidade relativa do ar, geralmente obtida com regas abundantes. É o que ocorre, por exemplo, com a estufa de Exdra Porto, em Maricá. Estufas mais frias demandam menos regas.

V — Regas

Já que falamos em regas, não seria

extemporâneo falar sobre esta importante questão.

Os veteranos sempre se defrontam com perguntas feitas pelos iniciantes desta forma: “Quantas vezes, por semana, regar?” A resposta é sempre: “Depende”. Ou então: “Minha planta não cresce bem, será por causa da rega?” Mais uma vez, depende. Se você estiver regando muito, a planta não cresce porque as raízes apodreceram. Se estiver regando pouco, não cresce porque as raízes secaram!

Em princípio, no verão, em que o índice de evaporação é alto, a umidade relativa do ar baixa e a insolação abundante, rega-se todos os dias. Algumas vezes, duas regas por dia ou, quando isso não é possível (ou desejável), rega-se bastante o chão e as paredes da estufa, à tarde.

No inverno, os dias ficam menores (diminui o tempo de insolação), o nevoeiro ocorre pela manhã (o que aumenta o índice de umidade relativa do ar) e o ar fica mais fresco, diminuindo as necessidades de regas.

As estufas dos orquidófilos de Teresópolis, nos locais mais úmidos durante os meses de junho e julho ficam, muitas vezes, quinze dias seguidos sem receber qualquer rega.

A questão, todavia, não é de fácil solução, sobretudo quando quem toma conta das plantas não é você, mas seu caseiro, que precisa “sentir” e “entender” as necessidades das plantas tão bem quanto você, ou pelo menos quase tão bem como você.

Um último esclarecimento a respeito de regas, é que elas também dependem dos vasos e do substrato que você utiliza. Vasos de xaxim com substrato de xaxim demandam menos regas, porque retêm a umidade mais tempo. Vasos de barro ou plástico com substrato de pedra secam muito mais rapidamente.

VI — Replante

Aqui começa realmente a grande encrenca para o iniciante. Orquidofilia é um “hobby” apaixonante e o neófito tende a “fuçar” a planta, futucar a planta e, sobretudo, cortar ou replantar quando não deve. Pensa, sobretudo, que aquelas raízes fora do vaso deveriam estar enfiadas dentro do vaso. Se possível, dentro de um vaso ►

bem grande. E aí, adeus planta!

Em princípio, só corte o rizoma de sua planta na primavera ou quando ela estiver soltando raízes ou brotos, levada pelos hormônios do crescimento. Refreie seu entusiasmo e deixe as raízes para fora do vaso. Elas irão bem, obrigado! Muito melhor fora do que dentro do vaso. Cuidado com vasos grandes!

Não tenha pressa em, de uma planta, fazer duas. Espere a planta ficar forte para, então, fazer duas ou três mudas.

Quando retirar a planta que vai ser dividida do vaso velho, preserve as pontas de raízes verdes e aquelas com o velame em perfeitas condições. Elimine as raízes secas e podres que irão atrapalhar a planta reenvasada.

Deixe a planta reenvasada em lugar sombrio. Não a molhe muito, para forçar o sistema radicular a se desenvolver. Não fique futucando o substrato para ver se as raízes já estão crescendo. Tenha calma! A natureza não tem pressa! Lembre-se de que paciência... paciência e paciência são as maiores virtudes dos orquidófilos. Compre muitas plantas, de tal sorte que a sua ansiedade se distribua entre todas elas.

Nunca corte sua planta, nem as flores, ou mesmo as raízes, sem desinfetar a faca. Faça-o por meios físicos, levando a faca até o rubro ou, por meios químicos, com iodo saturado. Cure com cal virgem o corte feito!

Seja disciplinado desde o início. Tenha uma caixa verde para facas desinfetadas e uma vermelha para facas já utilizadas. Ao cortar flores, se uma

planta estiver com vírus, ele vai se propagar em todas as outras. Corte cada planta ou flor com uma faca, coloque-a de lado e corte outra flor com a outra faca, e assim sucessivamente.

Quando todas estiverem utilizadas, leve-as todas à desinfecção novamente.

VII — Adubos, Fertilizantes e Desinfecções

Procure utilizar adubos inorgânicos com dosagem equilibrada de potássio, fósforo e nitrogênio. Há várias marcas disponíveis no mercado. Adubos orgânicos, sobretudo quando contêm elevada dose de nitrogênio, como farelo de mamona ou estrume de aves, mesmo curtido, costumam deformar a floração, embora sejam muito úteis para o crescimento de *seedlings*.

Adube, no verão, a cada quinze dias e suspenda ou diminua muito a adubação no inverno.

