

Orquidário



Volume 21, nº 1
Janeiro a Março 2007

Revista Orquidário

ISSN - 0103-6750



Editor

Carlos E.M. Carvalho

Conselho Editorial

Antônio Ventura Pinto

Carlos A.A. Gouveia

Carlos E.B. Pereira

Maria do Rosário A. Braga

Paulo Damaso Peres

Publicação da OrquidaRIO -
Orquidófilos Associados

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.org

Diretoria Executiva

Presidente

Maria do Rosário de Almeida Braga

Vice-presidente

Carlos Manuel de Carvalho

Diretores

Técnico - Maria Delfina Araújo

Administrativo Financeiro - Ricardo de F. Filho

Rel. Comunitárias - Lúcia de Mello Provenzano

Comissão de Conservação Eventos

Willian Santiago

Comissão Divulgação

Maria Aparecida L. Loures

Comissão de Exposições

Colette Augusta Bileter de Souza

Lourdes dos Anjos Xantre Costa

Luciano H. M. Ramalho

Alexandre Cruz de Mesquita

Conselho Deliberativo

Presidente

Carlos Eduardo de Brito Pereira

Vogais:

Álvaro Pessoa

Paulo Damaso Peres

Luciano Henrique da Motta Ramalho

Fernando Setembrino

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

Marlene Paiva Valim - 2003-05

CONTRIBUIÇÃO DOS SÓCIOS

Preço/Valor	Local/Year	Dados/2years	Local/2years
Sócios Contribuintes	R\$ 90,00	R\$ 170,00	R\$ 250,00
Sócios Correspondentes	R\$ 40,00	R\$ 80,00	R\$ 120,00
Overseas Subscription Rates	US\$ 80,00	US\$ 90,00	US\$ 130,00
Via Air Mail: acrescentar R\$ 30,00/ano - By Air Mail: plus US\$ 20,00/year			

INDICE

Orquidário Volume 21, nº.1

EDITORIAL

Editorial	04
<i>Hoffmannseggella cinnabarina</i> e Espécies Afins do Grupo: Estudo Comparativo – Parte I Kleber Garcia de Lacerda Jr.	05
Uma nova Encyclia de Rondônia Lou Christian Menezes e Vitorino Paiva Castro Neto	19
Sinopse histórica do gênero Acianthera (Pleurothallidinae, Orchidaceae) e razões para o seu reestabelecimento Cezar Neubert Gonçalves e Jorge Luiz Waechter	22
Fotografando Orquídeas Sérgio Araujo	30
Cuidados com Agrotóxicos: Aspectos Clínicos e Toxicológicos – II Carlos Manuel de Carvalho	35



Capa - Fantástico grupo de variedades da *Hoffmannseggella xbritoi*.

Esta foto antecipa o conteúdo da Parte II do artigo *Hoffmannseggella cinnabarina* e Espécies Afins do Grupo, do Kleber Lacerda que será lançado na próxima revista.

Editorial

Beleza, Flores, Orquídeas...

Em tempos de violência e de previsões alarmantes sobre as mudanças climáticas pelo que o planeta está passando, o que continua nos atraindo tanto às orquídeas? Com certeza ações sociais e ambientais concretas são importantes para melhorarmos o quadro muitas vezes triste do cotidiano que nos cerca. Mas apreciarmos, cultivarmos e divulgarmos a beleza de nossas orquídeas pode também ter um papel transformador, que deve ultrapassar os limites do indivíduo. O ato de plantar e cuidar de plantas ajuda a acalmar e traz paz aos que praticam estas atividades. O sentimento de felicidade que nos invade quando nos defrontamos com uma linda flor fazem bem a nossa saúde, pois é sabido que a felicidade tem efeitos terapêuticos. Os laços de confraternização que nos fazem associar-nos a outras pessoas que compartilham da mesma paixão devem criar relações e ambientes alegres, tão necessários ao nosso dia a dia. Ao divulgarmos conhecimentos e a beleza que, pela diversidade das orquídeas, pode agradar aos mais variados gostos, estamos multiplicando o bem-estar que elas nos proporcionam. Estarmos conscientes destes poderes das orquídeas em nossas vidas pode nos proporcionar a boa energia que precisamos para enfrentarmos os diversos desafios da vida em geral e da nossa OrquidaRio em particular.

Maria do Rosário de Almeida Braga.
OrquidaRio - presidente.

Hoffmannseggella cinnabarina e Espécies Afins do Grupo: Estudo Comparativo – Parte I

Kleber Garcia de Lacerda Jr.
kglacerda@terra.com.br

Hoffmannseggella cinnabarina and related species in the group: comparative study – Part I

Abstract: Four of the seven “orange laelias” are discussed in the first part of this article: *Hoffmannseggella cinnabarina*, *H. milleri*, *H. angereri* and *H. sanguiloba*. In order to add information that will help in their identification, their distinctive characteristics are emphasised. For each of these species described before 1990, a description is given of habitat, flowering period and the author’s comments.

Resumo: Quatro das sete “lêlias laranjas” são discutidas na primeira parte deste artigo: *Hoffmannseggella cinnabarina*, *H. milleri*, *H. angereri* e *H. sanguiloba*. A fim de adicionar informações que irão ajudar na identificação destas espécies, são enfatizadas suas características diferenciadas. Para cada uma destas espécies descritas antes de 1990, é apresentada a descrição, habitat, época de floração e comentários do autor.

Desde meados do Século XIX são conhecidas e têm sido amplamente cultivadas as espécies de *Hoffmannseggella* H. G. Jones com flores alaranjadas. Suas inflorescências duráveis, com cores vistosas e incomuns, são quesitos que as tornam escolhidas para produção de atraentes híbridos artificiais com diversos gêneros. Atualmente podemos considerar válidas sete espécies, além de dois híbridos naturais, estando ainda em estudo algumas populações que podem fazer estes números se elevarem.

São espécies quase sempre de hábito litofítico, habitantes dos estados brasileiros de Minas Gerais, Espírito Santo e Rio de Janeiro, que preferem altitudes acima de 1000m a.m. Podemos chamá-las ainda, de maneira informal e consagrada, de “lêlias rupícolas”. Antes da década de 70 todas as *Laelia* de flores alaranjadas ou vermelhas eram chamadas de “*Laelia cinnabarina*”, mas outras espécies foram descritas, gerando dificuldades de identificação no meio orquidófilo, seja por falta de dados mais precisos na literatura, seja por disseminação de informações equivocadas; para complicar, têm sido produzidos híbridos artificiais entre elas, inadvertidamente ou não, às vezes comercializados com nomes de espécies nativas, portanto pode haver em cultivo plantas que não se enquadram nas espécies válidas.

Nesta parte do estudo estão as espécies descritas até o ano de 1990, mais amplamente conhecidas no meio orquidófilo, e na Parte II teremos as mais recentemente publicadas. Objetivando adicionar informações que ajudem na identificação destas espécies, enfatizamos suas características diferenciadas. Adotamos o restabelecido gênero *Hoffmannseggella* H. G. Jones e não incluímos as ex-*Laelia* de flores alaranjadas que foram deslocadas para o gênero *Dungsia* Chiron & V. P. Castro (espécies *brevicaulis*, *harpophylla*, *kautskyi*, *marcaliana* e *xgerhard-santosii*) nem as espécies de Hoff-

mannseggella que, apesar de terem variedades com flores parcialmente alaranjadas, pertencem indubitavelmente ao grupo de flores amarelas (*H. alvaroana* e *H. mixta*, por sinal muito similares, e *H. macrobulbosa*). Isso não significa que endossamos as novas classificações; pelo contrário, apesar da contribuição mais recente da biologia molecular na sistemática, consideramos necessário um estudo mais amplo antes de tantas mudanças nomenclaturais (a espécie protótipo deste grupo, *cinnabarina*, já mudou o nome de gênero seis vezes!). As sete espécies aqui apresentadas poderão ser reduzidas ou este número poderá ser aumentado (e consequentemente os híbridos naturais) conforme novas descobertas ou critérios de espécie dos taxônomos.



Figura.1 "*Laelia cinnabarina*" na *Flora Brasiliensis* de Martius v. III Parte V, Prancha 67.

Segue uma descrição resumida de cada uma das espécies e dos híbridos publicados, constando suas principais características morfológicas, fenológicas, distribuição geográfica e diagnose diferencial. As descrições aqui apresentadas, embora sucintas, são fiéis às originais e privilegiam os caracteres diferenciais; dispensamos relacionar atributos genéricos, os detalhes não relevantes para esta publicação e as peculiaridades que, apesar de citadas por alguns autores, não consideramos específicas, como por exemplo as “rugosidades transversais” em folhas - fenômeno que atribuímos às condições (ambientais) de hidratação da planta.

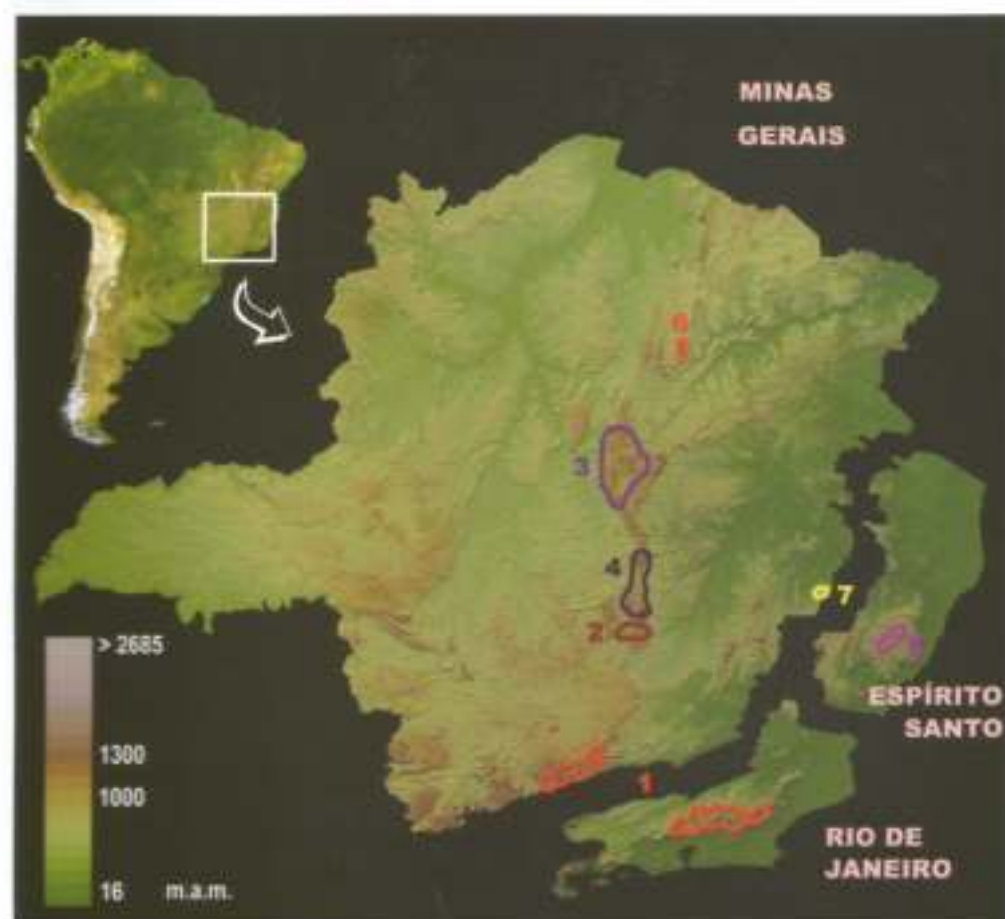


Figura.2 Distribuição geográfica das espécies conhecidas de *Hoffmannseggella*, conforme citações em material de herbário e confirmações pessoais, podendo existir populações em áreas não assinaladas. 1 = *cinnabarina*, 2 = *milleri*, 3 = *angereri*, 4 = *sanguinoloba*, 5 = *laetisphylla*, 6 = *nirandae*, 7 = *colnagol*.

