



Orquidário

Volume 18, nº 3
julho-setembro, 2004

OrquidaRIO - Orquidófilos Associados

Revista Orquidário, publicação da
OrquidaRIO - Orquidófilos Asso-
ciados

ISSN - 0103-6750

Deseja-se permuta com publicações afins. Artigos, textos e contribuições escritas devem ser remetidos ao Editor, em disquete, zip drive, cd, ou enviados por e-mail e, de preferência, gravados em um dos seguintes editores de texto: Page Maker, Word, Works, ou outros compatíveis com plataforma Windows. Os trabalhos aceitos aguardarão oportunidade de publicação e os não aceitos serão devolvidos caso o seu autor tenha remetido selos para postagem.

Fotos devem conter indicação do motivo e nome do autor.

Propaganda e matéria paga devem ser remetidas com 2 meses antes da data pretendida para inserção, reservando-se a revista o direito de rejeitar a publicação sem ter que explicar motivos.

O título Orquidário é de propriedade da OrquidaRIO conforme depósito e registro legal na Biblioteca Nacional.

Qualquer matéria, foto ou desenho sem indicação de reserva de direito autoral (ã), podem ser reproduzidos para fins não comerciais, desde que citada a fonte e identificados os autores.

Correspondência: OrquidaRIO
Rua Visconde de Inhaúma 134/428
20.091-000, Rio de Janeiro, RJ
Tel.: (21) 2233-2314 - Fax (21) 2518-6168
email: orquidario@orquidario.com.br



Diretoria Executiva

Presidente

Marlene Paiva Valim

Vice-presidente

Carlos A. A. de Gouveia

Diretores

Raimundo Mesquita - Técnico

Paulo D. Peres - Admin.-Financeiro

Sylvio R. Pereira - Rel. Comunitárias

Comissão de Exposições

Colette Augusta Billeter de Souza

Lourdes dos Anjos Xantre Costa

Luciano H. M. Ramalho

Conselho Deliberativo

Presidente

João Paulo de S. Fontes

Vogais

Carlos E. de Britto Pereira

Carlos E. Martins Carvalho

Eliomar da Silva Santos

Luciano H. M. Ramalho

Presidentes Anteriores

Eduardo Kilpatrick - 1986-87

Álvaro Pessoa - 1987-90

Raimundo Mesquita - 1990-94

Hans Frank - 1994-96

Carlos A. A. de Gouveia 1997-98

Paulo Damaso Peres - 1999-00

Hans Frank - 2001-02

CONTRIBUIÇÃO ANUAL DOS SÓCIOS

Preços/Rates	1 ano/1 year	2 anos/2 years	3 anos/3 years
Filiação e contribuição anual	R\$70,00	R\$130,00	R\$190,00
Overseas Subscription Rates	US\$40.00	US\$70.00	US\$110.00

Via aérea: acrescentar R\$30,00/ano - By Air Mail: plus US\$20.00/year

Orquidário

Revista da Orquidário

Índice

Editorial		80
Artigos		
Viniciu F. Bárbara	SOS orquídeas	81
Nossos Ilustradores	Roberto Agnes mostra fotos	88
A. Ventura Pinto	Mirmecofilia - Final	92
Seções		
Variedades	Centro de Ciências Biológicas -UFSC	106
	O Mercado Brasileiro Flores e Registro de Cultivares	107
Errata		108
Diversos	Lançamento de livro	
	Encerramento de atividades	109
	A Orquidário exhibe no Jardim Botânico do Rio sua 18ª. Expô	110
Sementeira dos Sócios		112
Publicidade		a partir de 113



Coryanthes macrantha

Nossa Capa - Quando nos remeteu a foto, de sua autoria, Viniciu Bárbara, autor do texto SOS Orquídeas, ofereceu para essa foto a seguinte legenda "Roçagem que é feita antes do desmatamento propriamente dito". Nós, de Orquidário, ficamos nos perguntando o porque dessa limpeza anterior e qual o objetivo, mas nenhuma dúvida temos quanto ao atentado que se vai cometer, com todas as características de "genocídio". Por isto a capa, para que não fiquemos apenas fazendo um Requiem.

Créditos das Ilustrações - Capa, Viniciu Fagundes Bárbara; pags. 81, óleo Ricardo Gomes e, foto, Valdinho Rodrigues Chaveiro; 82 e 86, Viniciu Fagundes Bárbara; 88/91, Roberto Agnes; 94, 97 e 98, Sérgio M. Tadeu; nesta página e 105, com permissão especial, do Dr. Günter Gerlach, do Jardim Botânico de Munique; 91 e 108, Elias Abdo; Calos Keller, 110; Paulo Roberto Parente, 110/111.

UM FATO A MERECEER ATENÇÃO.

Voltamos, neste número, a tratar de um assunto de grande importância para a orquidofilia e para a indústria e comércio de orquídeas, no Brasil.

Refiro-me à iniciativa estatal de instituir um serviço de proteção a cultivares, entre os quais orquídeas.

Começamos a tratar do assunto no número 1, deste volume 18, de Orquidário. Ali, demos apenas a notícia e neste número, após termos intensificado pesquisas, começamos a relacionar alguns cultivares já registrados.

Quero deixar, desde logo, bem claro que considero da maior importância um registro nacional de cultivares e, em particular, de orquídeas. São inestimáveis as utilidades que um serviço dessa natureza pode ter para cultivadores, estudiosos, amadores e comerciantes. Ele pode permitir bancos de dados confiáveis para descrição e reconhecimento de espécie. Pode permitir o registro, para resguardo do mérito dos que aperfeiçoam espécies e dos criadores de híbridos. Bem sei que existe o Registro Internacional que é prestado pela Royal Horticultural Society - RHS, da Inglaterra. Mas um registro nacional é, sem dúvida da maior relevância, uma vez que tenha obtido credibilidade e respeito.

Com surpresa verificamos que o que se registrou, até aqui, aparentemente não é bem o resultado de esforço criativo dos registrantes, ou, pelo menos, para sermos inteiramente justos e claros, não se tem informação de se houve alguma intervenção melhorista, para utilizar uma expressão da Lei 9.456, de 25/04/97 e do Decreto 2.366, de 05/11/97, que tratam do assunto.

É possível, admito, que possa ter havido, pelo menos, alguma intervenção, através de cruzamentos intragenéricos, que tenham justificado que o “melhorista” obtivesse a patente sobre aquele cultivar. Mas, se não foi assim e tratou-se apenas de um interpretação pouco aprofundada das autoridades do Ministério da Agricultura, que é o responsável pelo funcionamento do registro, está se criando um fato anômalo, que pode levar à apropriação, para fins comerciais e com características cartelizantes, de bens da natureza.

Vou dar um exemplo hipotético, já que vou dar, como disse, o benefício da minha dúvida ou desinformação quanto aos registros já concedidos.

Imaginemos que eu peça o registro de alguma das variedades que possuo de *Oncidium crispum* e o obtenha. Não fiz qualquer cruzamento com qualquer desses clones e eles estão como a natureza os fez, são apenas variantes do tipo. O que acontece? Passo a possuir um direito de proteção contra qualquer uso dessa planta para fins comerciais? Por mais que possa parecer absurda tal conclusão é, pelo menos, possível que isto aconteça e o assunto tenha que ir parar no já abarrotado Poder Judiciário. Enquanto isso, ninguém pode trabalhar com *Oncidium crispum*? Terá acontecido um grande dano à indústria e comércio brasileiro de orquídeas em lugar do benefício que a lei pretendia.

É fácil imaginar o que pode resultar disso.

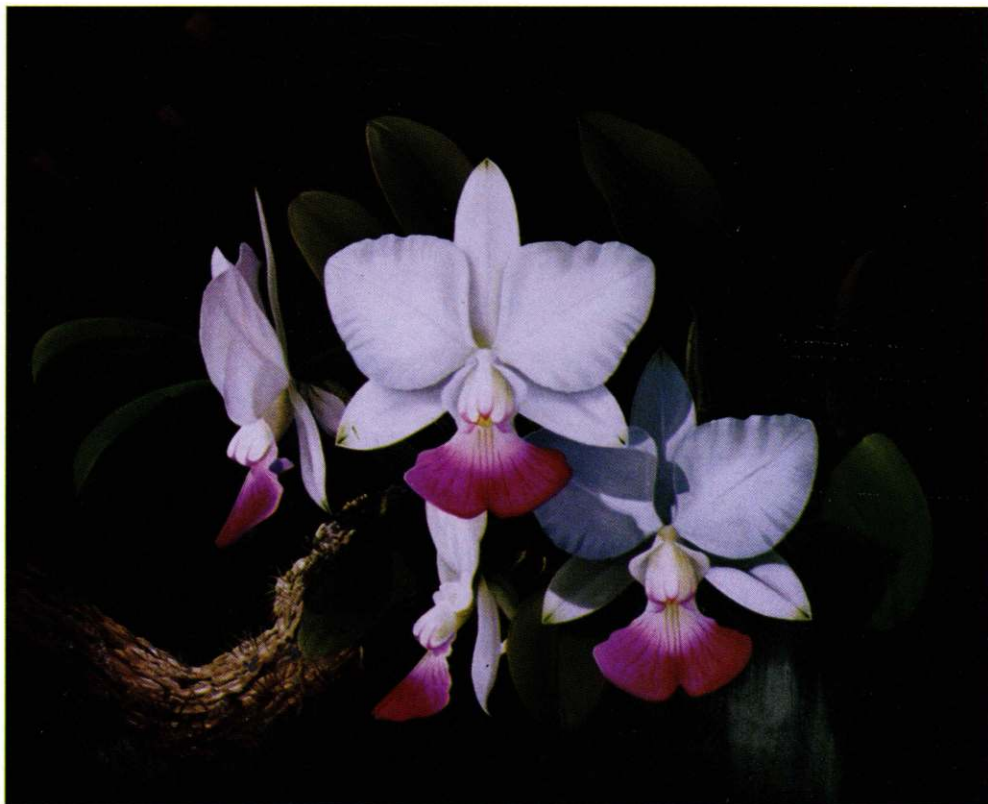
Vamos continuar pesquisando e voltar ao assunto, que é de muita importância.