Aplique inseticidas e fungicidas, intercaladamente, a cada mês pelo menos, mas tenha cuidado para não intoxicar suas orquídeas e você próprio.

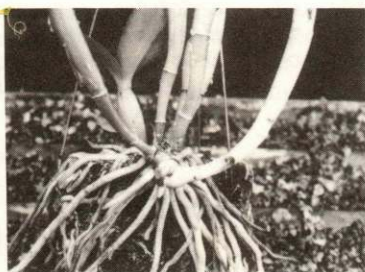
VIII — Informações Gerais

Procure saber mais sobre o *habitat* de sua planta preferida. *C. nobilior* var. *amaliae*, de Goiás, pode passar meses sem receber chuva. Cuidado, portanto, para não matá-la afogada! *L. pumila* adora umidade; não vá deixá-la secar em excesso.

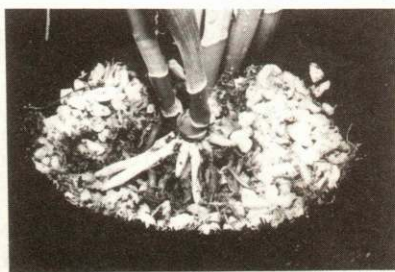
Desta forma, meu caro amigo, espera-se que suas plantas correspondam, produzindo uma bela floração.



Planta necessitando de transplante



A aparente desordem das raízes é benéfica à planta

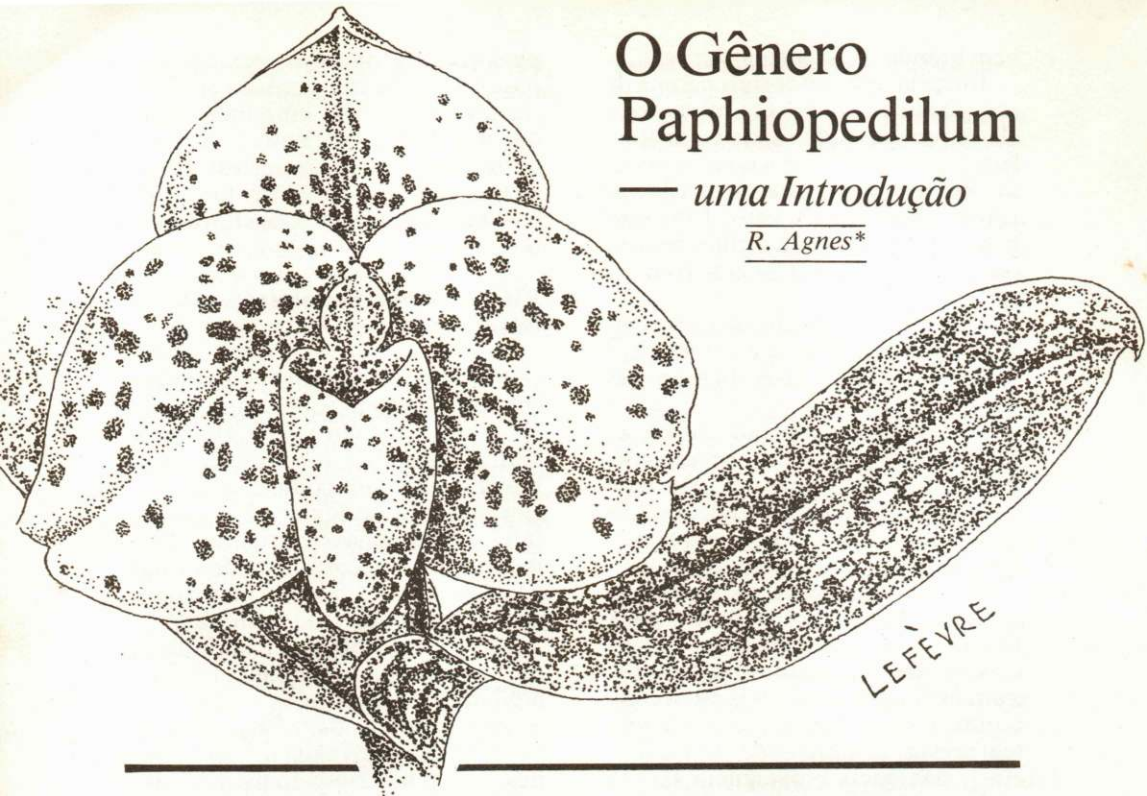


A mesma planta três semanas após replantada na primavera

O Gênero *Paphiopedilum*

— uma Introdução

R. Agnes*



Estou certo de que muitas pessoas lembrarão do impacto causado por um grupo de *Paphiodelums* quando exibidos na exposição da Orquidário em setembro de 1986. Muitos orquidófilos não estavam até então, familiarizados com essas flores exóticas e, desde então, o interesse por elas tem crescido a ponto de já estarem incluídas em boa quantidade e qualidade razoável, em coleções e nos orquidários comerciais. Considerando o fato, creio ser apropriado começar uma série sobre esse gênero, para estimular, ainda mais, o interesse, finalmente despertado, por essas plantas. As duas primeiras partes da série tratarão das espécies (ou de algumas delas), a ser continuada por uma breve discussão sobre híbridos.