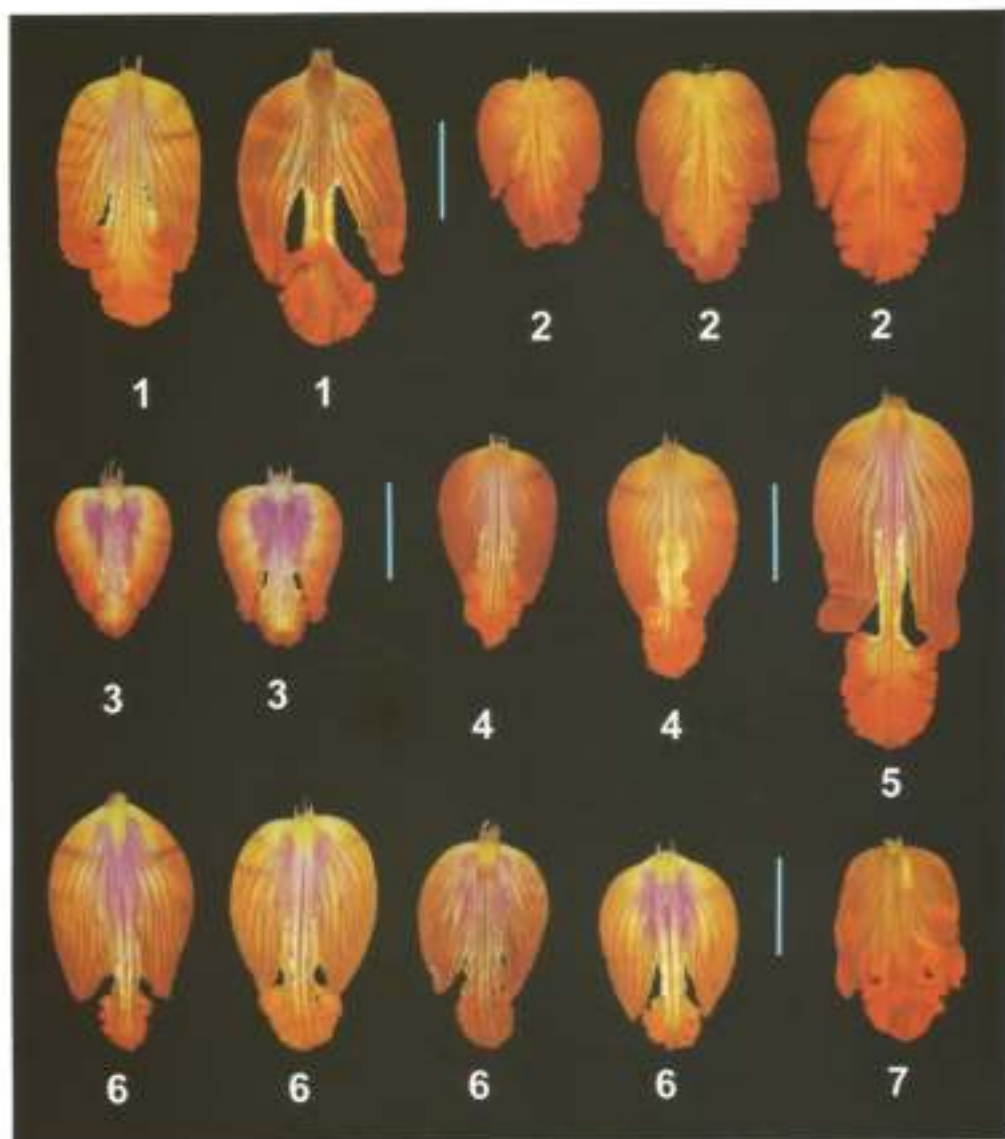


Figura.3 Comparação de labelos explanados das *Hoffmannseggella* alaranjadas. Escala = 1 cm (barras verticais). 1 = *cinnabarina*, 2 = *milleri*, 3 = *angereri*, 4 = *sanguiloba*, 5 = *kautskyana*, 6 = *mirandae*, 7 = *colnagoi*.

1 - *Hoffmannseggella cinnabarina* (Bateman ex Lindl.) H. G. Jones
in *Acta Botanica Academiae Scientiarum Hungaricae* XIV:69 (1968)

Laelia cinnabarina Bateman ex Lindl. *Sert. Orch.* tab. 28 (1838); *Pact. Mag. Bot.* VII 193 cum tab. (1840); Lindl. in *Bot. Regist.* 1842. sub tab. 62; Hook. in *Bot. Mag.* tab. 4302; Ch. Morren in *Ann. de Gand*, III. 264; Beer, *Prakt. Stud. Fam. Orch.* 257; Ducharte, *Man. Gén. des Pl.* IV. 443; Regel in *Gartenfl.* 1869, tab. 559; Du Buyss. *L'Orchid.* 356; Nichols *Dict. of Gard.* II. 228; Warn. et Will. *Orch. Alb.* VII tab. 314; Veitch, *Man. Orch. Pl.* II 63; *L'Orchidoph.* 1888. p. 337 cum tab. col.,

1889. p. 94; Rolfe in Gard. Chron. ser. 3. VII. 256 (1890); Watson, Orch. 259; Stein, Orchideenb. 290; Bois Orch. 97; Journ des Orch. III. 167; Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 434; L. Lind. Orch. Exot. 797; Austr. et Dur. Ort. Boiss. 307; The Garden, 1897. I. 270; Cogn. Dict. Ic. des Orch., Lael. tab. 7; Von Martius et Eichler, Fl. Brasil. III - pars V (Orchid.) p. 275, tab. 67 (1898-1902).

Amalias cinnabarina Hoffm. Verh. Orch. 37 (1842).

Cattleya cinnabarina Beer, Prakt. Stud. Fam. Orch. 209 (1854).

Bletia cinnabarina Reichb. f. in Walp. Ann. Bot. VI. 430 (1862), Xenia Orch. II. 61 (1863)

Sophronitis cinnabarina (Bateman ex Lindl.) Van den Berg & M. W. Chase in Lindleyana 15(2): 116 (2000)

Quase todos os livros sobre orquídeas em geral têm uma foto ou desenho de uma "lélia" de flores alaranjadas, e a nomeiam *Laelia cinnabarina*, que é o protótipo do grupo. É referida geralmente como originária do estado de Minas Gerais, mas na literatura as primeiras citações de habitat e as exsicatas numeradas referem origem tanto em Minas Gerais (Ackermann, Sellow, Raben, Libon) como no Rio de Janeiro (Glazion, Riedel – como dendrícola em árvores, e Porte – como rupícola na Serra dos Órgãos) ou em "locais não determinados do Brasil Austro-Oriental" (Sellow). Hoje reconhecemos várias espécies do grupo de flores alaranjadas e é provável que as coletas em Minas Gerais tenham sido feitas em viagens ao longo das trilhas então existentes, as quais serviam as minas de ouro e diamante ("Estrada Real"), conforme relatos dos exploradores. Daí podemos inferir que as primeiras plantas coletadas, no estado do Rio de Janeiro, deveriam ser a *Laelia cinnabarina*; de fato, a descrição do tipo da espécie e as primeiras figuras representadas corroboram esta hipótese, pois coincidem com a morfologia das plantas que hoje são encontradas na Serra dos Órgãos. A descrição, originalmente em latim, relaciona dados qualitativos mas as informações sobre medidas e proporções, principalmente dos elementos florais, são precárias e dificilmente pela mesma se poderia diferenciar esta de muitas outras espécies de *Hoffmannseggella* do mesmo porte hoje conhecidas; felizmente o epíteto escolhido designa a relevante cor das flores. Ainda assim, foi publicada em 1887 uma *Laelia cinnabarina* var. *crispilabia* Veitch, de flores lilases, que seria a *Laelia crispilabia* A. Rich ex Reichb. f. (1863), que seria a *Laelia caulescens* Lindley (1841) - outra espécie da canga mineira. A descrição seguinte, originalmente em latim, em von Martius - Flora Brasiliensis, é a mais detalhada e tem anexa a prancha LXVII com desenho bem feito onde se identifica uma planta similar às fluminenses².

Pseudobulbos densamente agregados, eretos ou ascendentes, retos ou pouco arqueados, verde claros ou castanho-avermelhados, 10-25 cm de compr., na base com até 2 cm de diâmetro, recobertos por 2-4 bainhas membranosas com 2-7 cm de compr. fortemente adpressas, delicadas, multiestriadas, pardo-amareladas ou escuras com ápice agudo oblíquo truncado, mais tarde desnudos e 2-4 anelados.

Folha rígida, mais ou menos côncava ou com margem sub-revoluta, superiormente verde escuro e às vezes tingida de púrpura, inferiormente mais clara, 12-20 cm de compr., 2-3,5 cm de largura, nervura mediana sobre um canal profundo, na parte inferior muito proeminente, numerosas e delicadíssimas nervuras laterais. Raque floral

ereta, cilíndrica, reta ou levemente arqueada, verde, 25-50 cm de compr.; espata basilar submembranosa, compactamente adpressa, com carena dorsal aguda, levemente multiestriata, esbranquiçada ou cinzenta, 5-11 cm de compr. Pedicelo delgado, ereto, cilíndrico, reto ou ligeiramente flexuoso, púrpura escuro a verde-purpúreo, com ovário 3-5 cm de compr. Brácteas patentes, submembranosas, um tanto côncavas, oval-triangulares, agudas a brevemente acuminadas, avermelhadas, 2-4 mm de compr. **Flores** explanadas. **Sépalas** subplanas, estreitando-se na parte inferior, com 7 nervuras delicadas, intensamente rubro-alaranjadas, 7-8 mm de largura, a dorsal 4-5 cm de compr., as laterais 3,5 a 4,5 cm de compr. **Pétala** submembranosa, subfalcada, subplana, estreitando-se na parte inferior, com 7 nervuras delicadas, mais para o exterior ramificadas, rubro-alaranjadas. **Labelo** basalmente reto, apicalmente bastante recurvo, na base arredondado, muito côncavo, subconduplicado, delicadamente multinervado, nervuras geralmente bifurcadas, 2-3,5 cm de compr., 12-15 mm de largura, na parte basal amarelo-ouro, na parte distal rubro-alaranjado e com venulações purpúreas, disco com linhas albo-amareladas nítidas. **Coluna** ereta, na parte basal levemente atenuada, profundamente canaliculada, rubro-alaranjada, 8-9 mm de compr., margem anterior do clinândrio obtusiloba, posterior estreita e unidentada. **Antera** convexa, amarelo-clara, mediana e profundamente sulcada.

Etimologia – o epíteto *cinnabarina* foi atribuído porque as flores apresentam coloração avermelhada.

Habitat e época de floração – Brasil, estado do Rio de Janeiro (Serra dos Órgãos) e extremo sul de Minas Gerais (Serra da Mantiqueira, Serra do Espinhaço). Prefere altitudes de 900 a 1200 m.a.m., onde a vegetação é arbustiva rala, sendo encontrada litofiticamente, sobre afloramentos de rochas quartzíticas e areníticas, como terrestre “escalando” barrancos (na Serra dos Órgãos), e menos comumente com hábito dendrícola na base de árvores, firmemente fixa pelas longas e aderentes raízes fasciculadas. A época da floração no habitat é de outubro a dezembro. A floração é sequencial, com cerca de 6 a 12 flores que duram mais de três semanas e podem estar todas abertas ao mesmo tempo.