Raimundo Mesquita - Editor

PROJETO **SOS** ORQUÍDEAS

A HISTÓRIA DE UM IDEAL

Viníciu Fagundes Bárbara



Cattleya walkeriana Semi-alba. Óleo sobre tela do pintor goiano Ricardo Gomes. Foto de Valdinho Rodrigues Chaveiro.

Considerações gerais: O Projeto SOS Orquídeas foi desenvolvido no ano de 2.003 durante todo o mês de julho. Surgiu devido à fusão de várias idéias de seus idealizadores. Foi realizado em parceria com a Secretaria Municipal do Meio Ambiente de Goiânia –SEMMA. Neste ano de 2.004 estamos nos empenhando em conseguir

catalogar todas as espécies resgatadas, mas esse é trabalho um tanto demorado, pois na maioria das vezes precisamos que a planta floresça para a “reconhecemos” e algumas ainda se encontram em fase de adaptação ao novo local onde foram instaladas, não dando o “ar da graça” até então.

PROJETO SOS ORQUÍDEAS –



Leira com madeira de desmatamento já empilhada, aguardando pela queima. Muitas orquídeas foram encontradas, já mortas, nessas pilhas. Quanta beleza e vida perdidas.

A HISTÓRIA DE UM IDEAL

Terra do ouro, do mar, do solo fértil. Lugar onde muitas pessoas teimam em designar como paraíso celeste, onde a mãe natureza foi mais generosa que em outros lugares. O nome? Brasil! Brasil, palavra derivada de braseiro, brasa. Nome bonito, originado de um vegetal chamado Pau – brasil, árvore que encantou os europeus com sua madeira vermelha que lembra carvão em brasa (daí o nome Brasil). Este país não é apenas belo e rico, é também admirável em todas as suas produções.

Reconhecido como um dos países mais biodiversos do planeta, o Brasil encanta pela variedade de animais e plantas. Ah! ... As plantas! Ninguém pode negar que são as mais belas e exóticas que se conhece. Seres que encantam pela beleza de cores, formas, perfumes, texturas. Dentre

elas, a rainha! Tida errônea e injustamente como “parasita”, a orquídea foi rotulada como sugadora da seiva das árvores por muitos e muitos anos. Ledo engano, falta de conhecimento, de pesquisa. Planta mais benéfica não há. Apóia-se nas companheiras de maior estatura para alcançar melhor o sol, “viver mais perto de Deus” e nos deslumbrar com suas flores invejáveis.

Esta planta que encanta milhares de pessoas pelas variações existentes em sua família, a terceira maior do reino vegetal está presente em todos os continentes, com exceção dos pólos. Sua distribuição geográfica é impressionante, uma vez que conseguiu se adaptar até mesmo a ambientes inóspitos como os de alguns desertos. Em alguns casos curiosos ela até se associou a outras formas de vida (como por exemplo às formigas^(*),

para que conseguisse sobreviver. Isto sem falar nas que transformaram suas flores em verdadeiras imitações de fêmeas de insetos para conseguirem seduzir os machos afoitos e perpetuar a própria espécie. E depois dizemos que nós homens é que somos os seres racionais do planeta...

O território brasileiro possui cerca de 2.500 espécies já catalogadas de orquídeas. Estas plantas são (ou melhor, eram) facilmente encontradas nas matas brasileiras, principalmente nos domínios da Mata Atlântica e do Cerrado. A Amazônia, por incrível que pareça, não é o bioma brasileiro mais rico em espécies de orquídeas. As matas ciliares e de galeria geralmente são os ambientes onde estes vegetais mais ocorrem; mas isso não quer dizer que nos sertões nordestinos ou nos campos sulinos não existam orquídeas! Muito pelo contrário. Perdoem-nos as belíssimas colônias de *Cattleya intermedia* e *labiata*.

A característica da elevada concentração humana em ambientes urbanos, mais notável nos tempos atuais, causa impactos muitas vezes irreversíveis nos ambientes naturais. Os efeitos desses impactos são inúmeros, uma vez que busca-se atender ao crescimento urbano de forma imediatista, sem levar-se em consideração práticas mais racionais e sustentáveis. Ou seja, sanam-se problemas de abastecimento de água e produção de alimentos do presente,

por exemplo, mas deixa-se um ambiente degradado para as futuras gerações. Quem perde com isso acaba sendo a vida silvestre. E as orquídeas, nem se fale.

O desmatamento, aliado às práticas silviculturais e à expansão agrícola são as maiores ameaças às orquídeas. As matas nativas (já tão difíceis de se ver hoje em dia) estão sendo substituídas por florestas de árvores exóticas, pastagens, lavouras e até mesmo barragens de usinas hidrelétricas. A inundação de extensas áreas para a produção de energia não se justifica mais, uma vez que os impactos ambientais (principalmente a perda de espécies animais e vegetais endêmicas que muitas vezes ainda nem foram catalogadas pela ciência) superam - e muito - os benefícios gerados por estas obras faraônicas. Porque não se investe em campanhas de conscientização que busquem ensinar e educar as pessoas a fazer uso mais racional da energia, sem desperdícios evitáveis? Ou até mesmo desenvolver energias alternativas que não poluem e nem causam a morte de outros seres, como a energia solar? São questões que atormentam os profissionais da área ambiental o tempo todo.

Mas, como não se pode (nem se deve) ficar apenas no campo das indagações e das idéias, resolvemos agir. Procuramos trabalhar com o que mais gostássemos e que estivesse ao nosso alcance, pois acreditamos que os problemas ambientais não são responsabilidade só do Governo, mas

(*) NR. Veja adiante nesta revista a parte final dos artigos sobre *Mirmecofilia*.

principalmente de nós cidadãos. E é exatamente neste ponto que o Projeto SOS Orquídeas encontrou sua razão de existir. Após observarmos a morte de orquídeas durante desmatamentos no planalto central brasileiro, e verificando a possibilidade de se resgatar estas plantas antes que as mesmas fossem queimadas, trituradas ou seja lá qual for o destino cruel que a maioria das vezes as aguarda, buscamos desenvolver um projeto que pudesse auxiliar no resgate e reintrodução das orquídeas em ambientes seguros e preservados.

Como primeiro passo tivemos que fazer um levantamento junto aos órgãos ambientais competentes dos locais onde haviam desmatamentos autorizados de matas nativas. Esta foi uma etapa difícil, pois a disponibilidade de informações que atendessem nossas necessidades não era muito acessível. Não que isso seja errado por parte dos órgãos, mas sim por parte da burocracia brasileira. Vencida esta dificuldade, e de posse dos dados de algumas propriedades situadas em regiões relativamente preservadas, partimos para o contato com os proprietários, com o objetivo de investigar se existiam orquídeas na região onde ia ou estava ocorrendo o desmatamento. Assim procedemos porque a verba para o deslocamento até as fazendas era pouca, e só poderia ser utilizada para viagens onde se tinha a certeza da presença de orquídeas na área de desmatamento. Muitas vezes tivemos que perguntar por telefone, dentre outros questionamentos: “O senhor sabe nos informar se aí

existem “parasitas” nas árvores?” Aquilo nos doia na alma, uma vez que as pessoas do interior geralmente não sabem o que são orquídeas, mas era por uma boa causa.

Confirmados as propriedades, lá fomos nós. Éramos em duas pessoas. Em quantidade éramos poucos, mas em vontade... Foram dois os estados visitados: Tocantins e Mato Grosso. Chegando até nosso destino nós fazíamos uma caminhada de reconhecimento do local e verificação do estágio do desmatamento. Qual não foi nossa surpresa quando (em vários momentos) chegávamos até as fazendas e as mesmas já haviam desmatado e empilhado as “madeiras sem valor” em leiras a perder de vista, para posterior queima. Eram muitas as orquídeas que pairavam ali, esturricadas pelo sol, já sem forças e sem vida. Isto foi a parte triste da experiência. Confesso que muitas vezes nossos olhos se enchiam de lágrimas. Era difícil compreender como que a falta de informação e esclarecimento fazia tantas vítimas inocentes. Como é que as pessoas não podiam valorizar uma *Cattleya nobilior*, var. *amalie*, por exemplo, ao ponto de deixar exemplares desta planta serem queimados pelo fogo? Não dá para entender...

Por outro lado, qual não era nossa alegria quando chegávamos em propriedades onde as árvores estavam ainda sendo derrubadas, e as orquídeas eram encontradas em bom estado de conservação. Pensávamos: “Estas aqui estão salvas!”.