As flores desse gênero são comumente chamadas de orquídeas "Sapatinho de Vênus" por causa do formato do seu labelo. O nome *paphiopedilum* vem das palavras gregas *Paphos* que é o nome de uma ilha com um templo dedicado a Vênus e *pedilum* que significa sapatilha, ou, mais usualmente, no Brasil, "sapatinho". Houve, por muitos anos, uma certa confusão para se classificar corretamente as espécies asiáticas e, em 1838, uma primeira tenta-

tiva foi feita de distinguir estas espécies daquelas do gênero *Cypripedium* que são nativas da América do Norte. Em 1886, Pfister estabeleceu o nome *Paphiopedilum* que hoje é o nome mais geralmente aceito para o gênero, e, em 1896, o botânico Rolfe incluiu as espécies nativas da América do Sul no gênero *Phragmipedium*. Através dos anos, os gêneros foram revisados várias vezes e atualmente 60 (sessenta) espécies, aproximadamente, são aceitas botanicamente como tal. Devido ao grande interesse despertado por esse gênero, novas espécies têm sido achadas em regiões não exploradas e muito cuidado tem que ser tomado na classificação, para se ter a certeza de que se são realmente novas espécies, ou, simplesmente, variações de espécies já descritas.

Até o momento o tratamento dado ao gênero por Atwood (1984), como por Karasawa & Saito (1982), parece ser o mais geralmente aceito.

O gênero foi dividido em dois subgêneros:

Brachypetalum e *Paphiopedilum*, com cada subgênero dividido em seções com inclusão, em cada seção, das espécies relevantes. O subgênero *Brachypetalum* consiste de duas seções, as plantas são caracterizadas por folhas marchetadas e as flores concolores, com pétalas onde o com- ►

* Travessa Pepe, 98/201 — Botafogo — 22290 — Rio de Janeiro.

primento delas nunca ultrapassa o dobro da sua largura. O labelo é normalmente inflado com a margem involuta, sendo as flores desse subgênero polinizadas por abelhas.

O subgênero *Paphiopedilum* é dividido em cinco seções. As flores são de cores variadas, quase sempre salpicadas de pintas, ou manchas escuras. As pétalas são alongadas e, quase sempre, mais de duas vezes mais longas do que a sua largura. O labelo tem a margem apical que nunca é involuta. A polinização é feita por moscas.

Subgênero: *Brachypetalum*

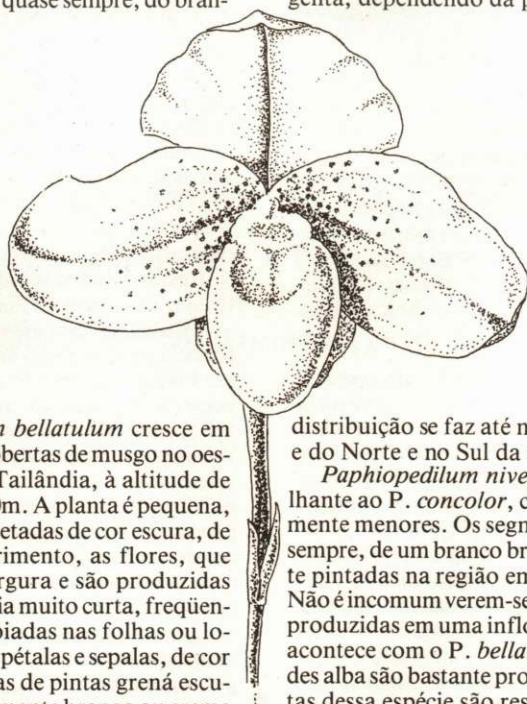
Seção: *Brachypetalum*

Esta seção inclui quatro espécies, sendo elas *P. bellatulum*, *P. concolor*, *P. godefroyae* e *P. niveum*. As plantas são nativas da Tailândia, Burma, Malásia do Norte e das proximidades, crescem, quase sempre, em humus que se acumulou em concavidades e fissuras, nas colinas e penhascos de pedra calcárea. Frequentemente as raízes vão fixar-se nas pedras, uma indicação, segura, de que, no cultivo, o substrato deveria ser sempre ligeiramente alcalino. As flores vão, quase sempre, do bran-

co ao creme e são caracterizadas por pintas grená escuro, essas pintas variam de tamanho e intensidade de planta para planta.