Identificação e comentários – *H. cinnabarina* tem porte intermediário no grupo, mas é muito variável em tamanho, tanto nas partes vegetativas quanto nas flores. As folhas têm um comprimento aproximado ao dos pseudobulbos e dispõem-se seguindo o mesmo eixo deles, isto é, não se curvam significativamente para trás como acontece em outras espécies. As flores distribuem-se em posição alternada no 1/3 ou 1/4 apical da raque. Elas têm cor alaranjada sólida, homogênea, algumas vezes bem escura, avermelhada, nas sépalas e pétalas; cor que se repete nas bordas dos lobos mediano e laterais do labelo, visíveis externamente, podendo em alguns indivíduos os lobos laterais do labelo serem mais avermelhados. Na parte interna do labelo, a cor do centro é esbranquiçada, progressivamente amarela e alaranjada em direção às bordas. Venulações vermelhas escuras ou purpúreas partem desde a base em direção às bordas, algumas delas ramificando-se uma a três vezes. Quatro carenas esbranquiçadas longitudinais e paralelas seguem desde a base até o istmo, onde as duas laterais divergem antes de se extinguírem na metade da parte apical do lobo mediano, as centrais continuando até o ápice do labelo. O formato do labelo é em seu âmbito

sub-ovoidal-retangular, fortemente lobulado, com lobos laterais subtriangulares longos, que envolvem a coluna, cobrindo-a e ultrapassando-a muito em comprimento. O istmo situa-se centralmente e ocupa cerca de 1/5 do compr. do labelo, ficando exposto porque as extremidades dos lobos laterais divergem-se curvando para os lados e para trás. A parte apical do lobo mediano tem formato ovaloidal e bordas intensamente onduladas, e desde o istmo curva-se fortemente para trás.

2 - *Hoffmannseggella milleri* (Blumenschein ex Pabst) V. P. Castro & Chiron
in Bradea 1(36):367 (1973)

Esta espécie tem porte pequeno e haste floral longa com flores bem dispostas, de colorido sólido e textura brilhante. Sem dúvida uma das mais vistosas e cobiçadas "lélias rupícolas", está praticamente extinta na natureza, devido à coleta indiscriminada e à infeliz coincidência de predominar nas áreas onde a atividade mineradora tem sido mais intensa, causando desaparecimento de montanhas inteiras. Não ocorre em grande densidade no habitat, não cresce bem nas áreas muito ensolaradas, mas felizmente é uma das mais fáceis de cultivar e tem sido reproduzida por semente com sucesso³.

Pseudobulbos com 1 a 3 entrenós, desde ovóides com 1,2 cm de compr. por 1,0 cm de diâmetro até fusiformes alongados com 10,5 cm de compr. por 2,2 cm de diâmetro na base, castanho-avermelhados ou castanho-esverdeados. **Folhas** 1 ou raramente 2 fortemente coriáceas, lisas, planas ou ligeiramente acanoadas, oblongo-ovaladas com 2,1 x 1,8 cm até oblongolanceoladas com 14 x 3,4 cm, bastante reflexas em relação aos pseudobulbos, verdes escuras, com pigmentação castanho-avermelhada ou vinhosa mais intensa nas bordas e na face inferior. **Raque** floral geralmente entre 35 e 45 cm de compr., floração sequencial com 5 a 12 flores dispostas no 1/5 a 1/8 apicais. **Sépalas** alaranjadas a vermelho escuras, a dorsal ereta, plana, linear-lanceolada, 2,0 a 2,7 cm de compr. e 0,73 a 0,78 cm de largura, as laterais planas, lanceoladas ligeiramente falcadas, 1,7 a 2,5 cm de compr. e 0,73 a 0,86 cm de largura, **pétalas** da mesma cor, planas, elíptico-lanceoladas, 2,0 a 2,5 cm de compr. e 0,76 a 0,85 cm de largura. **Labelo** em seu âmbito subovoidal, trilobado, istmo curtíssimo ou inexistente, lobos laterais subelípticos relativamente curtos e porção apical do lobo mediano subcircular, com margens levemente onduladas, 1,5 a 2,3 cm de compr. e 1,2 a 1,7 cm de largura, com 4 carenas paralelas longitudinais desde a base, as duas centrais mais largas, elevadas e verrucosas, estendendo-se até o ápice do lobo mediano ou pouco antes, as duas laterais mais estreitas e tênues, extinguindo-se ao atingirem a porção apical do lobo mediano; em posição natural formando tubo ligeiramente arcado para baixo, com os lobos laterais envolvendo a coluna mas sem se encostarem firmemente na mesma; labelo com coloração amarela na base, a qual torna-se mais escura e alaranjada na proximidade das bordas, as quais geralmente têm a mesma tonalidade das pétalas e sépalas ou são mais claras, amarelas; venulações de cor vermelho escura ou carmim desde a base onde são mais nítidas até as bordas onde podem ramificar-se e tornam-se menos nítidas ou desaparecem. **Coluna** amarelo alaranjada, com margens anteriores e gibosidade podendo ter coloração vermelha, até 0,84 x 0,36 cm; **antera** amarela clara.

Etimologia – epíteto em homenagem a H. Miller, estudioso em genética no Brasil.

Habitat e época de floração – *H. milleri* ocorre exclusivamente na “canga” (= *tapunhunacanga*, do tupi *ta’pū una a’kãga*), denominação da região cuja superfície apresenta concreções com alta concentração de hidróxido de ferro, com vegetação rala, em altitudes de 950 a 1250m a.m., na região do quadrilátero ferrífero, redondezas de Belo Horizonte, MG. Atualmente ainda há plantas em morros isolados dos municípios de Belo Vale, Congonhas, Itabirito, Ouro Preto, Moeda, Conselheiro Lafaiete, mas não se encontram grandes populações, estando esta espécie caminhan-



Fig.4 Habitat da *Hoffmannseggella milleri*.

do para extinção. Apenas uma outra *Hoffmannseggella* de flores alaranjadas pode ser encontrada sobre rochas de minério de ferro, a *H. sanguiloba*, mas na região de Itabira, a mais de cem quilômetros em linha reta. *H. milleri* encontra-se quase sempre consorciada com *H. crispata* e *H. caulescens*, estas abundantes na natureza. Pode ocorrer em locais sob sol pleno, mas as plantas mais robustas são encontradas em frestas com mais húmus e com certo sombreamento dos arbustos. Na natureza, floresce no final do inverno, meses de agosto e setembro.

Identificação e comentários – *H. milleri* é fácil de distinguir pelo porte vegetativo. É a de menor porte do grupo, apesar da variabilidade, havendo plantas anãs assemelhando-se vegetativamente a *Sophranitis cernua* e algumas maiores que se assemelham a plantas pequenas de *Laelia crispata*; apesar disso, as hastes sempre são longas e não há variações significativas nas flores, geralmente mais numerosas nas plantas mais robustas. Quando os pseudobulbos de *H. milleri* são ovóides como azeitonas ou fusiformes curtos e atarracados, ou as folhas são tipicamente mais ovaladas, ela não se confunde com nenhuma outra. As plantas em cultivo podem alongar-se e assemelhar-se a *H. crispata* e outras mais. As flores têm boa forma e são muito bem armadas, e quando escuras, em tom carmim, lembram as da *H. angereri*, mas esta tem o interior do labelo esbranquiçado, o que nunca acontece em *H. milleri*. Algumas variedades têm coloração totalmente vermelho escuro ou com apenas o labelo intensamente amarelo, uma exclusividade da espécie. As flores estão entre as mais duráveis, podendo ultrapassar quatro semanas em boas condições.



Fig.5 *Hoffmannseggella cinnabarina*



Fig.6 *Hoffmannseggella milleri*

3 - *Hoffmannseggella angereri* (Pabst) V. P. Castro & Chiron in *Orchid Digest* 39(4):153 (1975)

Esta espécie pouco conhecida e cultivada é de maior porte, comparável ao da *H. kautskyana*, mas as flores são bem menores do que as desta; muito florífera, já constatamos 43 flores em uma única haste. As flores geralmente têm uma tonalidade mais

escura, são mais vermelhas do que alaranjadas, algumas com espetacular carmim, tom também encontrado apenas em algumas *H. milleri*. É uma espécie relativamente rara na natureza, ocorre em pequenas e esparsas áreas da Serra do Espinhaço, próximas a Diamantina, MG. A descrição seguinte baseia-se em uma planta nativa desta região.

Pseudobulbos com 3-4 entrenós, cilíndricos, afinando-se levemente para o ápice, castanho-esverdeados a castanho-vinhosos, compr. até 35 cm e diâmetro 3,3 cm na base e 1,1 cm no ápice. **Folhas** eretas, no eixo do pseudobulbo ou levemente curvadas para trás, linear-lanceoladas, fortemente coriáceas, lisas, face interna verde escura a castanho-esverdeada e dorso castanho-vinhoso, planas ou levemente acanoadas, até 32 x 4,3 cm. **Inflorescências** com até 25-40 flores no 1/3 terminal, eretas, **raque** castanho-esverdeada até 85 cm de compr. **Pedícelos** cilíndricos, castanho-alaranjados, compr. cerca de 4,0 cm. Sépalas alaranjadas a vermelhas escuras, linear-lanceoladas a lanceoladas, ereto-patentes, planas, a dorsal até 2,7 x 0,6 cm, as laterais até 2,5 x 2,6 cm; **pétalas** com a mesma coloração, linear-lanceoladas a lanceoladas, planas, até 2,7 x 0,6 cm. **Lábelo** subtriangular em posição distendida, até 1,8 x 1,2 cm, trilobado com lobos laterais subelípticos, falcados, istmo curto ou quase inaparente, lobo mediano com ápice subcircular com margens levemente onduladas, plano, em posição natural formando tubo ligeiramente arcado para baixo, lobos laterais envolvendo totalmente a coluna e ultrapassando-a em compr.; interior com 4 carenas paralelas longitudinais, carnosas e verrucosas, desde a base até o lobo frontal, mais elevadas no istmo, as duas carenas laterais divergindo e se extinguindo no início da porção apical do lobo mediano e as mediais quase atingindo o ápice; a coloração do interior do lábelo tem centralmente uma cor de fundo esbranquiçada, tornando-se progressivamente amarela e depois alaranjada ou avermelhada escura em toda a borda dos lobos laterais e mediano, os quais apresentam venulações pouco nítidas e pouco ramificadas, de cor vermelha; uma pigmentação púrpura escura cobre a parte central do lábelo, esmaecendo no istmo. **Coluna** amarelo-alaranjada, com pigmentação castanha ou púrpura no dorso e manchas simétricas bem delimitadas de pigmentação púrpura na face ventral, até 1,0 x 0,3 cm. **Antera** amarela clara.

Etimologia – epíteto em homenagem a Ernesto Angerer.

Habitat e época de floração – *H. angereri* ocorre em Minas Gerais, na Serra do Espinhaço, município de Diamantina e arredores, sobre afloramentos areníticos. Diferentemente das outras espécies de *Hoffmannseggella* da região (*H. rupestris*, *H. tereticaulis*, *H. bradei*, *H. briegei*) que preferem as lages planas expostas ao sol, esta espécie é encontrada nas formações mais acidentadas, sobre húmus acumulado no fundo de gretas ou escondida entre vegetação alta, de gramíneas, portanto é difícil de ser enxergada quando está sem flores. Nestas áreas mais sombreadas desenvolve pequenas touceiras, com até uns 12 pseudobulbos. Floresce no final do inverno, pico em agosto, período mais seco na região.