E assim nós realizamos quatro resgates. As plantas (inclusive os pequenos seedlings) eram cuidadosamente recolhidas de árvores caídas e acondicionadas em caixas de papelão. Coletávamos o que nos era possível. Foram várias as espécies encontradas: *Cattleya violacea*, *Cattleya nobilior* “amalie”, *Cattleya araguaiensis*, *Cattleya walkeriana*, *Brassavola cebolleta*, *Catasetum*, *Cynoches*, *Oncidium*, *Cyrtopodium*, *Encyclia*, *Epidendrum*, *Galeandra*, *Macradenia multiflora*, *Mormodes*, *Notylia iyrata*, *Bulbofilum*, etc.

Todas as plantas resgatadas foram trazidas para Goiânia e, após enfrentarmos mais uma avalanche de burocracias governamentais, optamos por reintroduzir as orquídeas não em parques públicos - como era a intenção inicial -, mas sim em unidades particulares de conservação. E assim procedemos. Em seis dias de trabalho estavam todas replantadas.

Até o presente momento estamos em processo de acompanhamento da adaptação destas plantas. Muitas já estão totalmente adaptadas, como por exemplo *Cattleya walkerianas* e *C. nobilior*. A maioria está florescendo bem, nos dando a chance de catalogá-las. No total conseguimos realizar o resgate de cerca de 2.500 orquídeas.

O projeto SOS Orquídeas continua, mas encontra-se esbarrando em problemas financeiros para prosseguir. Enquanto nos esforçamos para conseguir recursos que ajudem a custear outras expedições procuramos orientar os fazendeiros e as pes-

soas em geral quanto à importância de um resgate de fauna e flora antes de um desmatamento, mesmo que este seja de pequenas proporções. Enquanto não existir uma consciência generalizada de preservação, continuaremos perdendo milhares de orquídeas.

O trabalho é grande, e as barreiras são muitas. Mas a vontade de fazer algo pelas orquídeas e pela natureza é maior. Gostaríamos que os resultados apresentados fossem ainda melhores, mas estamos aprendendo a ter paciência e perseverança, afinal de contas não podemos dar “passos maiores que as pernas”.

Queremos deixar expressa aqui a premente necessidade de nós orquidófilos nos unirmos não só para cultivar as plantas, mas também para defender nossas orquídeas nativas. Sempre que possível devemos polinizar as orquídeas que se encontrarem em ambiente natural. Isso é o mínimo que podemos fazer para retribuir tanta generosidade expressa em beleza que temos nesse planeta que nos abriga. Não podemos nos esquecer que a Terra é uma só, e que as espécies aqui existentes, uma vez desaparecidas, não poderão ser encontradas em nenhum outro lugar. Gostaríamos muito que nossos filhos também sentissem o prazer que sentimos ao entrar em uma mata e presenciar a beleza das orquídeas em flor. É por isso e para isso que o Projeto SOS Orquídeas nasceu. Somos poucos, mas queremos fazer algo por essas plantas. Cabe a cada



Cattleya nobilior Amaliae, assim como diversas outras orquídeas ancoradas em árvore prestes a ser derrubada. Todas seriam destruídas pelo fogo.

um decidir se aceita obedecer ao maior preceito da Agenda 21, estabelecido na penúltima Conferência Mundial de Meio Ambiente realizada em 1992, no Rio de Janeiro: “**Pense globalmente e aja localmente**”.

A natureza não respeita os limites territoriais estabelecidos pelos homens. Ela simplesmente existe para todos. Será que temos o direito de dizimar espécies que aqui vegetam a tantos e tantos séculos? Com certeza não. Então, façamos nossa parte! Fica aqui o grito de alerta.

Idealizadores do PROJETO:

- Daniella Medeiros Moreira (Orientadora) – Arquiteta Urbanista e ex-diretora do Departamento de Educação Ambiental da SEMMA de Goiânia.

- Karla Alcione da Silva: Acadêmica de Engenharia Ambiental pela Universidade Católica de Goiás e orquidófila há dois anos. karlaeng@pop.com.br.

- Viníciu Fagundes Bárbara: Engenheiro Ambiental pela Universidade Católica de Goiás e orquidófilo há onze anos. viniciu.fagundes@bol.com.br, tecpamviniciu@terra.com.br.

Autor do texto: Viníciu Fagundes Bárbara, 24 anos.

Endereço: Rua Pindorama, Quadra 31-A, Lote 18, Vila Brasília – Ap. de Goiânia – GO – CEP: 74905-630

Telefones: 62- 280-6870 / 9924-6756.



JUNTE-SE AOS QUE LUTAM PELA SOBREVIVÊNCIA E
GLÓRIA DAS ORQUÍDEAS.

TRAGA SÓCIOS NOVOS.

LUTE, PROTESTE, DIVULGUE.

ORQUIDÁRIO - ORQUIDÓFILOS ASSOCIADOS

(05521) 22332314

ROBERTO AGNES & SUAS MELHORES FOTOS

ROBERTO É UMA CONQUISTA IMPORTANTE DA ORQUIDO-FILIA BRASILEIRA. TEM NA SUA BIOGRAFIA UMA ENORME MISTURA CULTURAL: ITALIANA, DE NASCIMENTO E PRIMEIRA FORMAÇÃO; INGLESA, DE EDUCAÇÃO COLEGI-AL; SUL-AFRICANA DE INICIAÇÃO AO CONHECIMENTO DAS ORQUÍDEAS.

POR GOSTO E FOR-

MAÇÃO É DILETANTE DE ARTES PLÁSTICAS, O QUE LHE DÁ UMA PARTICULAR CONDIÇÃO DE OBSERVAR E AVALIAR, COMO JUIZ DE CONCURSOS DE FLORES.

QUANDO SE INCORPOROU AO BRASIL ORQUIDÓFILO TROUXE UMA VISÃO COSMOPOLITA QUE ACABOU SENDO RESPONSÁVEL PELA MODERNIZAÇÃO DA PRÁTICA DE COLECIONAR ESSAS PLANTAS. AQUI, ADQUIRIU UM ENORME CONHECIMENTO DAS ORQUÍDEAS BRASILEIRAS.

TORNOU-SE DIRETOR TÉCNICO DO ORQUIDÁRIO ARAN-DA E É TAMBÉM O PRINCIPAL HIBRIDADOR DAQUELA CASA.

Paphipedilum urbanianum. Foto de 2004.



Phal. Maraldec. 1996



Phal. Misty Green. 1996



Phal. Naoko Moriyama. 1993



Cattleya Enid. 2003





Blc. Chinese Bronze.2002

SÃO SUAS AS CRIAÇÕES QUE LEVAM O NOME CLO-
NAL SAMBA.

AO ECLETISMO DO SEU GOSTO ALIA A CON-
DIÇÃO DE BOM FOTÓGRAFO (É O RESPONSÁVEL
PELAS FOTOS QUE ILUSTRAM OS EXCELENTES CA-
TÁLOGOS DA ARANDA).

PEDIMOS A ELE QUE NOS OFERECESSE UMA
SELEÇÃO DE BOAS FOTOS SUAS. É O QUE PUBLI-
CAMOS, SEM QUALQUER COMENTÁRIO. AS FO-
TOS FALAM.



Blc.Donizeti Mandrussato. 2004

Esta foto não é de Roberto Agnes, mas o híbrido, sim: *Comparetia macropetalum* x *Miltonia moreliana*. Criação recente.



Mirmecofilia na Família *Orchidaceae*

Final: O Gênero *Coryanthes* Hooker (1831).

Antonio Ventura Pinto

Abstract: Our article does put emphasis on *Coryanthes* species associated with ants. We also emphasizing aspects related to the flowers taxonomy, pollination and do comments its free life on the habitat. Without doubts, these plants are no more than a stunning saga addressed to orchids' lovers. A parable written by the natural evolution. Illustrations on the subject are presented.

Verde que te quero verde!
(Garcia Lorca)

Caso conhecesse o tema, certamente o poeta espanhol teria trocado o estribilho do seu poema para: *Coryanthes* que te quero *Coryanthes*!

Não sem razão, apócrifo inexistível, devido a inopinados atributos agregados, é o mínimo que se pode dizer deste inusitado gênero.

Dentro da família das orquídeas esta planta se destaca por três características distintas: pela anatomia floral complexa, em muito divergente da maioria das outras orquídeas; pelo sui generis modo de vida mirmecófila ao natural, e, least

but not last, pelas dificuldades de cultivo em estufas. Estas pertinentes características fazem deste gênero um complexo quebra-cabeça à inteligência humana, muito embora deveras fascinante e desafiador.

As plantas são muito admiradas, porem não compreendidas de todo em suas idiossincrasias familiares.

Não sem razão, de difícil trato, é um gênero de rara presença em exposições e em coleções particulares, uma ausência sentida aos observadores mais atentos. Os catálogos de orquidários raramente apresentam-no ao publico.

Este gênero é deveras quase sempre motivo de lamentos de cultivadores, deprimidos que ficam da prematura perda de plantas precoces, recém instaladas em estufas. Todo cultivador amador já teve em vida o pesadelo da morte súbita "coryanthina"!

Sem dúvidas, pelo conjunto das desabridas imprecizações, não seria um despautério dizer que este grupo cause estupefação aos neófitos enfeitizados pela botânica; um mesclado de fascínio com desilusão. A velha guarda da orquidofilia evitam-no ao cultivo por receita do fracasso. Os neófitos consideram-no

um arrebatador desafio.