Assemelha-se bastante com o *P. bellatulum* e com o *P. godefroyae* e as flores são amarelo claro e são cobertas, por pequenas pintas marrom/roxo. As flores variam de cinco a sete e meio centímetros de largura numa inflorescência de até dez centímetros, que pode produzir uma ou até duas flores.

Paphiopedilum godefroyae é a espécie problemática do grupo e tem havido muita discussão se é, verdadeiramente, uma espécie ou um híbrido natural entre *P. bellatulum* e *P. concolor*. As plantas crescem a poucos metros do mar (3 a 20m) em concavidade nos rochedos de pedra calcárea, na Ilha do Ninho dos Pássaros e na Tailândia. Os rochedos em que elas crescem ficam de frente para o Norte, de modo que as plantas ficam protegidas do sol a maior parte do tempo. As flores medem até sete e meio centímetros de diâmetro, e variam de cor, indo do branco ao amarelo claro, elas são muito ou pouco pintadas de magenta, dependendo da planta.



Paphiopedilum bellatulum cresce em pedras calcáreas cobertas de musgo no oeste de Burma e da Tailândia, à altitude de mais ou menos 200m. A planta é pequena, com folhas, marchetadas de cor escura, de até 7cm de comprimento, as flores, que tem até 7cm de largura e são produzidas numa inflorescência muito curta, frequentemente ficam apoiadas nas folhas ou logo acima delas. As pétalas e sepalas, de cor creme, são cobertas de pintas grená escuro, o labelo é geralmente branco ou creme e ligeiramente pintado, com ausência, ocasional, dessas pintas. Existem clones albos, que são bastante estimados pelos colecionadores.

Paphiopedilum concolor cresce, como espécie terrestre, em lugares muito sombrios, numa altitude de cerca de 100m e sua

distribuição se faz até no Vietnam do Sul e do Norte e no Sul da China.

Paphiopedilum niveum, muito semelhante ao *P. concolor*, com flores ligeiramente menores. Os segmentos são, quase sempre, de um branco brilhante e levemente pintadas na região em volta do labelo. Não é incomum verem-se duas flores serem produzidas em uma inflorescência e como acontece com o *P. bellatulum* as variedades alba são bastante procuradas. As plantas dessa espécie são restritas a pequenas ilhas de pedras calcáreas, entre o sul da Tailândia e o norte da Malásia e crescem em pequenas concavidades, onde há depósitos de húmus, nos rochedos.

Seção: *Parvisepalum*

Provavelmente sendo causa de maior

hesitação entre orquidófilos, esta seção viu a introdução de três novas espécies (e a reintrodução de outra) nos últimos seis anos, sendo bastante cobçadas por colecionadores, por causa de suas boas formas e cores. A seção compreende cinco espécies: *P. armeniacum*, *P. delenatii*, *P. emersonii*, *P. malipoense* e *P. micranthum*, sendo que *P. delenatii* é nativo do Vietnã e as outras da província Yunnan, no sudoeste da China. Nessas espécies o labelo é grande e inflado e a estaminoide bastante proeminente. As plantas têm folhas marchetadas, com exceção do *P. emersonii*, que não mostra marca alguma. Como as espécies da seção *Brachypetalum*, as plantas desta seção crescem em regiões calcáreas.

Paphiopedilum armeniacum é uma das espécies classificadas recentemente, em 1982, para ser exato, e comercializadas em 1984. As flores são semelhantes, na forma, às flores do *P. delenatii*, mas elas têm uma brilhante coloração amarelo canário. Devido a essa cor maravilhosa, a espécie tem sido coletada em grandes quantidades e por causa da reduzida área de incidência, acredita-se que esteja quase extinta no seu "habitat". As flores, nascem, isoladamente, em uma inflorescência de até vinte centímetros, em média, e, têm até dez centímetros, de diâmetro. As flores têm quase sempre, boa forma e variam de intensidade de cor. O labelo é grande e inflado e o estaminoide tem veias cor de laranja/bronze. A planta é um dos poucos *paphiopedilums* a produzir um rizoma alongado que pode atingir quinze centímetros, de comprimento. As folhas, de até sete centímetros, de comprimento, tendem a ser bastante marchetadas.