Identificação e comentários – *H. angereri* tem porte comparável ao da *H. kautskyana*, os maiores do grupo. As plantas menores podem confundir-se com *H. mirandae*,

mas geralmente *H. angereri* tem os pseudobulbos do mesmo comprimento das folhas ou maiores, enquanto *H. mirandae* tem folhas mais compridas do que os pseudobulbos. O número de flores por haste varia entre 10 e 30, podendo ter mais de 40, enquanto mesmo as plantas mais fortes de *H. kautskyana* e *H. mirandae* têm cerca de 15 flores. As flores de *H. angereri* dispõem-se no 1/3 apical da raque e abrem-se em sucessão rápida de modo que é possível estarem todas abertas ao mesmo tempo, assim como acontece em *H. mirandae* e *H. milleri*, e diferentemente de *H. kautskyana*. As flores de *H. angereri* são 40 a 50% menores do que as de *H. kautskyana* e, em média, um pouco menores do que as demais do grupo, com exceção de *H. milleri*, cujas flores têm tamanho equivalente. A coloração predominante das flores é alaranjada bem escura ou vermelha, algumas vezes carmim, tons parecidos com os de *H. milleri*. Sua mais evidente característica diferencial das demais espécies está no labelo, curto e não recurvado, com o interior esbranquiçado, com os lobos laterais justapostos cobrindo a coluna. Os elementos florais são bem formados, planos, simétricos e com as bordas arredondadas, rivalizando em elegância com a *H. milleri*.



Fig.7 *Hoffmannseggella angereri*



Fig.8 *Hoffmannseggella sanguiloba*

4 - *Hoffmannseggella sanguiloba* (Withner) V. P. Castro & Chiron

in *The Cattleyas and Their Relatives*, v.II – *The Laelias*, p.122, Fig. 80. Timb. Press (1990)

Esta espécie foi descrita a partir de plantas encontradas no Orquidário Binot em 1989, onde estavam identificadas como "*Laelia flava* var. *micrantha*", referidas como provenientes da Bahia "sem local exato"; suas flores eram semelhantes às de *H. cinnabarina* mas os lobos laterais do labelo apresentavam um colorido diferente, mais escuro – o que levou Withner a descrevê-la como nova espécie. A descrição (originalmente em latim) foi a seguinte:

Pseudobulbos alongados, cilíndricos, com base engrossada, purpúreos, 3-4 articulados, ápice unifoliado; **folhas** medianamente abertas, fortemente coriáceas, rugosas, mais ou menos côncavas, na parte de baixo igualmente purpúreas; **haste floral** muito



Fig.9 Habitat da *Hoffmannseggella angereri*.

longa, com 8-12 flores na parte superior; **flores** médias, **sépalas** ligular-lanceoladas, acuminadas, as laterais mais curtas, **pétalas** semelhantes; labelo bastante recurvado, lobos laterais sanguíneos, lobo terminal aurantiaco, bastante ondulado-crispo, disco amarelo. [Withner s.n. ex hort., Orquidário Binot, Jan 1989].

Dados da planta tipo: "sépala dorsal 5,5 x 33 mm, sépalas laterais 6,5 x 30 mm; pétalas 6,5 x 35 mm; labelo 12 x 22 mm tamanho geral quando achatado, os lobos laterais 6 x 15 mm e o lobo terminal 6 mm de largura x 7 mm de comprimento de uma base de cerca de 5 mm de comprimento. A coluna avermelhada mede 8 mm e o ovário e seu pedicelo medem 38 mm. Flores nas plantas mais fracas podem ser menores, as pétalas medindo apenas 24 mm, com outras partes e números proporcionais. Hastes florais suportam até 12 flores, têm 38 cm de comprimento e emergem de espatas com 8 cm de altura. O pseudobulbo tem 10 cm de altura, e a folha mede 28 x 145 mm."

Etimologia – a denominação refere-se à cor avermelhada mais escura, cor de sangue, que as flores da planta usada na descrição apresentavam nos lobos laterais do labelo.

Habitat e época de floração – A planta descrita estava em cultivo durante poucos anos e floresceu em janeiro de 1989, juntamente com outras de um mesmo lote. Hoje sabemos que existem plantas como ela em Minas Gerais, na cadeia do Espinhaço, no noroeste do quadrilátero ferrífero, região de Itabira, Barão de Cocais (serra do Gongo-Soco), José de Melo, Catas Altas e Santa Bárbara (serra do Caraça) e Caeté (quase extinta na Serra da Piedade), sobre rochas de hematita (minério de ferro) e também em morros com rochas quartzíticas, em frestas com húmus ou no solo, hábito terrestre entre gramíneas e arbustos baixos. Ocorre também como epífita em *Vellozia*. São encontradas em altitudes acima de 800 m.a.m. até 1300 m.a.m., e florescem de outubro a dezembro. Nunca foram confirmadas para o estado da Bahia.

Identificação e comentários – Withner comentou que, além dos lobos laterais do labelo mais escuros, esta espécie tinha flores menores do que *H. cinnabarina*, suas folhas eram parecidas com as de "*Laelia flava*" (*H. crispata*), entretanto mais apuradas e com a superfície rugosa. Hoje sabemos que em populações nativas tidas como *H. sanguiloba* uma parte das plantas apresenta os lobos laterais do labelo mais escuros, muitas não diferindo de *H. cinnabarina*. Também já foi verificada ocorrência de variedade de *H. cinnabarina* procedente da Serra dos Órgãos com lobos laterais do labelo mais escuros, avermelhados. A maioria das plantas nativas tidas como *H. sanguiloba* apresenta as folhas bastante curvadas para trás, mais do que as de *H. cinnabarina* do estado do Rio de Janeiro. Verificamos, entretanto, que a inclinação da folha em relação ao eixo do pseudobulbo varia muito, conforme a planta esteja em áreas mais ou menos sombreadas, entre vegetação mais ou menos alta ou sob determinadas condições, modificando-se em cultivo – por isso preferimos não dar cunho específico a essa característica. A questão das rugosidades das folhas parece acontecer devido a condições ambientais, tendo sido observada em muitas espécies

do gênero. Parece não haver muita consistência nas características diferenciais específicas deste táxon, mas a disjunção com as populações que conhecemos seguramente como sendo de *H. cinnabarina* (mais de 200 km de distância) recomendam mais estudos de campo antes de considerá-la seguramente uma boa espécie ou uma variedade desta.



SUAS PLANTAS MERECEM MAIS VIDA

Biokits Indústria e Comércio Ltda

Rua Joaquim Laranjo, 351

Bairro Industrial - Contagem - MG

Cep. 32220-360

Tel.: 31 3333-6000 Fax.: 31 3333-6426

www.bioferti.com.br

ORQUIDARIO TRAVIÚ PENEDO

PRODUÇÃO PRÓPRIA EM PENEDO - RJ

HORST E IELEM HOLLAND

ESTRADA RESENDE - MAUA - PENEDO SHOPPING - LOJA 34

CEP: 27580-000 - HORSTPENEDO@IG.COM.BR

TEL: (24) 3351 1081

Uma nova *Encyclia* de Rondônia

Lou Christian Menezes¹ e Vitorino Paiva Castro Neto²

1- Engenheira Florestal / Analista Ambiental, IBAMA, Brasília, DF - loucorquidibama@hotmail.com

2- Engenheiro Químico - Rua Vicente Galafassi, 549, 09770-480 S.B.do Campo, SP

Abstract

A new species of *Encyclia* from the State of Rondônia, Brazil, is described.

Resumo

Uma nova espécie de *Encyclia* do Estado de Rondônia, Brasil, é descrita.

Palavras Chaves: Rondônia, *Encyclia*, *Encyclia clovesiana*.

Encyclia clovesiana L.C. Menezes & V.P.Castro, *spec. nov.*

Herba epiphytica, racidibus gracilibus, rhizomate 1.0 cm longo, pseudobulbis fusiformi, foliis binis, oblongis-lanceolatis, valde longis et angustatis, inflorescentia 1,5 longa quam folia, floribus parvis inflorescentia distantibus, sepalis oblongis-lanceolatis, concavis et mucronatis, petalis obovatis-spatulatis, petala base angustata, labello profunde trilobato, in centrum carinato, lobo médio orbiculato, crespo, flavo cum venis purpuris, lobis lateralibus triangulari cum venis purpuris, columna alba, biauriculata. Tepalis brunneis.

Holótipo: Brasil, Rondônia, Município Alto Alegre dos Parecis, coletada por Cloves de Araujo, em outubro 2006, S/N, floração em novembro de 2006, (Holótipo: UB 99)



Figura.1 *Encyclia clovesiana*



Figura.2 detalhe da flor da *Encyclia clovesiana*.

Planta, epífita, cespitosa, podendo atingir com a inflorescência 40 cm. **Rizoma** 1,0 cm. **Raízes** glabras, brancas, 1 mm de diâmetro. Pseudobulbos fusiformes, alongados, base afunilada; no início, guarnecidos pelas bainhas das folhas basilares, que depois secam e se rompem; bifoliados, de 12 cm de comprimento por 1,8 cm de largura. **Folhas** coriáceas, lisas, margem ligeiramente revoluta, oblongo-lanceoladas, acanoadas, a nervura central ligeiramente sulcada, de 25-38 cm de comprimento por 1,5 cm de largura. Ou **Inflorescência** ápice dos pseudobulbos, ereta, 1,5 vezes o comprimento das folhas, racemosa, com até 29 flores, envoltas por brácteas amplexicaules, lanceoladas, flores espaçadas. Ou **Raque**, cerca de 1/2 da inflorescência. **Bráctea floral** triangular, pequena. **Flores** pequenas para