Alucinações à parte, há ainda os ortodoxos pagãos, ufólogos que vislumbrem nestas plantas nada mais do que vestígios deixados por seres alienígenas em excursão pelo cosmos, viajantes que em idos tempos por aqui se acantonaram. Alguns embriologistas já tentaram deslumbrar no formato do botão floral ainda prematuro uma leve semelhança a um feto humano precoce ligado pela haste (cordão umbilical) à planta (mãe).

Em relação à anatomia, a flor é de fato singular, de configuração espacial destoante dentro da família. Contribui, sobremaneira, para isto um de seus mais conspícuos apêndices, o amplo e saquiforme labelo, que quase abraça de todo a coluna. Curiosamente, o labelo, dotado de uma concavidade interna (bacia côncava), é capaz de reter líquidos se nele vertidos.

Ao natural, durante a floração, a bacia permanece cheia de líquido endógeno hialino, apurado ao incontinente pingar compassado de gotas que transvasam de glândulas (pleurídias), locadas em duas protuberâncias geminadas distintas (calos corniformes), apêndices situados à base da respectiva coluna.

Muitos atribuem ao fluido retido no labelo o sabor adocicado (néctares). Todavia, em contrapartida a esta popular opinião, estudos feitos por Jeffrey & Arditti (1970), afirmam ser apenas água pura (almost pure water). Os autores

Pabst & Dungs (1977), no primeiro volume da *Orchidaceae Brasilienses*, mencionam que se trata de líquido inodoro e insípido, conforme também constatamos ao nosso paladar.

Esta fatuidade, flores retentoras de bacias de água, é uma singularidade de destaque entre as orquídeas, uma bizarrria única na família (será também única em toda a botânica?).

O grande Charles Darwin não só estudou o mecanismo de polinização, como até chegou a pesar o líquido retido nas flores - "almost one english ounce", quase 50 gramas, estático que ficou diante do fenômeno floral. O que então se pode dizer de flores de *C. bruchmuelleri*, cujo peso individual pode atingir cerca de 100 gramas; um despautério!

Sem dúvidas, as qualidades das flores de *Coryanthes* ascenderam, sobremaneira, a patamares evolutivos elevados entre as espécies botânicas.

Ao norte do Estado do Rio de Janeiro estas plantas são popularmente conhecidas de pia batismal, em alusão às de igrejas, sempre cheias de água benta, onde se fazem batismos e abluções à fé religiosa. Segundo Darwin, a concavidade do labelo (armadilha) tem porem importante papel na polinização destas flores.

Na síndrome da fecundação do vegetal, nos preâmbulos da polinização das flores, a abelha macho (específica) é condicionada a passar pelo ritual da purificação dentro da

bacia aquosa.

Assim, sem sentido aparente, todavia assaz pertinaz, o líquido retido é uma epifania à vida das plantas, já que atua sobremaneira na perpetuação da espécie.

Na via crucis da polinização (mecanismo), durante a visita às flores perfumadas, o inseto se dirige à parte superior do labelo (hipoquílio), onde se inebria com os aromas ali exsudados. A seguir, depois de algumas doses de perfumes, a abelha cai ocasionalmente entorpecida dentro da água do labelo (uma boa noite Cinderela botânica!), ou então cai por fora, em direção ao solo, para depois se reanimar e voltar ao mundo dos vícios.

De destino mais contundente e cruel, a abelha aprisionada na bacia aquosa se debate em nado aleatório, até fortuitamente escapar por uma abertura lateral, na extremidade do labelo. Neste local, exaltada e exausta, se desloca adentro de estreito e apertado passadiço, formado entre o ápice da coluna e o limbo do labelo, até sair à frente, depois de algum esforço ao escape.

Esta armadilha condiciona o inseto a roçar primeiro na cola superficial do estigma, para - passo seguinte - retirar da antera apical as políneas, última etapa da escapada. As abelhas fujonas voam de políneas coladas ao dorso, eventualmente a outras flores, para aonde realizar o milagre da polinização. Ao cair em uma nova flor, sofre as mesmas vicissitudes, e ao passar de novo pelo

passadiço deixa as políneas trazidas da flor anterior no estigma da que está sendo fecundada. Ver Figura-1.

No script da evolução, as abelhas menores são programadas para escaparem sem políneas, enquanto as de porte maior - que não passam pelo estreito passadiço - se debatem pela própria vida até conseguirem sair pela lateral do labelo, ou então morrem por afogamento. As vicissitudes por que passam os insetos na pia das sádicas *Coryanthes* não deixam de ser um batismo de fogo para os simpáticos e doceiros himenópteros melíferos. Uma injustiça!

Apesar do notório reconhecimento das abelhas na polinização de *Coryanthes*, entretanto, é deveras curioso que o orquidologista patricio, F. C. Hoehne (Flora brasílica, Vol. XII, VI, S. Paulo, 1942) enfatiza que estas plantas são polinizadas por formigas. No seu entusiasmado relato, descreve um mecanismo de próprio testemunho, que ele diz ter constatado numa *Coryanthes* (?) epífita, na floresta situada às margens do rio Juruena, nos idos de 1909. Entretanto, pesquisas ecológicas feitas por Dodson & der Pijl (1966), incisivamente postaram as abelhas como sendo os agentes polinizadores.

Quem sabe se o destoante entre estes autores não decorra de observações distintas, feitas



Fig. 1

com plantas de diferentes lugares, em ocasiões também distintas, e pensadas em idiomas diferentes?

Outros autores recentes, Lacerda (sem data) e Arditt (1992), também registram tão somente as abelhas como os agentes polinizadores de *Coryanthes*, bem distintamente.

O naturalista Augusto Ruschi (1986), em relato pungente e desentoadado em relação a outros autores, destaca que tanto abelhas, formigas e marimbondos distintamente podem polinizar flores de *C. speciosa espiritosantensis* ao natural.

O autor também enfatiza que as plantas estão não só associadas com formigueiros nas raízes (veremos isto mais adiante), assim como também a ninhos de marimbondos situados nas plantas, um metro acima na vertical, de maneira que as exsudações e as excrescências dos marimbondos venham a cair sobre o formigueiro embaixo.

A presença de ninhos de marimbondos relacionados às orquídeas já tinha sido ressaltada anteriormente por Hoehne (Iconografia das Orquídeas brasileiras, 1930), em touceiras de *Coryanthes speciosa* e em *Epidendrum imatophyllum*, plantas do Mato Grosso, porém sem relacioná-los à polinização.

Também por aquela época, da Bahia, o botânico russo Gregório Bondar, em comentário dirigido ao próprio Hoehne (1930), anota ser comum ninhos de marimbondos sobre touceiras de *Coryanthes* da re-

gião.

Tão enfática pareceu a Hoehne a curiosa presença de marimbondos, que até sugeriu uma gênese para a tríade marimbondos, formigas e orquídeas (nesta ordem), em que supõe: em primeiro, a instalação da colméia das vespas em um galho superior. Depois, a criação de formigueiros nos locais abaixo, onde o mel extravasado das colméias pinga. Por último, segue-se a instalação das orquídeas nestes formigueiros. Se este for o caso, tem-se um encadeamento fenomenal de eventos interdependentes, capazes de provocarem arroubos de estupefação à humanidade mais incrédula.

Na atual etapa do conhecimento ecológico, sem dúvidas, as abelhas estão bem estabelecidas como os agentes polinizadores mais reconhecidos de *Coryanthes*. Então, o que se pode concluir quando não se tem coesão entre si os relatos de doutos pesquisadores? Especulações e impossibilidades à parte, somente novas pesquisas poderão dar um veredicto a contento sobre isto.

No mínimo, sem muitas quebras, pode-se presumir que as *Coryanthes* vêm através dos tempos deixando a marca da excentricidade de que são dotadas. Esperamos que continuem assim ad eternum, até ao holocausto final dos tempos.

De estímulo, fica a sugestão para incursões à procura e a redescoberta de marimbondos e de formigas fecundadoras de *Coryanthes*. Por favor, nos convidem para estas

transcendentais e derradeiras viagens de volta ao passado!

Até pássaros podem eventualmente entrar nesta opereta ecológica. Colibris oportunistas costumam visitar *Coryanthes*, à busca de néctares e de pequenos insetos comestíveis, todavia sem de fato polinizá-las. Os pássaros são apenas atores figurantes, não polinizadores. Os colibris são não só furta-cores como também furta-insetos, visitantes de flores!

Na ribalta surreal das orquídeas há ainda muitos segredos nas coxias, além de orquidófilos, abelhas, colibris, formigas e marimbondos de fogo, sem ser, necessariamente, nesta ordem.

Apesar de ser um rico veio de informação sobre a natureza, a ecologia ainda não garimpou a fundo nos sambaquis das orquídeas. Teria sido uma *Coryanthes* a pedra bruta da canga que fulgurou a luz da evolução à mente de Charles Darwin? Resta agora à humanidade burilá-la a diamante resplandecente de coroa imperial.

Devido às flores complexas deste gênero, a descrição taxonômica se diferencia em relação à maioria das orquídeas mais simples. Por exemplo, há uma divisão topológica para simplificar a descrição do labelo, em divisões tripartidas: 1) o hipoquílio, a parte superior, a base junto da coluna e a ela ligada por um pedicelo; 2) o mesoquílio, a região mediana lisa e alongada, às vezes enrugada como um fole; 3) o epi-

quílio, a área inferior que configura a bacia de água (saco), como é mostrado na Figura-2.

Outros gêneros de flores complexas seguem esta divisão, como as *Gongoras*, as *Stanhopeas* e as *Serapias*, entre as que são do nosso conhecimento.