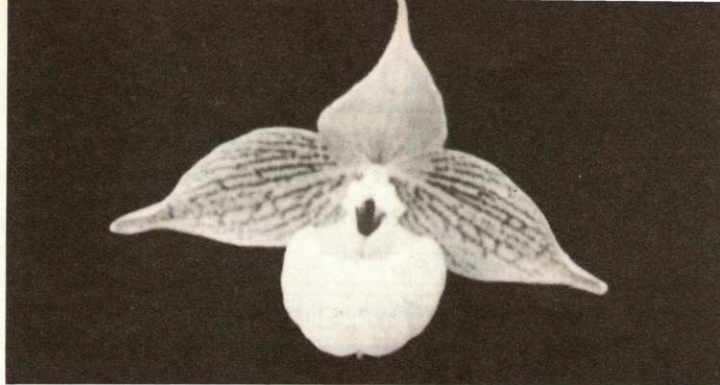
Paphiopedilum delenatii é uma espécie bastante admirada e que tem uma história interessante. A espécie foi descoberta em 1913 por um oficial do exército francês e, depois, reintroduzida em 1924. As plantas coletadas morreram na sua quase totalidade. Um orquidário francês, contudo, conseguiu autofecundar uma das plantas e, acredita-se, que todas as plantas de *P. delenatii* em cultivo se originaram daquele único clone. As flores, de cerca de oito centímetros, são de um rosa delicado e o estaminoide tem uma marca de amarelo brilhante, fazendo com que essa espécie seja bastante desejável para hibridação. As plantas são pequenas, com folhas de até dez centímetros, de comprimento, e produzem uma inflorescência de até vinte centímetros. Ocasionalmente, quando a planta é bem cultivada, duas flores podem ser produzidas em uma inflorescência. Embo-

ra nenhuma colônia nova tenha sido descoberta, acredita-se que as plantas dessa espécie crescem numa área bem pequena, no Vietnã, e, também, que uma pequena população possa existir no sudoeste da China.

Paphiopedilum emersonii floresceu, em cultivo, pela primeira vez em 1986 e houve alguma dificuldade na sua classificação. É a única espécie desse subgênero que não tem folhas marchetadas, ainda que as flores sejam similares em sua estrutura às do resto das espécies. As flores medem até nove e meio centímetros, de largura, e são produzidas numa inflorescência de quinze a vinte centímetros. Elas são, normalmente, de cor que vai do branco a um creme suave e o estaminoide tem uma mancha, amarela brilhante, no seu centro, com veias vermelhas na margem. A distribuição dessa espécie é ainda indefinida, acreditando-se que cresça no sudoeste da China na província de Ghiuzhou.

Paphiopedilum malipoense é uma das marcantes descobertas recentes, tanto pelas suas flores quanto pelo seu hábito de inflorescência. Não é incomum ver-se uma inflorescência de até trinta e cinco centímetros, carregando uma ou duas grandes flores. Essas flores têm até dez centímetros, de largura, cor verde pálido com listras e pintas púrpura formando um padrão interessante. O labelo é verde claro e o estaminoide tem uma mancha grená escuro na sua metade superior. A planta é semelhante às outras espécies no grupo embora as folhas tendam a ser mais largas e ligeiramente onduladas. Elas crescem, como terrestres, em florestas montanhosas, em altitudes de 1300 a 1600 metros.

Paphiopedilum micranthum foi descrito, pela primeira vez, em 1951 e, de novo, em 1982 junto com o *P. armeniacum*. A espécie causou sensação quando vista, de novo, e, em 1987, uma dessas plantas foi premiada como a melhor planta da exposição mundial em Tokyo. A planta tem folhas de até 12 centímetros de comprimento e produz flores que são desproporcionalmente grandes, medindo até 11 centímetros, verticalmente, e até sete centímetros, horizontalmente. A cor base é rosa claro e as pétalas e sépalas são marcadas fortemente por veias vermelho púrpura, com algum amarelo entre elas. O labelo, que pode medir até seis e meio centímetros de comprimento, é rosa claro e o estaminoide é amarelo brilhante com pequenas pintas vermelhas. As plantas crescem em colinas de pedra calcária em volta de Ma-lipo, na província de Yunnan, China, e, por sua beleza, têm sido muito coletadas e se tornaram raras nos "habitats".



No próximo artigo as cinco seções do subgênero *Paphiopedilum* serão discutidas, embora, devido ao grande número de espécies representadas, somente aquelas que são raras ou que contribuíram significativamente para hibridação serão realçadas.

Adhemar Manarini

(In memoriam)

Álvaro Pessôa

O falecimento de Adhemar Manarini, no apogeu de sua atividade orquidófila, é uma dessas lacunas sem possibilidade de preenchimento em nosso meio. Quer pelo que representava com orquidófilo, quer pelas suas idéias empresariais revolucionárias em matéria de venda de plantas.