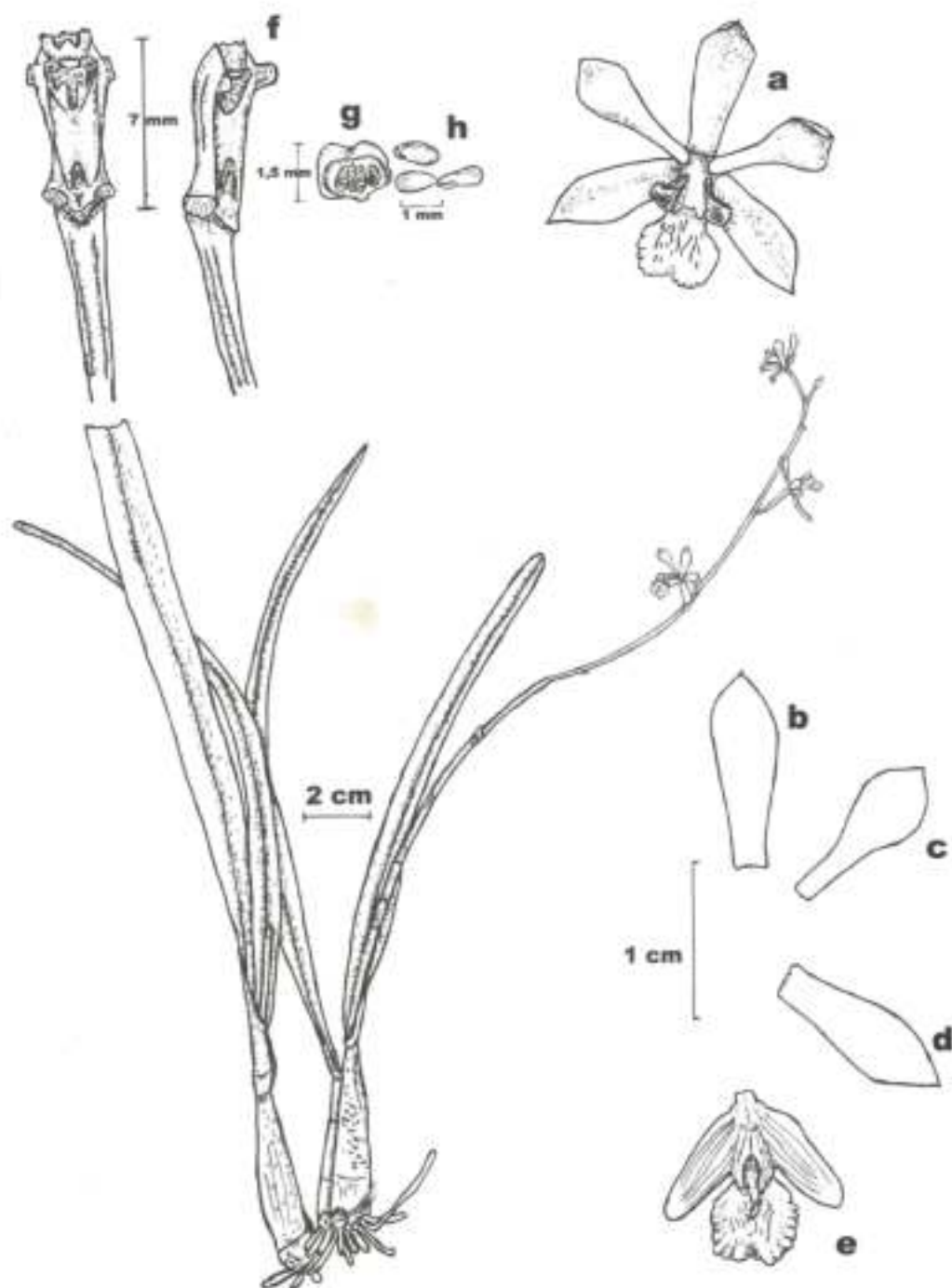


Fig. 3 *Encyclia clovesiana* L. C. Menezes & V.P. Castro

a : flor – b : sépala dorsal – c : pétalas – d : sépala lateral – e : lábulo – f : coluna – g : antera – h : polínias

o gênero, pétalas e sépalas castanho-amareladas, escuras, base esverdeada; labelo, lobos laterais castanho com veias púrpuras, lobo médio amarelo com vênulas púrpuras intenso, limbo branco com listras púrpuras; coluna branca com listras laterais púrpuras. **Sépala dorsal** oblongo-lanceolada, concava, ápice mucronado, de 1,2 cm de comprimento por 0,45 cm de largura. **Sépalas laterais** oblongo-lanceoladas, de 1,25 cm de comprimento por 0,38 cm de largura, ligeiramente assimétricas. Pétalas oboval-espatuladas, ápice mucronado, base angusta, de 1,15 cm de comprimento por 0,45 cm de largura. **Labelo** trilobado, envolvendo a coluna e na extremidade se abrindo e mostrando o polinário da coluna; o lobo mediano é suborbicular, margem ondulada, ápice obcordado, com vênulas crespas, partindo estas do disco carnosos em direção às bordas do lobo; os lobos laterais são subtriangulares, de aproximadamente 8 mm de comprimento por 3,5 mm de largura, em diagonal com relação ao eixo do labelo quando explanado, com veias púrpuras escuras paralelas ao longo do lobo, os lobos laterais avançam quase até a metade do lobo médio quando explanados; no limbo do labelo, se estende um disco carnosos de 0,4 cm de comprimento por 0,3 cm de largura, no centro côncavo, no ápice deste se projeta uma vênula até a metade do lobo; no total o labelo tem de 1,06 mm de comprimento por 1,28 cm de largura quando explanado. **Coluna** triangular, 7 mm de comprimento, branca, biauriculada, ligeiramente sigmóide. **Rostelo** subquadrático, branco. **Antera** branca, subquadrática. **Polinário** 4 polínias, amarelas. **Cavidade estigmática** triangular, côncava.

Distribuição geográfica : Chapada dos Parecis, Rondônia, altitude de 300 m, vegetação cerrado, com clima seco.

Etimologia: Em homenagem a Cloves de Araujo, orquidófilo coletor da espécie.



AWZ Orquideas

Produção própria de espécies naturais

Aleksandro e Wladyslaw Zaslawski

E-mail: awz@awzorchids.com.br
 Website: www.awzorchids.com.br
 Telefax: (27) 3227-1936

Rua José Luis Gabeira, 103
 Barro Vermelho - Vitória - ES
 Cep: 29.057-570

L. przewalskii pinto alba delicata 'AWZ'

Sinopse histórica do gênero *Acianthera* (Pleurothallidinae, Orchidaceae) e razões para o seu reestabelecimento

Cezar Neubert Gonçalves¹ & Jorge Luiz Waechter²

1- IBAMA, Parque Nacional da Chapada Diamantina, Rua Barão do Rio Branco, nº 7, Palmeiras, BA, CEP 46930-000, krisfag@hotmail.com

2 - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Programa de Pós-Graduação em Botânica, Av. Bento Gonçalves, 9500, Porto Alegre, RS, Brasil.

Historic synopsis of the genus *Acianthera* (Pleurothallidinae, Orchidaceae) and its reestablishment

Abstract: The most widely adopted generic concept of *Pleurothallis* R.Br. presented nearly 2000 species. Recently, phylogenetic analyses pointed out that this concept was artificial. The majority of species treated as *Pleurothallis* were transferred to genera previously described but treated as synonyms of *Pleurothallis*, including *Acianthera* Scheidw. Several Brazilian species were transferred from the first to the last genus cited. This taxonomic conception has been accepted by the majority of authors, although some differences in the generic delimitation still occur. Key words: *Acianthera*, Pleurothallidinae, *Pleurothallis*, Orchidaceae.

Resumo: A concepção genérica de *Pleurothallis* R.Br. mais amplamente adotada apresentava cerca de 2000 espécies. Recentemente, análises filogenéticas deixaram claro que esta concepção era artificial. A maioria das espécies previamente tratadas como *Pleurothallis* foi transferida para gêneros que já haviam sido descritos, mas que vinham sendo considerados como sinônimos, como *Acianthera* Scheidw. Muitas espécies brasileiras foram transferidas do primeiro para o último gênero citado. Esta concepção taxonômica tem sido aceita pela maioria dos autores atuais, embora algumas divergências na delimitação de gêneros ainda ocorram.

Na família Orchidaceae, a subtribo Pleurothallidinae pertence à tribo Epidendreae, subfamília Epidendroidae (Dressler 1993; Pridgeon *et al.* 2006). Esta subtribo é composta por cerca de 4100 espécies neotropicais (Pridgeon *et al.* 2006), caracterizadas, na maioria dos casos, por apresentarem caules delgados (ramicaules), folhas apicais solitárias, e ovário articulado com o pedicelo. Aproximadamente 2000 espécies eram classificadas, até recentemente, em *Pleurothallis* R.Br. Nesta concepção, este gênero formava um grupo reconhecidamente parafilético, ou seja, artificial (Neyland *et al.* 1995; Stenzel 2000). Segundo Luer (1986), qualquer espécie de Pleurothallidinae que não pudesse ser classificada em outro gênero seria incluída em *Pleurothallis*. Embora análises da morfologia (Neyland *et al.* 1995) e do pólen (Stenzel 2000) já apontassem a necessidade de uma revisão desta subtribo, foi somente a partir de uma análise filogenética utilizando DNA, realizada por Pridgeon *et al.* (2001), que Pridgeon & Chase (2001) propuseram uma nova concepção de Pleurothallidinae, que passou a incluir alguns táxons basais, cujo ovário não é articulado com o pedicelo (*Dilomilis* Raf., *Neocogniauxia* Schltr. e *Tomzanonia* Nir) – característica esta que era considerada distintiva desta subtribo – e teve as delimitações genéricas revistas, com a elevação à categoria de gênero de um grande número de táxons infragenéricos, tanto de *Pleurothallis* como de outros gêneros. Os autores também transferiram um grande número de espécies de um gênero para outro

para atender a estas novas concepções taxonômicas. Esta proposta tem sido aceita pela maioria dos autores, embora haja restrições à adoção de alguns táxons. Em particular, há resistência ao conceito “ampliado” do gênero *Stelis* Sw. (Jost & Endara 2004; Luer 2002, 2004b), o qual passou a incluir vários grupos morfológicamente mais próximos de *Pleurothallis sensu lato* (s. l.)



Figura.1 *Acianthera pubescens* (Foto: C.N. Gonçalves). Esta espécie é amplamente distribuída, também sendo conhecida por *Pleurothallis smithiana* ou *Pleurothallis riograndensis*. No entanto, não há diferenças que justifiquem a separação deste táxon em três espécies. Como *A. pubescens* é o nome mais antigo, é o que deve prevalecer.



Figura.2 *Acianthera macripoda* (foto: J.L. Waechner). Esta espécie pertence a um grupo que inclui *A. pubescens* e é caracterizada pelo seu grande porte vegetativo e pelas inflorescências alongadas adpressas à folha. Ocasionalmente, alguns indivíduos podem apresentar flores vináceas.

Entre os clados (grupos) formados no estudo de Pridgeon *et al.* (2001), o mais basal a incluir espécies de *Pleurothallis* s. l. foi composto por espécies do subgênero *Acianthera* (Scheidw.) Luer. Este grupo apresenta as inflorescências emergindo no ápice dos ramicaules, sem um anulo (estrutura anelar de onde partem as inflorescências), e tem duas políneas. Em função disto, *Acianthera* Scheidw. foi reabilitado à condição de gênero.

Acianthera foi descrito por Scheidweiler (1842b) a partir de material proveniente, provavelmente, do Brasil. Não se conhece o local de depósito do holótipo, mas a descrição de *Acianthera punctata* Scheidw. concorda bem com a de *Acianthera recurva* (Lindl.) Pridgeon & M.W. Chase, que foi indicado por Luer (1986) como neótipo para este táxon (embora o correto fosse tê-lo indicado como lectótipo). Scheidweiler (1842a) também descreveu, na página anterior da mesma publicação, o gênero *Centranthera* Scheidw., utilizando a mesma ilustração e com o mesmo epíteto específico de *A. punctata* – *Centranthera punctata* Scheidw. Luer (1986) credita este fato a um erro de edição. É possível que Scheidweiler tenha percebido a existência de *Centranthera* R. Br. (Brown 1810) e tenha tentado substituí-lo por *Acianthera*, causando confusão. A etimologia dos dois nomes é a mesma faz alusão a antera das plantas e *Acianthera* pode ser traduzido como “antera pontuda”.

Imediatamente após ser publicado, *Acianthera* foi relegado à condição de sinônimo de *Pleurothallis*, tendo sido tratado assim em publicações posteriores (Lindley 1853; Rodrigues 1877, 1882; Cogniaux 1893-1896; Pabst & Dungs 1975, entre outros). As espécies atualmente tratadas em *Acianthera* foram classificadas por Lindley (1853) em duas seções de *Pleurothallis*: *Bachystachyae* Lindl. e *Sicarie* Lindl.