É importante ressaltar que o hipoquílio (base do labelo) se constitui de lóbulos laterais unidos e dobrados na forma de hemiesfera, voltado para o exterior, local onde são produzidos os aromas florais.

Já a parte mediana, tem importância na taxonomia das seções (Shlechter, Orchis, 1917) do gênero: de mesoquílio liso (Figura-2, à esquerda), as flores da seção **Coryanthes**, enquanto na outra seção, **Lamellungui**, têm-se as flores de mesoquílio dotados de lamelas transversas (estrias horizontais), ou em forma de foles, ou então em verugas horizontais longas como ondas horizontais protuberantes (Figura-2, à direita). Os autores Pabst & Dungs (1917) dividem as *Coryanthes* do Brasil em duas alianças: a aliança da *C. maculata* e a da *C. biflora*, que correspondem às seções **Coryanthes** e **Lamellungui** de Schlechter, respectivamente.

Segundo muitos autores, o nome *Coryanthes* se origina do epiquílio (bacia retentora de água, Figura-3, parte B), que se assemelha a um elmo romano se a flor for observada de cabeça para baixo. Ao pé da letra, do grego: Kory, elmo e anthos; flores (Launert et al., 1981).

Talvez flores dotadas de elmo.

Vale ressaltar uma comum confusão quanto à procedência da alusão, quando se supõe que o codinome Kory se refere a parte superior do labelo, ao hipoquilio (Figura-3, parte A), um apêndice muito de fato algo semelhante a um pequeno capuz invernal de camponês europeu.

Hoehne (1942), se refere à nomenclatura destas flores como dotadas de elmo ou capuz. Porém, indiferentemente, tanto faz se graças ao hipoquilio em forma de pequeno capuz, ou então ao epiquílio (saquiforme), em forma de elmo romano, dependendo de tão somente do ângulo e da posição de como se observam as flores.

Ao descrever as *Coryanthes* como flor de capuz (ou elmo), qual a parte da flor que de fato se materializou na mente de Sir William

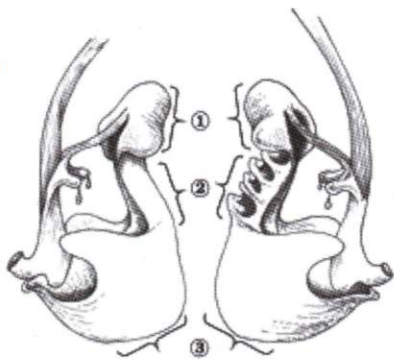


Fig. 2

Hooker (1831) ao fazer a alusão?

Acreditamos que Hooker tenha descrito o gênero usando flores secas, condição física que mais materializa e retém a forma de elmo do epiquílio (bacia), a extensão maior

do labelo. Como não dispomos da revista onde Hooker (1831) (primeiro diretor oficial do Jardim Botânico Real de Kew, Grã Bretanha), fez a descrição do gênero, quem nos poderá tirar destas bárbaras e despudoradas dúvidas?

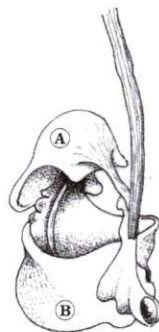


Fig. 3

Na ecologia, a vida deste bizarro gênero no habitat ainda é um enigma à curiosidade dos pesquisadores. Principalmente por representarem na natureza um dos exemplos mais eminentes de plantas em convivência com formigas.

O vínculo entre insetos e plantas é tão forte que *Coryanthes* e formigas são quase que sinônimos! Os orquidófilos naturalistas raríssimas vezes se referem a estas plantas dissociadas de formigueiros.

A literatura nacional e estrangeira esta tomada pela febre da *Coryanthes* mirmecófila. Naturalmente, não se tratam de lampejos psíquicos fantasiosos, nem muito menos de inusitadas e fortuitas coincidências, mais sim de aspectos prosaicos naturais reais, urdidos pela evolução desde a mais remota concupiscência ancestral de entre insetos sociais com plantas solitárias.

No habitat, de modo epífito (ou às vezes terrestre), as *Coryanthes* se estabelecem como touceiras

assentadas sobre formigueiros esféricos ou elípticos, numa constituição física algo assemelhada a orquídeas plantadas em cestos arredondados como substratos.

As raízes fasciculadas (feixes), e parte dos rizomas, estão adentro na canga (massa) do ninho, sobresaindo acima só os pseudobulbos, constituição que confere certa rigidez ao conjunto.

Numa visão figurativa, o artefato completo lembra uma candente touceira plantada sobre o hemisfério superior de uma irregular e amarfanhada bola feita de trapos, de jogo infantil de rua, Figura-4.

Além de acolher rizomas e raízes, o formigueiro ainda acrescenta em sua estrutura física restos de outros detritos vegetais decíduais, catados pelas formigas, configurando um perfil próprio in natura, uma obra máxima da arquitetura cabocla.

Na capa externa do primeiro volume (Pabst & Dungs, 1975) há um desenho típico desta associação no habitat (*Coryanthes albertinae*?), uma belíssima aquarela da artista britânica Margaret Mee. Um croqui copiado do original colorido está mostrado na Figura-4. A obra, em dois volumes, faz parte do acervo bibliográfico da OrquidaRio. No livro de Hoehne (Flora Brasílica, acima citada), a estampa 78, também mostra aos leitores um desenho de formigueiro portando uma orquídea, ou será mais certo em se falar de uma planta alojando um formigueiro?

Nesta convivência remota, portam-se as orquídeas mais amigas das formigas, ou as formigas das orquídeas? Eis aqui uma questão primordial para se entender o relacionamento geral entre animais e plantas.

Sem muitas querelas filosóficas, podemos dizer que no embate dialético entre teses e antíteses, os reais interesses de parte a parte entre insetos e plantas representam um complexo, porem glamuroso tema ecológico, até hoje de difícil síntese.

No futuro, a supervivência não só das plantas, assim como dos animais, em muito dependerá da compreensão sobre os parâmetros que permeiam a convivência equilibrada entre os dois reinos. As orquídeas bem podem se constituir em um laboratório experimental voltado à compreensão dos meandros da vida sobre a Terra.

No caso das arrebatadas *Coryanthes*, há fortes indícios, mutatis mutandi, de que estas plantas são demais condicionadas às formigas, do que vice-versa.

Se se conjecturar que orquidó-



Fig. 4

filo, num sentido mais lato, vem a significar animal que ajuda as orquídeas, sem dúvida, não estaremos pecando por impostura ao afirmar que as *Coryanthes* no habitat são plantas cultivadas por formigas con-sortes, na mesma aptidão com que orquidófilos humanos cultivam orquídeas. As *Coryanthes* têm na natureza milhares de fiéis amigas ao seu serviço. Um batalhão à vida!

Porém, numa perspectiva aprofundada, tanto quanto se pode ajuizar sobre a arte das ciências biológicas, muito pouco foi ainda publicado sobre o essencial em mirmecofilia de *Coryanthes*.

Sobre o tema, quase sempre de conotação simplificada, há apenas algumas informações dispersas, no tempo e no espaço, de autores nacionais (descritas acima), e relatos, às vezes dúbios, de naturalistas amadores, uns tresloucados à procura da utópica orquídea de nossos sonhos.

Em livros internacionais há menções esporádicas sobre a mirmecofilia no gênero *Coryanthes*, mas de precárias e atenuadas informações ecológicas. À boca pequena, é quase sempre o modo pelo qual mais se vem a conhecer sobre a mirmecofilia em *Coryanthes*, relatos orais simpáticos, mas muitas vezes eivados de fantasias e voltados à ficção, surtos de compulsões emocionais em detrimento da cientificidade. Aspectos detalhados envolvidos, como os efeitos fisiológicos condicionados pela formigas às plantas, carecem de estudos bem pertinentes e severos.

Por outro lado, os reais benefícios que as planta dão às formigas são também ainda desconhecidos na sua densa abrangência e ajustamento. Atualmente, as hipóteses sobre o tema ainda afloram por demais dos ideários férteis e imaginativos de naturalistas e orquidófilos, relatos muitas vezes obscurecidos pela paixão cega às orquídeas.

Do pouco que se especula sobre os benefícios aos vegetais, supõe-se, sem provas em contrário, que o rescaldo da vida social das formigas (lixo) deva proporcionar sucedâneos nutricionais às plantas, além da eventual segurança proporcionada pelas formigas sentinelas, guerreiras guardiãs que saem diretamente dos ninhos em proteção aos vegetais hospedeiros, quando sob ameaça de predadores herbívoros, ou de fitófagos.

Neste aspecto, é comum ouvir-se relatos de amigos orquidófilos, entre o êxtase e o deslumbre, sobre as peripécias por que passaram ao tentarem inadvertidamente colher plantas associadas a formigueiros. Neste aspecto, todo cuidado é ainda pouco!

Um aviso aos orquidófilos descuidados: há na literatura médica a suspeita de que as formigas podem passar às plantas toxinas, transferência direta que possibilita dermatites de contato a um simples toque humano à superfície do vegetal contaminado, Schmidt (1985). Os orquidófilos sensíveis que se cuidem!

Quanto às benesses oferecidas

pelas plantas aos insetos, é bem provável que as adocicadas exsudações vegetarianas (secreções) sirvam apenas de forragem aos formigueiros, sem maiores contundências fisiológicas específicas.