“Meu negócio é produção, produção e produção de arte e beleza em grandes quantidades”, dizia ele. Basta de monopólio de plantas raras detidas por um feudo de 10 ou 20 iluminados. Queria aplicar às orquídeas, as mesmas técnicas que utilizara em 1950, para divulgar, em caráter pioneiro e pelo Brasil, o sabonete “Gessi”, marca detida por sua família. A marca tornou-se tão forte, que a multinacional “Lever do Brasil” teve que comprá-la e agregá-la ao nome de seu produto, para poder respirar no mercado. Não conseguia destruí-la!

Era um pouco de si próprio que nos estava legando, quando produzia fotos ou elaborava criações exóticas com suas orquídeas, muitas das quais não chegou a ver florir. Seu universalismo, que concebia o homem e a beleza da arte como uma continuidade do espaço, não ofuscava, entretanto, as peculiaridades do meio que o cercava.

Odiava a mesquinha e a mediocridade, e para defender-se delas afastava de seu convívio pessoas de pou-

co espírito. Mas nunca discriminou ninguém por ser economicamente fraco. Amigo como poucos dos verdadeiros amigos, generoso com os empregados, tinha por eles extremada preocupação. Sua fase social de fotografias, elaborada aos 40 anos, espelha bem esta tendência.

A mesma energia criadora com que produzia entusiasmadamente, podia ser também utilizada para combater quem impedisse sua progressão. “Vou levar todos no peito”. Fumegava! Era a energia de sua descendência de italianos do Veneto, capaz tanto de destruir, como de se emocionar diante de uma atitude generosa, de uma bela pintura ou de uma obra de arte.

Esta saga e este patrimônio genético, com a enorme compreensão e colaboração de sua mulher, ele legou a seus filhos e netos. A Equilab continuará a fazer crescer e multiplicar suas criações audaciosas. Adhemar Manarini faleceu, mas não morreu! Deixa um legado de confiança.

Aplica-se a ele o ensinamento de San Tiago Dantas: “Nossa época não poderá criar uma verdadeira cultura, não poderá deixar às gerações seguintes uma herança legítima, sem encontrar primeiro a confiança, sem se certificar *que não é a morte, mas a vida, que está no fim de nosso caminho.*”

COXIM

Suas características Físicas, Químicas e Culturais.

Augusto Burle Gomes Ferreira

Soc. Orquidófila de Pernambuco

Histórico.

O cultivo de orquídeas em Pernambuco remonta ao início do século passado, com a fixação dos representantes das firmas importadoras no porto do Recife, predominantemente ingleses, após a abertura dos portos por D. João VI. A população local as considerava como sendo "flor de índio"; quando muito, alguns fazendeiros ou senhores de engenho fixavam alguns pés da *Cattleya labiata* nas árvores próximas à casa grande. Mas o início do cultivo propriamente dito ligou-se à colônia estrangeira que residia, predominantemente, nos bairros interiores de Recife, cultivo este que teve seu forte na *Cattleya labiata*, no *Oncidium lanceanum* e na *Renanthera coccinea*.

Eles desenvolveram a técnica do cultivo em casca de coco, que é um lixo abundante na região, porém não sabemos se o foi por criatividade própria ou trazida do oriente, onde também é praticada. O que queremos com estas informações históricas é mostrar que este modo de cultivo é bem antigo.

No início deste século, com o surgimento, entre os nativos, de orquidófilos que mantinham contato com os do sul do país, é que foi introduzida a cultura em raízes de pteridófitos. Como não tinham o xaxim, partiram para as raízes do *Avencão* (*Polypodium* sp.), do *Pau-cardoso* (*Dicksonia* sp.), de *Blechnum* sp. ou ainda outros, abandonando a cultura tradicional. Felizmente, uns poucos e, principalmente, a população de menor renda, a conservaram.

Quando criança, o autor costumava ver a mãe cuidar de suas poucas orquídeas, todas cultivadas em cestas de madeira cheias de pedaços da casca do

coco. E eram cestas com grandes touceiras, sem maiores problemas de doença, que floriam abundantemente. Apenas quando era preciso substituir o substrato, após vários anos, iniciava-se uma guerra para desmanchar um formigueiro.

Cultura em Casca de Coco.

Assim, pela vivência, sabíamos que a cultura em casca de coco é alimentícia para a planta, obtendo-se, com ela, vigorosas orquídeas, sem adubação, quer química ou orgânica e que o seu envelhecimento em nada prejudica o vigor do vegetal, antes pelo contrário, e isto permite uma periodicidade bem maior entre os transplantes.

Mas também sabíamos dos seguintes problemas: 1 — A casca de coco, ao natural, é repelente de água; ela tem a função de bóia para a semente. 2 — As orquídeas preferem a parte média desta casca. As zonas próximas ao pedúnculo, onde predominam fibras, são molháveis e têm apodrecimento rápido. As zonas próximas à ponta são finas e duras, enquanto a zona central é macia e carnosa, predominando a entre-fibra que chamamos de "bucha de coco". 3 — A casca de coco só é bom substrato quando o fruto tem sua natural maturação; a casca proveniente de coco-verde, colhido para a obtenção de água, não presta e, com a intensa exploração do coco-verde nas zonas mais habitadas, há necessidade de um rigoroso controle da sua procedência, para se poder usá-la ao natural.