Rodrigues (1877) criou a seção *Sarcodanthe* Barb.Rodr. para acomodar as espécies brasileiras de *Pleurothallis* que apresentassem as inflorescências menores que as folhas, tendo descrito algumas espécies na seção *Brevicaulae* Barb. Rodr. do gênero *Lepanthes* Sw., posteriormente transferida para *Pleurothallis*. O mesmo autor (Rodrigues 1882) criou o gênero *Cryptophoranthus* Barb. Rodr. para acomodar as espécies brasileiras que apresentam o ápice da sépala mediana fundido, em maior ou menor grau, às sépalas laterais, criando duas aberturas laterais na flor.



Figura.3 *Acianthera alligatorifera*. Esta espécie é muito similar a um grupo de táxons que inclui *Pleurothallis arcuata* (= *Specklinia arcuata*) e outras sete espécies. Como nenhuma destas espécies foi avaliada por análises filogenéticas, é possível que a posição taxonômica delas venha a ser revista futuramente. As duas espécies citadas podem ser distinguidas pela inflorescência ereta e com flores dispostas na mesma direção em *A. alligatorifera*, enquanto *Pleurothallis arcuata* tem suas inflorescências curvas e as flores dispostas de forma alternada.

Pabst & Dungs (1975) propuseram sua própria divisão das espécies brasileiras de *Pleurothallis* em seções, seis delas englobando espécies de *Acianthera* sensu Pridgeon & Chase (2001). No entanto, apenas uma (Sect. *Leptotifolia* Pabst & Dungs) foi descrita com diagnose latina. As demais são, portanto, nomes inválidos. Propuseram, também, agrupamentos de espécies semelhantes que denominaram “alianças”.



Figura 4 *Acianthera recurva*. Espécie caracterizada por possuir os ramicaules (estrutura caulinar que sustenta a folha) curtos, normalmente cobertos por bainhas foliares secas. A maior parte dos indivíduos apresenta flores vináceas, como na foto, mas alguns indivíduos podem apresentar flores amareladas.



Figura 5 *Acianthera xurocephala* (foto: J.L. Waechter). Espécie robusta que apresenta flores em uma inflorescência muito alongada e com muitas papilas que conferem um aspecto verrucoso às sépalas e ao labelo.

Luer (1981) descreveu o gênero *Sarracenella* Luer para acomodar duas espécies, *Sarracenella pubescens* (Barb.Rodr.) Luer e *S. asaroides* (Krzl.) Luer, que apresentam as sépalas fundidas até próximo aos seus ápices, formando um tubo sepalino incurvado. Estas espécies haviam sido tratadas previamente nos gêneros *Physoisiphon* Lindl., *Phloeophila* Hoehne & Schltr. e *Geocalpa* Brieger, um nome não validamente publicado.

Barros (1983) propôs a transferência de diversas espécies de *Pleurothallis* para *Specklinia* Lindl., numa tentativa de dar ao grupo uma estrutura menos artificial.

Luer (1986) considerou *Acianthera* como subgênero de *Pleurothallis*, sinomimizando *Phloeophila* e *Cryptophoranthus* como seções deste subgênero. Ao todo, o autor subdividiu *Acianthera* em seis seções e duas subseções. O mesmo autor descreveu o subgênero *Arthrosia* Luer para acomodar espécies de *Pleurothallis* dotadas de um calo transversal na base do labelo, que se insere em uma cavidade na base da coluna (como *Pleurothallis hygrophila* Barb. Rodr., por exemplo), e reduziu *Sarracenella* à condição de subgênero de *Pleurothallis*.

Na análise filogenética de Pridgeon et al. (2001), *Acianthera* forma um clado distante de *Pleurothallis sensu stricto* (s.s.). Este clado inclui as espécies de *Sarracenella*, *Cryptophoranthus*, *Arthrosia* e partes de *Phloeophila* e de *Specklinia*. Pridgeon & Chase (2001) propuseram a transferência de 140 espécies de *Pleurothallis* para *Acianthera*. Diversos trabalhos posteriores propuseram transferências para acomodar as espécies às novas delimitações genéricas (Barros 2002, 2003, 2004; Barros & Pinheiro 2002; Gonçalves & Waechter 2004). Atualmente, cerca de 210 espécies

são tratadas como *Acianthera* (International Plant Names Index, 2005), a maioria brasileiras. Nas figuras 1 a 6 são apresentadas algumas espécies deste gênero que são frequentemente cultivadas no Brasil, podendo também ser encontradas em áreas florestais nas regiões Sul e Sudeste do país. A tabela 1 apresenta a lista das espécies de *Acianthera* encontradas nas áreas de Mata Atlântica, mais quatro espécies que estão presentes apenas em Campos Rupestres. Quanto ao gênero *Pleurothallis* s.s., como considerado por Pridgeon & Chase (2001), apenas duas ou três espécies brasileiras ainda permanecem efetivamente neste gênero (incluindo *Pleurothallis ruscifolia* R.Br., a espécie tipo), além de um número relativamente grande de espécies (entre 20 e 30) que precisam ser reavaliadas para serem enquadradas nos novos conceitos taxonômicos, incluindo as espécies do subgênero *Pleurobotryum* Barb.Rodr., que são possivelmente relacionadas com *Acianthera* (Pridgeon *et al.* 2006).



Figura 6 *Acianthera curticulata* (foto: J.L. Wanchler). Esta espécie é frequentemente confundida com *Acianthera luteola*. As duas podem ser facilmente distinguidas, no entanto, pelo fato das flores de *A. luteola* serem inteiramente amarelas e emergirem uma ou duas de cada vez em uma inflorescência reduzida, enquanto as flores de *A. curticulata* têm o labelo atropurpureo ou escarlateo, emergindo de três a seis ao mesmo tempo em uma inflorescência alongada.

Luer (2004b) também transferiu algumas espécies de *Pleurothallis* para *Acianthera*, porém, baseado em análises morfológicas, sugeriu uma concepção diferente para este gênero, tendo transferido algumas espécies de *Acianthera* sensu Pridgeon & Chase (2001) para *Specklinia* e para *Apoda-prorepentia* Luer. Esta proposta acaba por transferir espécies que são filogeneticamente ligadas a *Acianthera* para uma *Specklinia* s. l., que é tão parafilética quanto *Pleurothallis* s. l. (o autor considerou outros grupos, como *Anathallis* Barb.Rodr., como parte de *Specklinia*, embora este gênero citado também seja filogeneticamente distinto). Por esta razão, o conceito de *Acianthera* proposto por Pridgeon & Chase (2001) tem sido mais utilizado.

Quadro 1. Lista de espécies de *Acianthera* encontradas em áreas de Campos Rupestres (1) e da Floresta Atlântica do Sul (2), Sudeste (3) e Nordeste (4) do Brasil.

Espécie	
<i>A. acuminatipetala</i> (A.Samp.) Luer 2	<i>A. longicaulis</i> (Lindl.) Pridgeon & M.W.Chase 3
<i>A. adamaninensis</i> (Brade) F.Barros* 1	<i>A. luteola</i> (Lindl.) Pridgeon & M.W.Chase 2, 3
<i>A. adiri</i> (Brade) Pridgeon & M.W.Chase 2, 3	<i>A. macropoda</i> (Barb.Rodr.) Pridgeon & M.W. Chase 2, 3, 4
<i>A. albominea</i> (Kraenzl.) Luer 2	<i>A. macuonensis</i> (Barb.Rodr.) F. Barros 2, 3
<i>A. alligatorifera</i> (Rchb.f.) Pridgeon & M.W.Chase 2	<i>A. magalhãesii</i> (Pabst) F. Barros 3, 4
<i>A. antennata</i> (Garay) Pridgeon & M.W.Chase 2, 3	<i>A. malachantha</i> (Rchb.f.) Pridgeon & M.W.Chase 3
<i>A. apthana</i> (Lindl.) Pridgeon & M.W.Chase 2	<i>A. marumbyana</i> (Garay) Luer 2
<i>A. auriculata</i> (Lindl.) Pridgeon & M.W.Chase 2, 3	<i>A. melachila</i> (Barb.Rodr.) Luer 3
<i>A. aveniformis</i> (Pabst) C. N. Gonçalves & Waechter 2, 3	<i>A. micrantha</i> (Barb.Rodr.) Pridgeon & M.W.Chase 3
<i>A. bicornata</i> (Barb.Rodr.) Pridgeon & M.W.Chase 1	<i>A. minima</i> (Cogn.) F.Barros 3
<i>A. bidentalis</i> (Barb.Rodr.) Pridgeon & M.W.Chase 4	<i>A. modestissima</i> (Rchb.f. & Warm.) Pridgeon & M.W.Chase 3
<i>A. binonii</i> (Regel) Pridgeon & M.W.Chase 2, 3	<i>A. murensoides</i> (Pabst) Pridgeon & M.W.Chase 2
<i>A. brachiloba</i> (Hoehne) Pridgeon & M.W.Chase 3	<i>A. muscicola</i> (Barb.Rodr.) Pridgeon & M.W.Chase 3
<i>A. bragei</i> (Rusch) F. Barros 2, 3	<i>A. muscosa</i> (Barb.Rodr.) Pridgeon & M.W.Chase 3
<i>A. caldensis</i> (Hoehne & Schltr.) F. Barros 3	<i>A. nemorosus</i> (Barb.Rodr.) F. Barros 3, 4
<i>A. cupanemae</i> (Barb.Rodr.) Pridgeon & M.W.Chase 3	<i>A. ochreata</i> (Lindl.) Pridgeon & M.W.Chase* 1
<i>A. cuparaensis</i> (Brade) Pridgeon & M.W.Chase 3	<i>A. octophylla</i> (Rchb.f.) Pridgeon & M.W.Chase 3
<i>A. capillaris</i> (Lindl.) Pridgeon & M.W.Chase 2, 3	<i>A. oligantha</i> (Barb.Rodr.) F. Barros 3
<i>A. crearensis</i> (Schltr.) Pridgeon & M.W.Chase 3	<i>A. ophiantha</i> (Cogn.) Pridgeon & M.W.Chase 3
<i>A. cristata</i> (Barb.Rodr.) Pridgeon & M.W.Chase 3	<i>A. panduripetala</i> (Barb.Rodr.) Pridgeon & M.W.Chase 2, 3
<i>A. cristata</i> (Barb.Rodr.) Luer 2, 3	<i>A. papillosa</i> (Lindl.) Pridgeon & M.W.Chase 2, 3, 4
<i>A. cryptantha</i> (Barb.Rodr.) Pridgeon & M.W. Chase 2, 3	<i>A. parahybaniensis</i> (Barb.Rodr.) Luer 2, 3
<i>A. cryptoceras</i> (Rchb.f.) F. Barros 2, 3	<i>A. purifera</i> (Rchb.f.) Pridgeon & M.W.Chase 3
<i>A. cryptophoranthoides</i> (Loefgr.) F. Barros 3	<i>A. pavimentata</i> (Rchb.f.) Pridgeon & M.W.Chase 3
<i>A. daurici</i> (Hoehne) Pridgeon & M.W.Chase 3	<i>A. pectinata</i> (Lindl.) Pridgeon & M.W.Chase 2, 3
<i>A. daurica</i> (Pabst) C.N. Gonçalves & Waechter 2	<i>A. prolifera</i> (Herb. ex Lindl.) Pridgeon & M.W.Chase 3, 4
<i>A. exaristulata</i> (Barb.Rodr.) Pridgeon & M.W.Chase 2, 3	<i>A. pubescens</i> (Lindl.) Pridgeon & M.W.Chase 2, 3, 4
<i>A. fabio-barrosii</i> (Borba & Semir) Borba* 1	<i>A. punctatiflora</i> (Luer) Pridgeon & M.W.Chase 3
<i>A. fenestrata</i> (Barb.Rodr.) Pridgeon & M.W.Chase 2, 3	<i>A. purpureo-violacea</i> (Cogn.) F. Barros 3
<i>A. floribunda</i> (Lindl.) F. Barros 3	<i>A. ramosa</i> (Barb.Rodr.) F. Barros 3
<i>A. glauca</i> (Lindl.) Pridgeon & M.W.Chase 2, 3, 4	<i>A. recurva</i> (Lindl.) Pridgeon & M.W.Chase 2, 3
<i>A. gracilispala</i> (Brade) Luer 2	<i>A. renipetala</i> (Barb.Rodr.) Luer 3
<i>A. guimaraensis</i> (Brade) F. Barros 3	<i>A. rodriguesii</i> (Cogn.) Pridgeon & M.W.Chase 3
<i>A. hamata</i> (Barb.Rodr.) Pridgeon & M.W.Chase 3	<i>A. roseolata</i> (Barb.Rodr.) Luer 3