Não sem razão, na vida das *Coryanthes* já foram percebidas formigas em coleta de extratos secretados sobre superfícies de hastes florais e de botões, além de raízes. Obviamente, são fontes nutricionais de serventia aos insetos.

Haverá in loco, na parte vegetativa infiltrada adentro das recônditas catacumbas dos formigueiros, exsudados vegetais secretados à serventia aos insetos inquilinos? Lacerda (sem data) informa que insetos fitófagos também se alimentam sobre raízes de *Coryanthes*, o que nos faz desconfiar que as formigas pastoreiam pulgões sugadores dentro do ninho do formigueiro. Não seria demais surpreendente se os formigueiros nada mais fosse do que currais monitorados por formigas vaqueiras. A contento, temos aqui uma nova vereda para estudos sobre a vida íntima dentro do formigueiro. A formiga rainha não vai gostar!

Por que as *Coryanthes* e as formigas são tão misteriosas e apouquentadas, respectivamente? Ou vice-versa?

Não tão simples como se pode supor, o abarcamento do fenômeno da convivência entre *Coryanthes* e as formigas é ainda limitado em sua mais ampla complexidade. Ca-

rece-se ainda de dados que na totalidade possam açambarcar de todo a fenomenologia da mirmecofilia em *Coryanthes*.

Felizmente, em viagens ao sul da Bahia, foi possível observar, por quase dois anos seguidos, alguns aspectos naturais sobre o fenômeno da mirmecofilia em *Coryanthes*, informações que esperamos possam acrescentar mais subsídios ao inventário do fenômeno.

A propósito, nesse local, num mesmo formigueiro, avistamos várias outras orquídeas bem mais novas juntas à touceira mãe mais velha. Inclusive algumas ainda na fase de protocormos, em destaque.

Ao redor, pela periferia da mata, também existem protocormos solitários sobre arbustos, mas alguns já circundados, desde o início da tenra vida, por formações que lembram formigueiros incipientes, materiais colocados pelas formigas em volta dos minútíssimos rebentos vegetais.

Vale ressaltar que estas incipientes formações construídas pelas formigas evoluem em direção a formigueiros completos, acompanhando o crescimento dos rebentos vegetais à maior maturidade. Ao que transpareceu a nossa observação, os formigueiros crescem acompanhando *pari passu* o desenvolvimento das plantas.

Estas observações de campo mostram que as sementes podem germinar tanto alhures como dentro de formigueiros já estabeleci-

dos. O mito popular muito comum, da germinação compulsória de sementes somente em formigueiros, não é assim tão crível. Seja onde germinem, porém as formigas já ali estão desde a origem chuchando as *Coryanthes*.

Deve-se aqui enfatizar que até hoje só os fungos são conhecidos de simbiose compulsória na germinação natural de sementes, um fenômeno conhecido por micorriza. As formigas estão apenas associadas com as orquídeas, num modo operante conhecido por mutualismo, processo no qual ambos são mutuamente beneficiados na convivência, porém sem enlaces que demandam dependência vital mútua.

Ressalte-se que, no gênero *Schomburgkia* as formigas se hospedam no vegetal já na fase adulta (madura) das plantas, enquanto nas *Coryanthes* as formigas estão presentes desde bem o início da vida. Todos estes exemplos naturais indicam que a atuação da mirmecofilia é específica, atuando de acordo com os tipos de orquídeas associadas. O fenômeno não obedece a causas gerais biunívocas únicas.

Quanto à germinação em *Coryanthes*, as condições nos formigueiros devem proporcionar prosaicos benefícios, mas não de todo mandatórios quanto à simbiose do micorriza.

Muito se fala e se escreve, sem bases fidedignas, sobre o bom efeito que o pH ácido do ninho das formigas deve proporcionar tanto na

germinação quanto ao bom desenvolvimento das plantas. Neste sentido, as *Coryanthes* são amiúde reputadas serem plantas acidófilas (por exigirem suportes ácidos), justamente só pelo fato de conviverem com formigas!

É idéia corrente que formigas liberem ácidos orgânicos (ácido fórmico?), secreções in loco que acidifica o ninho, propiciando o cultivo e germinação de orquídeas acidófilas.

Ao nosso conhecimento, as considerações da acidez em relação às *Coryanthes* não mereceram ainda a devida atenção dos pesquisadores, caso não passem de mera especulação.

Levando em conta uma possível acidofilia destas plantas, muitos sugerem aos cultivadores o uso de grãos de café (uma colher de chá duas vezes por mês), ou o uso de esfagno (substrato ácido), e até mesmo o uso de miracid, um fertilizante conhecido por acidificar os substratos, segundo dizem, condições satisfatórias de manter a acidez do cultivo em estufas. Estas são algumas sugestões da internet, de auxílio ao bom cultivo fora do natural (ver o final do texto sobre isto). Há algum leitor que tenha lavoures de *Coryanthes*? Dê-nos a receita!

Em outras de nossas observações, foram notadas hastes vegetativas do gênero **Epidendrum** (*E. imatophyllum?*), em presença comum com *Coryanthes*, no mesmo formigueiro.

Nas redondezas, touceiras só de **Epidendrums**, também em formigueiros, foram avistadas bem instaladas, confirmando relatos sobre o hábito mirmecófilo de alguns **Epidendrums**, fato bem destacado na literatura pertinente, Peacal (1994).

Infelizmente, não foi possível determinar-se quais foram as espécies de orquídeas nas observações acima, devido ao desencontro entre as datas de visitas ao local e a época de floração. Mas podemos supor que se tratam de pelo menos uma das seguintes plantas, conhecidas de habitarem o local: *Coryanthes speciosa*, *C. maculata*, *C. albertinae*, *C. biflora* e *Epidendrum imatophyllum*.

Inusitado, ao fim de quase dois anos, por motivos desconhecidos, notamos que um formigueiro da área em observação ficou desabitado de insetos, ao tempo em que a touceira consorte já se encontrava muito debilitada, vindo a perecer tempos depois. O que terá acontecido às formigas? Todavia, o que aconteceu aos insetos também veio indiretamente ocasionar nocividade às plantas. Qual o porquê da falência das plantas ante o esvaziar do formigueiro? Na atual conjuntura da esperança, só nos é possível especular!

Uma outra experiência inesperada e fortuita, porém algo curiosa, decorreu duma destas incursões ao sul da Bahia.

Em uma oportunidade, foi possível coletar, ali, em uma área já devastada, uma touceira de *Coryanthes* aboletada em seu formigueiro consor-

te, conjunto alojado num tronco serrado no local.

Por inteiro, o intricado de orquídeas e formigas sobre o tronco foi trasladado para um orquidário, no Rio de Janeiro, sem danos físicos de monta, ficando ali sobre um cavalete de madeira a meia altura.

Sem alterações aparentes na convivência mirmecófila, a vida em convívio entre plantas e insetos ficou assim por quase um ano. Durante esta estada, somente com regas periódicas, a planta emitiu muitas hastes florais (*C. speciosa*), com flores de colorido dessemelhantes entre si, indicativa de que a touceira original continha plantas de tipos diferentes, crescidas juntas.

Alem da floração, houve crescimento vegetativo da touceira, bem notado durante o período de hospedagem.

A única nutrição às plantas aparentemente veio das próprias formigas (Azteca), numa ida-e-vinda frenética através de uma fina corda de sisal, uma ponte entre o formigueiro e o ambiente local, um ipê (roxo) antigo situado atrás de um muro, na calçada da rua. A paz desta associação vinha ocorrendo normalmente sem alterações ou percalços deletérios observáveis, quando, tomado pela ansiedade, fez-se uso de inseticidas contra um ataque agudo e maciço de pulgões e cochonilhas ao orquidário. Infelizmente, apesar de cuidados calculados, a fumigação não só matou os sugadores deletérios, mas também muitas formigas, alem

de causar a fuga das demais sobreviventes. De nota na ocasião, viu-se formigas desesperadas debandando pela ponte de cisal, deixando atrás de si as envenenadas pelo inseticida. As fujonas não mais retornaram ao ninho de origem, abandonando-o irreversivelmente.

A ausência de formigas, tal como observamos no campo, alterou por inteiro a vida das orquídeas. Na estufa, logo após-fuga, as plantas começaram a definhar, sem se conseguir reverter à normalidade vegetativa anterior, mesmo quando foram aplicados adubos próprios de orquídeas.

O definhamento das plantas foi mais acentuado na base dos pseudobulbos, junto aos rizomas, onde se instalou uma síndrome característica de apodrecimento por fungos e/ou bactérias. Em consequência, os pseudobulbos ficaram abanados e fáceis de se destacarem a um simples e fraco puxão.

Suspeitamos que de fato o apodrecimento está diretamente associado à ausência das formigas, na medida que são agente sugador de secreções doces abundantes.

À falta de sugadores, gerou o acúmulo de néctares basais doces em demasia, condição que favoreceu o desenvolvimento de necroses por microrganismos.

Não de todo sem motivos, as plantas condicionadas aos insetos sentiram a mortal ausência do concubinato, hábito que as mantinham ao natural.

Pelo visto, o inseticida matou não só a monarquia dos Formicídeos, como também o esplendor das *Coryanthes*. Um remorso capital assomou à alma dos cultivadores!

Os exemplos mostram o quanto à vida das orquídeas nos formigueiros é dependente de aspectos complexos, remotos a uma ancestralidade evolutiva comum, longe ainda da compreensão biológica.