Matéria Prima e sua Elaboração

Como a bucha do coco, resíduo industrial das fábricas de fibra de coco (80 a 90% da casca é formada pela bu-

cha), constitui um problema por sua quantidade, resolvemos tentar sua reagregação, eliminando as inconveniências da casca "in natura", mesmo sabendo que iríamos enfrentar um problema tido como insolúvel: reagregar um material de origem vegetal onde predomina a pectina.

Do grego pektós — fixado, acrescentado do sufixo ina ou ino, do grego is, inos — fibra, ou seja, o que fixa a fibra.

A pectina é o aglomerante da bucha do coco, permitindo se alcançar as diversas formas em que o mesmo é comercializado, tais como cubos (dois tamanhos), bastões, tiras e placas.

Depois de longa luta (seis anos), em que usou o seu orquidário como co-baia, o Prof. Burle finalmente chegou à meta desejada: reagregação da bucha do coco, sem aditivo e com forte hidrofília.

O material empregado é aquele encontrado entre fibras (estas utilizadas pelas fábricas de tapetes), comumente chamada no Nordeste de bucha, como já mencionado e submetido a uma temperatura de 200°C, no forno, para secagem do material. Isto já seria suficiente para eliminar qualquer possibilidade de existência de fungo ou mesmo bactérias que pudessem suportar o processo, pois o material "in natura" contém ácido tanínico suficiente para evitá-las ou eliminá-las, o qual, atenuado por lavagens, garante o aumento da durabilidade do produto.

Posteriormente o produto é submetido, por três vezes, a 60°C, pelo prazo de 18 horas cada vez, para sua total desidratação.

Características físicas e químicas do Coxim.

O Coxim, ao contrário da maioria das matérias orgânicas, não se alcaliniza ao apodrecer mas, sim, estabiliza o seu Ph em torno de 5,2 — 5,3, após ter um início de alcalinização. Obtivemos, através de 40 medições realizadas durante 5 anos pelo Depto. de Química da UFPE, o resultado a seguir:

Coxim novo	Ph médio —
	5,53

Coxim com 1 ano	Ph médio —
	6,15
Coxim com 2 anos	Ph médio —
	5,72
Coxim com 3 anos	Ph médio —
	5,18
Coxim com 4 anos	Ph médio —
	5,35
Coxim com 5 anos	Ph médio —
	5,25

Na análise química, feita sobre as cinzas pela SUDENE, foi obtido o seguinte:

Potássio em K ₂ O	0,722 %
Cálcio em CaO	0,439 %
Magnésio em MgO	0,234 %
Fósforo em P ₂ O ₅	0,196 %
Ferro em Fe ₂ O ₃	0,13 %
Zinco em Zn	0,0029 %
Cobre em CuO	0,0025 %
Manganês em MnO	0,002 %
Boro em B	Traços

Podemos notar uma carência de Cobalto e Molibdênio. Mas nos informou o Prof. Milton Leinig que, em análise realizada por ele sobre casca de coco procedente de Alagoas, foi encontrado Cobalto.

Também devemos ter em vista que este tipo de análise nada informa sobre os elementos gasosos e voláteis, como por exemplo: Nitrogênio e Iodo.

Hidrofília e Rejeição

Seu comportamento hidrofílico foi, segundo medidas feitas durante 30 dias em material colocado no orquidário, durante o verão nordestino (temperaturas entre 21°C e 30°C — umidade atmosférica oscilando entre 60% e 80%), o seguinte: após 72h de imersão, seu encharcamento deu-se com cerca de 190% nos cubinhos e 195% nos bastões. Manteve-se com uma umidade média de cerca de 160% (oscilando entre 200% e 119%) nos cubinhos e de cerca de 140% (oscilando entre 185% e 100%) nos bastões (a relação foi estabelecida sobre o peso). Note-se que, nestes mínimos, o Coxim tem aparência de seco.