- A. heliconiopsis* (Hoehne) F. Barros 3
A. heringeri (Hoehne) F. Barros 3
A. hoffmannseggiana (Rchb.f.) F. Barros 2, 3, 4
A. hygrophila (Barb.Rodr.) Pridgeon & M.W.Chase 2, 3
A. hystrix (Kraenzl.) F. Barros 2, 3
A. johannensis (Barb.Rodr.) Pridgeon & M.W.Chase 1
A. jordanensis (Brade) F. Barros 3
A. karfilii (Pabst) C. N. Gonçalves & Waechter 2
A. klotzschiana (Rchb.f.) Pridgeon & M.W.Chase 2, 3
A. laevis (Kraenzl.) Pridgeon & M.W.Chase 2
A. leptostylis (Barb.Rodr.) Pridgeon & M.W.Chase 3
A. limae (Porto & Brade) Pridgeon & M.W.Chase 3
A. sandersoniana (Rchb.f.) Pridgeon & M.W.Chase 2, 3, 4
A. unguicula (Lodd.) Pridgeon & M.W.Chase 2, 3
A. serpentina (Barb.Rodr.) F. Barros 2, 3
A. serrulata (Barb.Rodr.) Pridgeon & M.W.Chase 3
A. sonderiana (Rchb.f.) Pridgeon & M.W.Chase 2, 3
A. strupifolia (Lindl.) Pridgeon & M.W.Chase 2, 3
A. teres (Lindl.) Bortha* 1
A. translucida (Barb.Rodr.) Luer 3
A. triana (Barb.Rodr.) Pridgeon & M.W.Chase 2
A. violaceomaculata (Hoehne) Pridgeon & M.W.Chase 2
A. wilson-windischii (Pabst) Pridgeon & M.W.Chase 3

Referências Bibliográficas:

- Barros, F. de. 1983. Flora fanerogâmica da Reserva do Parque Estadual das Fontes do Ipiranga (São Paulo, Brasil): 198. Orchidaceae. Hoehnea 10: 74-124.
 Barros, F. de. 2002. Notas nomenclaturais em Pleurothallidinae (Orchidaceae), principalmente brasileiras. Bradea 8: 293-297.
 Barros, F. de. 2003. Notas taxonômicas sobre espécies brasileiras dos gêneros *Catase-tum*, *Isabelia*, *Veyretia*, *Acianthera* e *Anathallis* (Orchidaceae). Hoehnea 30: 181-191.
 Barros, F. de. 2004. Taxonomic and nomenclatural notes on Brazilian Orchidaceae. pp. 7-22. In: Manilal, K. S., Sathish Kumar, C. (eds.), Orchid memories: a tribute to Gunnar Seidenfaden. Mentor Books for Indian Association for Angiosperm Taxonomy, Calcutá.
 Barros, F. de. & Pinheiro, F. 2002. Duas novas combinações em Pleurothallidinae (Orchidaceae) de Grão Mogol (Minas Gerais, Brasil). Bradea 8: 329-330.
 Brown, R. 1810. Prodomus Florae Novae Hollandiae. Londres.
 Cogniaux, A. 1893-1896. Orchidaceae. In: C. F. P. Martius & A. G. Eichler (eds.). Flora Brasiliensis, v. 3, pars 4. Frid. Fleischer, Monachii.
 Dressler, R. L. 1993. Phylogeny and classification of the orchid family. Dioscorides Press, Portland.
 Gonçalves, C. N., Waechter, J. L. 2004. Notas taxonômicas e nomenclaturais em espécies brasileiras de *Acianthera* (Orchidaceae). Hoehnea 31: 113-117.
 International Plant Names Index. 2005. Disponível em <http://www.ipni.org/ipni/query-ipni.html>. Data de acesso: 15/fev/2005.
 Jost, L. & Endara, L. 2004. Analysis of the DNA-Based Reclassification of the Pleurothallidinae. Disponível em: <http://www.loujost.com/DNAframeset/DNAanalysis-Documents.htm>. Data de acesso: 17/02/2005.
 Lindley, J. 1853. Pleurothallis 21. Folia Orchidacea. Royal Botanical Gardens, Kew.
 Luer, C. A. 1981. Miscellaneous new species in the Pleurothallidinae (Orchidaceae). Selbyana 5: 389-396.
 Luer, C. A. 1986a. Icones Pleurothallidarum I. Systematics of the Pleurothallidinae, Monographs in Systematic Botany of the Missouri Botanical Garden 15: 1-81, 1986a.
 Luer, C. A. 1986b. Icones Pleurothallidarum III. Systematics of Pleurothallis, Mo-

- nographs in Systematic Botany of the Missouri Botanical Garden 20: 1-108.
- Luer, C. A. 2002. A systematic method of classification of the Pleurothallidinae versus a strictly phylogenetic method. *Selbyana* 23: 57-110.
- Luer, C. A. 2004a. Icones Pleurothallidarum XXVI. Pleurothallis subgenus *Acianthera* and three allied subgenera. Monographs in Systematic Botany from the Missouri Botanical Garden 95: 1-114.
- Luer, C. A. 2004b. Icones Pleurothallidarum XXVI. *Epibator*, *Ophidion* [&] *Zootrophion*; Addenda to *Brachionidium*, *Dracula*, *Lepanthes*, *Platystele*, *Pleurothallis*, *Porroglossum*, and *Masdevallia*; New genera and combinations. Monographs in Systematic Botany from the Missouri Botanical Garden 95: 201-265.
- Neyland, R., Urbatsch, L. E. & Pridgeon, A. M. 1995. A phylogenetic analysis of subtribe Pleurothallidinae (Orchidaceae). *Botanical Journal of the Linnean Society* 117: 13-28.
- Pubst, G. F. J. & Dungs, F. 1975. *Orchidaceae brasilienses*. V. I. Hildesheim, Brücke, Alemanha.
- Pridgeon, A.M. & Chase, M.W. 2001. A phylogenetic reclassification of Pleurothallidinae (Orchidaceae). *Lindleyana* 17: 235-271.
- Pridgeon, A.M., Solano, R., Chase, M.W. 2001. Phylogenetic relationships in Pleurothallidinae (Orchidaceae): combined evidence from nuclear and plastid DNA sequences. *American Journal of Botany* 88: 2286-2308.
- Pridgeon, A.M., Cribb, P.J., Chase, M.W. & Rasmussen, F.N. 2006. *Genera Orchidacearum: Epidendroideae (Part one)*. Oxford & New York, Oxford University Press. v.4. 672p.
- Rodrigues, J.B. 1877. *Genera et Species Orchidacearum Novarum* 1. Imprimerie de C. et H. Fleiuss, Rio de Janeiro.
- Rodrigues, J.B. 1882. *Genera et Species Orchidacearum Novarum* 2. Typographia Nacional, Rio de Janeiro.
- Scheidweiler, C. 1842a. *Centranthera*. *Allgemeine Gartenzeitung*, 10: 292.
- Scheidweiler, C. 1842b. *Acianthera*. *Allgemeine Gartenzeitung*, 10: 293.
- Schlechter, R. 1923. *Brenesia. Repertorium Specierum Novarum Regni Vegetabilis, Beihfte* 19: 200. 1923.
- Stenzel, H. 2000. Pollen morphology of the subtribe Pleurothallidinae Lindl. (Orchidaceae). *Grana* 39: 108-125.

Fina Orquídea Distribuidora de Livros

Livraria on-line especializada em orquídeas
 Compre ou encomende livros e revistas sem
 sair de casa
 Livros novos e usados

Visite nosso site:

<http://www.finaorquidea.com>

Tels.: (21) 2237 6513 e (21) 9978 6758

Informações: livros@finaorquidea.com

Correspondência: Av. Rio Branco, 143 - 8º andar

Rio RJ 20040-006

Photographing Orchids

Abstract: The author gives some basic hints for obtaining good photos of orchids. The first advice is for photographers to become familiar with the capabilities of digital cameras. He gives solutions that can resolve some of the problems that are considered most common: lack of sharpness, wrong lighting and noisy background. Good observation and calm are also essential.

Resumo: O autor dá dicas fundamentais para se conseguir boas fotos de orquídeas. O primeiro conselho é de que o fotógrafo familiarize-se com os recursos das câmeras digitais. São indicadas soluções que podem resolver os problemas considerados mais comuns: falta de nitidez, luminosidade errada e fundo confuso. Observação e calma são também essenciais

Fotografar orquídeas, hoje com o advento e a popularização das câmeras digitais, isso deixou de ser um problema. Quase todos têm uma e conseguem fazer boas fotos ou, pelo menos, fotos que atendam às suas expectativas e necessidades.

O que falar, então, sobre a fotografia de orquídeas?

Antes de mais nada, o óbvio: leiam o manual de suas câmeras.

Essa ainda é a melhor maneira de conhecer seus recursos e assim obter um aproveitamento muito maior de suas possibilidades, em benefício de fotos melhores.

Em função do site que eu administro – Brazilian Orchids (<http://www.delfinadearaujo.com>) – recebo muitas fotos de orquidófilos e, apesar das facilidades da captura digital, ainda recebo muitas fotos com problemas.

Vou enumerar os principais e tentar apontar algumas soluções.

O erro mais freqüente que vejo é a falta de nitidez nas fotos.

Por que ocorre isso? Entre várias possibilidades, as principais são: velocidade de obtenção baixa, em virtude da pouca luz no ambiente. Em resumo, bem simplificado, é a câmera (objetiva) que fica muito tempo com o diafragma aberto para compensar a pouca luz. Como ela fica muito tempo gravando a imagem, a tendência é de a foto vir tremida, o que causa essa sensação de fora de foco (foto 1 e 2).

A solução mais óbvia para isso é o uso de um tripé. Como nem sempre temos um disponível, na falta dele, tente apoiar a câmera em alguma superfície sólida: um para-vento de janela, uma cadeira, um vaso emborcado, uma árvore, uma escada dobrável, o teto do carro e coisas desse tipo. Segure a câmera com bastante firmeza, para que não se mova, e faça a foto. Você também pode usar seu joelho como base de apoio, embora aí a chance de ainda vir tremida seja grande.

Outro motivo observado da pouca nitidez nas fotos, é o foco, ou a falta dele. O prin-

principal culpado é a não observância da distância mínima de foco. Toda objetiva tem uma distância mínima de foco que deve ser observada com atenção. No entusiasmo de fotografar cada vez mais de perto, esse “pequeno detalhe” é esquecido. Então, veja o manual de sua câmera, e observe a distância mínima de foco. Se a câmera tiver um dispositivo macro você poderá fazer fotos bem aproximadas, mas ainda assim haverá um limite. Se a planta for pequena, não tente fazer a foto numa distância inferior a esse mínimo. Faça a foto dentro do limite de foco e depois aumente seu tamanho no computador, com algum programa de edição de imagens existente no mercado. Alguns são bons e gratuitos, como o IrfanView.