O fenômeno da mirmecofilia não é restrito às orquídeas. Outras plantas vivem a arte de conviver com as formigas. Por exemplo, Augusto Ruschi (1966) mencionou que no Espírito Santos observou, além de orquídeas, vegetais de outras famílias botânicas, como cactos (*Rhipsalis*, *Hariota*) e piperáceas (*Piperomia*) vivendo nos formigueiros, junto com as orquídeas. Este detalhe não fugiu à visão artística de Margareth Mee, cuja aquarela acima citada mostra, além da orquídea, algumas plantinhas agregadas ao formigueiro, desenhado ao vivo de um modelo natural.

Sem dúvida o ninho é um eden para diversas plantas, não exclusivo só de orquídeas. Uma verdadeira e original Babilônia de Nabucodonosor! Teria o Imperador dos Persas se inspirado nas formigas?

Esperamos que as observações acima possam servir para despertar o entusiasmo dos leitores, como também, quem saberá dizer, atuar como ponto de partida em futuras pesquisas e observações sobre este gênero no meio ambiente. Ou então

estimular ainda mais o amor às formigas.

Lembrem-se: as *Coryanthes* (gostem ou não os leitores) no habitat são de sobremaneira consortes das formigas. Não coilem-nas despreocupadamente. É vida incerta para as plantas e esforço vão dos coletores. Um crime doloso arquitetado!

O ideal seria os cultivos ecológicos, a criação das plantas essencialmente no modo mirmecófilo. Quem poderá duvidar que, em futuro não distante, se tenha como passatempo prazeroso, gratificante e desafiante, comprar formigueiros à venda, como adjunto aos substratos.

Não se duvide que a vanguarda da Orquidário venha a ter um setor interdisciplinar, com entomólogos parceiros associados (entomorquidófilos?!).

Em aditamento, muitas *Coryanthes* são citadas na literatura de hábito mirmecófilo, principalmente da amazonas: *C. albertinae*, *C. elegantium*, *C. biflora*, *C. boyi*, *C. macrantha*, *C. punctata*, *C. rodriguesii*, *C. speciosa* e *C. ruschii* (Lacerda, sem data).

Salta aos olhos humanos que o habitat amazônico é um eldorado de riquezas minerais, além de ser também um santuário para o culto à mirmecofilia.

Plantas de outros países, até da América Central, também são amígdalas relatadas como mirmecófilas, um fenômeno galático intercontinental!

Quando será que as formigas nos deixarão em paz? Uma pergunta que mais vale para os cultivadores, mas nem tanto para as orquídeas ao natural. Em estufa as coisas bem podem ser diferentes. Filosoficamente falando (ou escrevendo!) algumas plantas só chegaram à era atual dos madeireiros por causa da ajuda das formigas, insetos com os quais conviveram por milhões de verões. Afinal, qual a pior: a moto serra ou as formigas? Em futuro próximo trataremos desta última polêmica questão. Os que sobreviverem verão!

Agradecemos os desenhos ao amigo, Sr. Sergio M. Tadeu, que fez sob a nossa orientação.

Recursos da Internet:

<http://bodd.cf.ac.uk/BotDermReviews/Myrmecophytes.html>

http://www.botanik.biologie.uni-muenchen.de/botgart/e/research/gg_thema.html

http://www.suite101.com/article.cfm/orchid_gardening/42230

<http://hpd.nlm.nih.gov/cgi-bin/household/searchall>

Na página acima, entrar com a palavra miracid na área do Quick Search para se obter informação sobre este adubo, inclusive aspectos insalubres.

Bibliografia:

- Arditti, J. (1992). Fundamentals of Orchids Biology. John Willy & Sons.
- Jeffrey, D. C., Arditti, J.

(1970). *New Phytol.* 69:187-195.

- Lacerda, K. G. (sem data). Amazon Discovery of new Species and Extinction, in *Brazilian Orchids*, Sado Publishing (Japan).

- Peacal, R. (1994), Interaction between Orchids and Ants, In *Orchid Biology, Reviews and Perspectives*, Vol. VI. Edited by Joseph Arditti, John Wiley & Sons, pages 105-134.

- Ruschi, A. (1986). Orquídeas do Estado do Espírito Santo. *Expressão e Cultura*, RJ.

- Schmidt RJ (1985) *Journal of Dermatology* 24(4): 204-210.

UFRJ, C. Postal 68035. CEP:
21944-971/RJ
VENTURA@nppn.ufrj.br



Coryanthes albertinae



Coryanthes boyi

Agradecimento.

As fotos estampadas nesta página e no índice pertencem ao acervo do Jardim Botânico de Munique, que generosamente permitiu a publicação das fotos que são de autoria do Dr. Günter Gerlach.



Coryanthes elegantium

Centro de

CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

UFSC



O Editor tem andado frequentando os Sítios das Universidades brasileiras, à cata de assuntos que sejam de interesse para nossos sócios. Felizmente, temos descoberto muita coisa, como a matéria sobre *Galeandra*, por Silvana Monteiro e outros, que publicamos no nosso número 18, nº 1, e, neste, o texto de Viniciu Bárbara e outros, que descobrimos no banco de dados da Universidade de Goiás, com o projeto SOS Orquídeas.

Os resultados das pesquisas tem sido bem alentadores, mostrando que já existe um interesse acentuado da Universidade brasileira pela orquídea, o que era perfeitamente previsível. Isso tem o duplo efeito de ampliar o universo de nossos colaboradores, com boa elevação do padrão de Orquidário e permitir o conseqüente enriquecimento dos conhecimentos dos nossos associados.

Numa dessas pesquisas encontramos o Centro de Pesquisas Biológicas da Universidade de Santa Catarina (www.ccb.ufsc.br/homepage.htm), cuja logomarca ostenta, como se vê acima, *Laelia*

purpurata tão cara aos catarinenses. Descobrimos ali que iriam conduzir um projeto de reprodução de orquídeas da Amazônia (“Protocolos Simplificados para Propagação de Orquídeas Amazônicas”) e escrevemos, imediatamente, ao Prof Giorgini, que seria o coordenador. Dele recebemos a resposta abaixo, que nos faz crer que, em algum tempo, teremos assuntos interessantes a publicar. Notem que o Prof Giorgini indica que estão ministrando cursos de capacitação para comércio de orquídeas, segmento do tão promissor comércio de ornamentais, como destaca o Ministério da Agricultura, no resumo do projeto floricultura daquele órgão, que publicamos na página seguinte.

Entendemos, na OrquidaRIO que esse é um dos importantes papéis desta revista, divulgar para ampliar o interesse pela Orquídea, seja em que aspecto for..

“Caro Sr. R. Mesquita.

Agradeço a simpática e cordial mensagem.

O projeto de propagação de Orquídeas Amazônicas não foi concluído. ...

Comecei a trabalhar com pesquisa de orquídeas a somente 4 anos, e agora é que estamos concluindo alguns dos trabalhos, logo, confesso-lhe que temos pouca coisa para divulgar.

Guardei o seu endereço e certamente será lembrado quando tivermos alguns artigos prontos. Agradeço o envio dos exemplares que serão de grande valia para orientação da linha editorial.

Caso deseje divulgar na revista, teremos um mini-curso sobre "Cultivo Econômico de Orquídeas" como parte da Quarta SEPEX (Semana de Pesquisa e Extensão) aqui na UFSC no dia 22/9/2004. Todas as vagas foram esgotadas ao segundo dia após terem sido disponibilizadas (cerca de 30 dias antes do início do curso). Isto significa que o cultivo comercial de orquídeas realmente está carente de uma maior profissionalização e isto está nos incentivando a vir a oferecer novos cursos de maneira regular.

Com um forte abraço,
Giorgini

O Mercado Brasileiro de Flores

O Ministério da Agricultura e Abastecimento (<http://www.agricultura.gov.br/floricultura>) está divulgando PROGRAMA DE DESENVOLVIMENTO DE FLORES E PLANTAS ORNAMENTAIS - PROFLORES, com a seguinte Justificativa:

"O mercado mundial de flores é avaliado em US\$ 94 bilhões/ano. O nacional em US\$ 2 bilhões/ano, desse valor o Brasil exporta de US\$ 13 a 15 milhões/ano, en-

quanto a Colômbia, por exemplo, exporta US\$ 500 milhões/ano. Em outras palavras o Brasil precisa ser mais agressivo nesse mercado.

A produção de flores e plantas ornamentais gera de 50 a 100 mil reais e emprega de 10 a 20 pessoas por hectare. Portanto a atividade tem fundamental importância socioeconômica.

O consumo per capita no Brasil é da ordem de US\$ 4.10, na Argentina US\$ 25.00 e na Suíça US\$ 170.00.

Das 2000 espécies de flores produzidas no mundo, 166 são tropicais, o que demonstra o grande potencial de exportação de nossa biodiversidade. O País é dotado de inúmeros microclimas que permitem o cultivo de infinito número de flores e plantas ornamentais, de forma competitiva no mercado mundial."

Registro de Cultivares

Publicamos no Vol. 18, nº 1 a notícia de que já existe um setor no ministério da Agricultura onde podem ser patenteados cultivares especiais de plantas, entre as quais orquídeas.

Dissemos naquela ocasião que ainda não havia registros.

Erramos, pois, numa nova pesquisa, apuramos que já existem inscritos, pelo menos, 52 cultivares desde 1.1.1998, até 16.8.2004 (veja na página 109, a seguir nos próximos números).