Quanto ao índice de rejeição observado, após 5 anos de uso em cerca de 1.200 plantas, foi: 1 — Para o Coxim novo: 0%. Tivemos caso de plantas rejeitarem o bastão, mas aceitarem muito bem o cubinho. Chega a ser bem freqüente, logo após o enraizamento, as pontas das raízes murcharem, porém retomam o seu crescimento dentro de um a três meses e com muito maior vigor. Até agora não conseguimos encontrar as causas deste fenômeno, porém verificamos recentemente que, mantendo-se o material bem molhado até se obter um bom enraizamento, evita-se esta queima inicial das raízes. 2 — Para o Coxim velho: menos de 0,2%. Além disso, também pudemos observar que certos gêneros, como por exemplo os *Bulbophyllum* e as *Maxillarias*, tomam um desenvolvimento fora do comum, logo nos primeiros meses e micro-orquídeas, que eram incultiváveis, deixaram de sê-lo.

Duração, Uso e Adubação

A duração do Coxim depende das condições de cultivo. Tem variado do mínimo de 3 anos até mais de 5 anos. Na natureza, a casca do coco leva oito anos para apodrecer, por conter substância antibiótica. O Coxim, sendo feito com a entre-fibra que é lavada no desfibramento da casca do coco, contém este antibiótico, porém em dose menor.

O que tem sido interessante é que o transplante de Coxim para Coxim não tem apresentado regressão nas plantas, nem a perda da floração do ano. Ele permite que se deixem restos do material velho nas raízes sadias.

O uso em cubinhos é recomendado ao invés do produto não agregado, por dois motivos básicos:

a) Duração acima de quatro anos

para o produto agregado, ao invés de dois anos (previsão máxima) para aquele não agregado.

b) O emprego de dez vezes mais matéria — ao invés de 1 litro, dez litros de bucha são consumidos para agregar o produto.

Uma vantagem adicional é que o Coxim se transforma em pó removível com jato d'água, ao se deteriorar ou simplesmente pode ser complementado.

A adubação das plantas, utilizando-se o Coxim como substrato, se faz uma vez por mês, empregando-se *Peter's* ou similar em dose mínima pois, não sendo o valor alimentício dos nutrientes contidos no Coxim perfeitamente equilibrados, torna-se necessário tão-somente complementá-lo.

Cultivo

O Coxim trouxe três novos “problemas” para nosso orquidário: 1 — O nascimento desordenado de “seedlings” das orquídeas que deixamos liberar sementes: *Epidendrum*, *Brassavola*, *Angraecum*, *Dendrobium*, para não falar da praga do *Spatoglottis plicata*. 2 — A introdução das formigas que fazem seus ninhos nas árvores: elas transformam cestas, vasos, bastões e placas em formigueiros. Mas estas formigas nenhum mal causam às plantas, apenas no dia do transplante é uma guerra. E mais, agora temos formigas no interior dos pseudobulbos da *Schomburgkia thomsoniana*, como sucede na natureza. 3 — Cupim e alho do mato também gostam do Coxim.

Com o Coxim, estamos obtendo excelente cultivo de *Asplenium*, *Polypodium*, *Bromelia*, *Rhipsalis*, *Peperomia*, *Columnnea*, *Araceas*, porém as *Araceas* liânicas o rejeitam sistematicamente.

ORQUÍDEAS

Peter Black descreve a história do cultivo de orquídeas desde as suas origens nas antigas culturas chinesa, japonesa e grega, passando pelo advento da hibridação em meados do século XIX até o revolucionário desenvolvimento dos métodos de cultura assímbiotica e propagação meristemática do século XX.

Ele explica o ciclo vital das orquídeas e os mecanismos extraordinariamente complexos que elas desenvolveram para assegurar a polinização e conseqüente sobrevivência. O autor mostra também como estas belas e fragrantas flores podem ser cultivadas e apreciadas por todos, seja em uma estufa especialmente construída para esse fim seja em um parapeito de janela, descrevendo com detalhe os gêneros cultivados comercialmente e indicando os cuidados necessários para o sadio desenvolvimento das plantas.

As 60 lindas fotografias a cores revelam de imediato a beleza destas plantas exóticas que induziram seus primeiros coletores a arriscarem a própria vida para obtê-las.

Peter Black viveu rodeado de orquídeas desde a infância, quando seu pai e Flory assumiram os mundialmente famosos viveiros de orquídeas Veitch & Sons, pioneiros na hibridação de orquídeas.

Adquira seu exemplar pedindo pelo Reembolso Postal a Ao Livro Técnico S/A. - Rua Bela nº 611 20930 - São Cristóvão - Rio de Janeiro - RJ.



AO LIVRO TÉCNICO S.A.
INDÚSTRIA E COMÉRCIO • RIO DE JANEIRO

“Aranha carangueijo atacando vespa”

O mundo das orquídeas também tem seus conflitos e equilíbrios. A foto mostra uma aranha que tem seu “habitat” nas flores de orquídeas, atacando uma abelha que destrói com mordidas (abelha cachorra) os botões florais. A aranha é minúscula (2mm) ataca com bravura insetos duas vezes maiores do que ela.