Destacam-se, entre os registrantes, Alvim Seidel, proprietário do Orquidário Catarinense, de Corupá, Santa Catarina, assim como a Chácara Bela Vista de Antonio Schmidt

Errata

No último número (Vol.18, nº 2) inseriu-se uma legenda sobre a facilidade de cultivo de *Coelogyne*, o que é verdadeiro praticamente para todo o gênero, que cresce vertiginosamente, fazendo touceiras com a maior facilidade. A legenda, no entanto, falou em *Coelogyne cristata*, quando, na verdade, devia falar em *Coelogyne Intermedia*, híbrido de *C. cristata* x *C. tomentosa* (syn. *massangeana*).

Existiram outros erros de menor importância, mas que são de corrigir, como, nos créditos de ilustrações, remeter à página 61 que não tem qualquer ilustração.



Coelogyne cristata



Coelogyne Intermedia

Serviço Nacional de Proteção a Cultivares - Registro Nacional de Cultivares Período: 01.01.1998 a 16.08.2004

Seidel:

- 1 Polystachya pinicola - 0461
- 2 Pseudostelis durangularis - 0493
- 3 Pseudostelis spiralis - 0494
- 4 Restrepia guttulata - 0495
- 5 Schomburgkia amazonica - 0496
- 6 Sobralia machrantha - 0497
- 7 Stelis aprica - 0462
- 8 Stelis inaequisepala - 0463
- 9 Stelis macrochlamis - 0464
- 10 Stelis penduliflora - 0465

Chácara Bela Vista:

- 11 Stelis viridipurpurea - CBV 2880

Seidel:

- 12 Thunia marshalliana - 0500
- 13 Trichocentrum albobviolaceum - 0501.

- 14 Trichocentrum tenuiflorum - 0466
- 15 Vanda concolor - 0517
- 16 Vanda tricolor - 0518
- 17 Vanilla chamissonis - 0467
- 18 Pleurothallis caldensense - 448
- Chácara Bela Vista:**
- 19 Caularthron bilamelatum - CBV -K1-1
- Ataliba Duarte:**
- 20 Acineta beyrodtiana - ECU-92
- 21 Acineta superba - Ecu-93
- 22 Ackermania caudata - Ecu-94
- 23 Ada ocanensis - Ecu-95
- 24 Ada pozoi - Ecu-96
- 25 Anguloa ruckeri - Ecu-98

Continua nos próximos números.

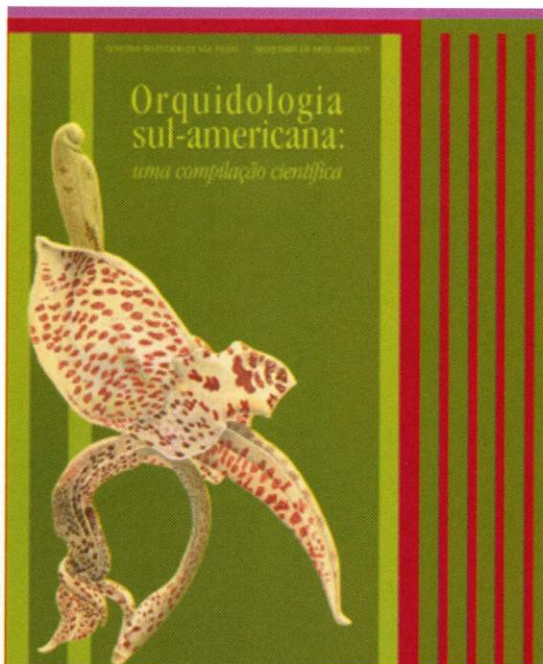
Lançamento

Trata-se de livro publicado pela Secretaria do Meio Ambiente do Estado de São Paulo, tendo como editores os Drs. Fábio de Barros (Instituto de Botânica) e Gilberto B. Kerbauy (Universidade de São Paulo).

Inclui 15 capítulos de autoria de vários pesquisadores brasileiros e um argentino, tratando de assuntos variados, tendo sempre as orquídeas como tema. O leitor encontrará textos nas áreas de Anatomia, Ecologia, Economia, Fisiologia, Fitogeografia, Fitopatologia e Taxonomia, com uma abordagem técnico-científica. A diagramação é especialmente bem cuidada, com muitas fotos e aquarelas coloridas.

"Orquidologia sul americana: uma compilação científica" será, certamente, um marco na literatura brasileira voltada para as orquídeas.

O preço do livro foi definido (R\$ 60,00) e pode ser encomendado junto ao setor de venda de publicações do Instituto de Botânica, no seguinte endereço: Instituto de Botânica, Setor de Venda de Publicações, Caixa Postal 4005, CEP 01061-970 São Paulo, SP.



Orquidário Quinta do Lago

É lamentando que noticiamos o encerramento das atividades do Orquidário Quinta do Lago, de propriedade de Maria do Rosário Braga.

Foi dos mais novos estabelecimentos comerciais no ramo de orquídeas aqui no estado do Rio de Janeiro e sempre primou pela boa qualidade das suas plantas. Cresceu rapidamente, colocando-se, em pouco tempo, entre os grandes orquidários comerciais no estado do Rio de Janeiro.

Foi constante anunciante nesta Revista e no Boletim da OrquidaRIO

É menos um local para incluir nos nossos roteiros orquidófilos. Publicamos neste número a sua última mensagem publicitária, assim numa comovida homenagem.



Orquidário Quinta do Lago

www.quintado lagoorquideas.com
Rua Domingos José Martins, 195
25.725-110 - Petrópolis, RJ
tel/fax: (24) 2221-2554 / 2221-3154

- Espécies e híbridos de qualidade
- Atendimento em toda Brasil e no exterior
- Participamos de exposições
- Visitas podem ser agendadas





Foto Carlos Keller

18th Exposição Anual da Orquidário Jardim Botânico do Rio de Janeiro, 2004



Paulo Roberto Parente



Foto Paulo Roberto Parente

Sementeira dos Sócios

Esta é uma carta de agradecimento e reconhecimento à OrquidaRIO.

Bom dia! ... Boa tarde! ... Boa noite! ...

Qualquer que seja o cumprimento, assim se materializa a presença da OrquidaRIO nas diferentes exposições onde se faz representar. Competentes e abnegados associados levam as mensagens de beleza, de terapia, de arte, de sutileza e de poesia, através da alquimia das flores, nos transportando pelo umbral do Mundo da Orquidofilia.

Obrigado OrquidaRIO!

Assim foi o sentimento daqueles que foram à exposição de Juiz de Fora, em 27, 28 e 29 de agosto de 2004, onde junto com os companheiros da Associação daquele Município, além da presença de grandes orquidários, tivemos uma bela galeria de exemplares apresentada pela OrquidaRIO, plasmando o trabalho de união, zelo no trato, incentivo ao cultivo e à busca de conhecimentos.

Foram 27 plantas, de 7 sócios, que formaram uma bela paisagem a nos estimular a refletir sobre a compreensão da vida, através de uma simples orquídea.

Obrigado OrquidaRIO!

O exemplo de trabalho, tenacidade, persistência, competência, dedicação e, sobre tudo, atenção no atendimento a cada pessoa, ficaram constatados na exposição do Jardim Botânico, planejada e preparada por esta nossa querida instituição, em 10, 11 e 12 de setembro de 2004. Dos belos jardins que foram formados, gostaria de ressaltar a excelência do apresentado pela OrquidaRIO., não só pela quantidade (150) e qualidade das plantas, mas pela beleza e harmonia do conjunto, verdadeira obra de arte confeccionada pelo “toque mágico” de paisagismo efetuado pelo nosso companheiro Carlos Keller.

Foram 10 pontos de venda de orquídeas, tendo a própria OrquidaRIO influenciado positivamente com o seu “cantinho dos sócios” e a tenda de informações.

Nos 3 dias daquele evento foram realizadas 6 palestras sobre conhecimentos técnicos e experiências vivenciadas.

Pudemos constatar pela grande presença do público e pelo volume das vendas, a importância das exposições para se projetar o relevante papel da orquidofilia na educação ambiental, no aspecto psicossomático e pela oportunidade que oferece para que possamos apreciar a beleza das flores, trocarmos informações, atualizarmos conhecimentos, nos confraternizarmos e matarmos a saudade de companheiros, além de adquirirmos “aquela plantinha” que estávamos procurando.

Obrigado OrquidaRIO!

Sim, estamos agradecidos e honrados por pertencermos ao seu quadro de associados. O brilho na exposição da AOSP, de 16 a 19 de setembro de 2004, veio ratificar este conceito. Foi o resultado da união de associados, que sabem plasmar toda uma história voltada para o estudo, à pesquisa, ao incentivo para o cultivo e divulgação das orquídeas, fazendo com que tivéssemos 43 plantas de 14 sócios, obtendo 6 premiações. Assim cada vez mais o nome da OrquidaRIO se expande e serve de exemplo, cumprindo brilhantemente a sua missão, honrando suas tradições e a memória de seus fundadores. Obrigado! Muito obrigado e felicidade a todos.

Saudações orquidófilas de

Lucas e Vanda.

**Conheça a nossa
nova coleção.**

CATÁLOGO
ARANDA
ORQUÍDEAS
2004



Blc. Samba Opera



*Blc. (Eve Marie Barnett x
Goldenzelle)*



Oncidium Court Cascade



Blc. Chinese Bronze

*Blc. (Dancing Sunlight x
Chinese Bronze)*



Peça o seu !
tere@aranda.com.br

www.aranda.com.br