Fig.1 Foto tremida (*Cattleya harrisoniana*)



Fig.2 Foto fora da foco (*Cattleya harrisoniana*)

Também recebo fotos muito escuras, mesmo quando feitas em ambientes claros e bem iluminados. Um dos motivos é o de se fotografar em contra-luz. Se o vaso está colocado na frente de uma janela e você está fotografando virado para ela, sua câmera tenderá a medir a luz que está entrando pela janela e será enganada, colocando então um diafragma muito fechado, o que fará a foto vir escura.

Abro parênteses:

O diafragma é uma peça que fica na objetiva e que controla a entrada de luz na câmera. É o quanto (tamanho) a lente vai abrir ou fechar dando passagem para a luz. Quanto mais luz tiver, mais o diafragma será fechado. Quando você clica o botão para fazer a foto, o diafragma se abre por alguns instantes, em tamanhos variáveis, permitindo a entrada de luz para sensibilizar o filme ou, em câmeras digitais, o CCD.

Velocidade de obturação é o tempo em que esse diafragma fica aberto. Quanto menos luz, mais tempo ele ficará aberto deixando a luz passar. Da combinação correta dessas duas operações teremos a boa fotometria de uma foto.

Fecha parênteses.

No caso de câmeras automáticas ou usadas no modo programa ou automático será ela que escolherá o diafragma e o tempo de obturação. Veja, de novo, no manual da câmera se ela tem a possibilidade de abrir o diafragma em 1, 2, ou 3 pontos para compensar esse contra-luz. Se não tiver, use um flash.



Fig.3 Foto em contra-luz sem foco (*Cattleya harrisoniana*)



Fig.4 Fotos em contra-luz (*Cattleya harrisoniana*)

Observe que a imagem atrás está igual nas duas fotos (3 e 4). A fotometria foi feita lá fora, mas numa delas foi feita uma compensação de diafragma devido ao contra-luz e os detalhes da flor apareceram.

Outra coisa, muito simples, a ser observada é o fundo da foto, aquilo que está atrás da planta. O fundo não deve brigar com a planta, nem distrair a atenção sobre ela. Ao fazer a foto tente posicioná-la de modo que o fundo seja o mais neutro possível. Uma parede de cor única ou uma cartolina sempre dão bons resultados. Uma regrinha simples e que dá bons resultados é a de colocar fundos contrastantes com a planta. Se a planta é clara, use um fundo escuro e vice-versa. Evite fundos com elementos que distraiam a atenção como interruptores, portas, pessoas e outros elementos que vão tirar a atenção da planta, estragando uma possível boa foto. Veja a diferença que faz uma foto com um fundo neutro adequado e outra com elementos de distração (fotos 5 e 6).



Fig.5 Foto *Cattleya harrisoniana*, fundo iluminado.



Fig.6 Foto *Cattleya harrisoniana*, fundo escuro.

Se sua câmera não é do tipo automático (point&shoot) você terá muito mais possibilidades de conseguir uma boa foto, desde que domine seu funcionamento e conheça alguns princípios básicos, como o uso correto do diafragma e da velocidade de obtenção, o desfoque seletivo, a mudança de perspectivas, segundo a distância focal da objetiva que estiver usando, o conhecimento da profundidade de foco, entre outras coisas. Isto vai diferenciar, para melhor, suas fotos das outras, feitas apenas em modo automático.

No mais, alguns simples conselhos: sempre que possível use um ISO baixo na sua câmera (ISO 100) para que o ruído na imagem não seja grande. Se for possível regular, sua câmera lhe dará a possibilidade de mudar a sensibilidade à luz. Quanto mais luz tiver, um ISO menor (e melhor) poderemos usar.

Se for preciso, use um ISO alto, não tenha receio, mas faça algumas experiências antes, para ver até que sensibilidade (ISO) sua câmera pode ser regulada antes que a imagem comece a se deteriorar e perder definição devido ao ruído.

Trabalhar com um ISO mais alto deixa a câmera mais sensível à luz, para que seja possível fotografar em situações de pouca luz, com uma velocidade de obtenção mais rápida, o que pode evitar o tremido nas fotos. Certamente é melhor uma foto com algum ruído do que tremida. Ruídos podem ser suavizados com softwares e tornar a imagem aceitável e até mesmo boa. Já o tremido acaba com a foto. Não tem como corrigir ou disfarçar.

E, mais uma vez, leia o manual da câmera e pratique o que está lá, até dominar bem suas possibilidades. Depois que você estiver no comando da situação, não se esqueça que existem outros modos de fotografar além dos modos "programa e automático". Faça algumas experiências e passe a determinar, você mesmo, como a foto será. Imagine como você quer que a foto fique: mais escura ou mais clara, com o fundo em foco ou desfocado, com as cores mais vivas ou mais neutras e tente regular a câmera para conseguir isso. Brinque com as possibilidades e compare. Mas lembre-se sempre que, de um modo ou de outro, o mais importante é conseguir a foto.

Como sugestão final eu recomendo que ao fotografar uma orquídea você se aproxime dela com calma, olhe para ela atentamente, veja qual seu melhor ângulo, veja se a posição da câmera em relação a ela está dando uma idéia de sua forma, se ela fica melhor mais próxima ou mais afastada com as folhas compondo a imagem, estude a composição com capricho. Retire tudo o que for desnecessário, como arames, folhas mortas, placas, etiquetas, preocupe-se com o fundo. Depois de tudo arranjado, olhe de novo pelo visor, ainda sem pressa, e confirme se essa é a imagem que você quer fazer. E só aí, aperte o obturador.

Boas fotos.



Fig.7 *Ascocenda Pharaoh's Gold*



Fig.8 Híbrido de *Cattleya*

CUIDADOS COM AGROTÓXICOS ASPECTOS CLÍNICOS E TOXICOLÓGICOS – PARTE II

Carlos Manuel de Carvalho, MD

cmanuelcarvalho@gmail.com

Care with agrottoxins: clinical and toxicological aspects

Abstract: The author discusses questions on the use of chemical products on plants and related risks for human and environmental health. This second article of a series of three refers to ditiocarbamates, nicotine and neonicotinoids used in insecticides and pyrethrums and pyrethrins that are present in some fungicides.

Resumo: O autor discute algumas questões relativas ao uso de agrotóxicos nas plantas e os riscos relacionados à saúde do homem e do meio ambiente. Este segundo artigo de uma série de três, refere-se aos ditiocarbamatos, nicotina e neonicotinóides usados em inseticidas e às piretrinas e piretróides, presentes em alguns fungicidas.

Dando seqüência ao artigo iniciado na revista Orquidário, Volume 20, nº 3 e 4 (julho a dezembro 2006), continuaremos a abordar aspectos de toxicidade causados pelos produtos mais usuais em orquidofilia. Os primeiros abordados na edição anterior da nossa revista, foram os organofosforados e os carbamatos. Nesta edição, abordaremos os ditiocarbamatos, as piretrinas e piretróides, nicotina e neonicotinóides.

DITIOCARBAMATOS (FUNGICIDAS)

Embora o nome sugira semelhança de toxicidade, não há equivalência no mecanismo de ação destas substâncias com o dos carbamatos ou organofosforados. Os ditiocarbamatos não são inibidores da AchE. Têm baixa toxicidade aguda (10) sendo basicamente drogas que promovem dermatites por contato. Há poucas evidências de possibilidade de dano aos seres humanos. Porém podem ter algum potencial carcinogênico (gênese de tumores malignos) e teratogênicos (defeitos nos fetos) (3). Em animais, alguns dimetilditiocarbamatos mostraram efeito teratogênico. Podem também formar nitrosaminas in vivo e in vitro (3) (4). Nitrosaminas são agentes implicados com carcinogênese. O etilenobisditiocarbamato foi relatado como teratogênico. Este grupo se desdobra em etilenotiouréia (ETU), in vivo, no solo e no cozimento de alimentos contaminados com seus resíduos. O ETU é carcinogênico, teratogênico e mutagênico e tem ação antitiroideana (4) (12)

Os nomes dos fungicidas derivam do cátion (elemento químico com carga elétrica positiva) utilizado na fórmula. Como exemplo, no dimetiltiocarbamato com Zinco (Zn++) ou Ferro (Fe++/+++), temos o Ziran^(MR) e Ferbam^(MR). Com Manganês (Mn++), Zinco (Zn++) ou Sódio (Na+), o dietiltiocarbamato recebe o nome de Maneb^(MR), Zineb^(MR) e Nabam^(MR). Na tabela 2 podem ser vistos os aspectos toxicológicos e médicos destas substâncias.

PROTEÇÃO AMBIENTAL: Estes produtos são MUITO PERIGOSOS AO MEIO AMBIENTE (CLASSE II). ALTAMENTE TÓXICOS para organismos aquáticos, minhocas e microrganismos de solo (2).

DITIOCARBAMATOS:

MANEBE PRODUTO TÉCNICO (ETILENO BISDITIO-CARBAMATO)
FUNGICIDA DE CONTATO CLASSE III

MANEB 800^(MR)-MANEBE (ETILENO BISDITIO-CARBAMATO)
FUNGICIDA DE CONTATO CLASSE II

MANZATE 800^(MR) - MANCOZEBE (ETILENO BISDITIO-CARBAMATO)
FUNGICIDA DE CONTATO CLASSE III

MANCOZEBE PRODUTO TÉCNICO (ETILENO BISDITIO-CARBAMATO)
FUNGICIDA DE CONTATO CLASSE III

DITHANE^(MR) - MANCOZEBE (ETILENO BISDITIO-CARBAMATO)
FUNGICIDA DE CONTATO CLASSE III

MANCOZEB SANACHEM 800 PM^(MR) - (ETILENO BISDITIO-CARBAMATO)
FUNGICIDA DE CONTATO CLASSE II

ZINEB^(MR) - (ETILENO BISDITIO-CARBAMATO)
FUNGICIDA DE CONTATO CLASSE III

THIRAM 480 TS^(MR) - TIRAM (DIMETIL DITIO-CARBAMATO)
FUNGICIDA DE CONTATO CLASSE IV

TABELA 2 - Ditiocarbamatos

Usos	Fungicidas.
Vias de absorção	Oral, dérmica e respiratória.
Aspectos toxicológicos	Dermatite de contato. Sensibilidade ocasional.
Sintomas e Sinais Clínicos	Por ingestão de grandes doses: Náuseas, vômitos, dores abdominais. Alteração nas provas de função hepática. Exposição intensa por vias respiratórias: Rinite, faringite, bronquite e síndrome parkinsoniana (manganismo nas exposições ao Maneb e Mancozeb). Efeito antabuse na exposição ao tiram.
Diagnóstico Laboratorial	Eletrolitos, urina I, função renal. Nas exposições ao Maneb e Mancozeb, dosagem do manganês no sangue e na urina (níveis normais 20 a 80 ug/l no sangue e 1 a 8ug/l na urina).
Tratamentos	Não provocar vômito. Tratamento sintomático e de manutenção. Não administrar atropina (não são inseticidas carbamato, inibidores de colinesterase). Administração do EDTA cálcio-sódio acelera a eliminação do manganês.

(Fonte: ANVISA)

PIRETRINAS E PIRETRÓIDES (INSETICIDAS)

A substância básica é o Piretrum obtido a partir da flor do *Chrysanthemum cinerariaefolium*. Substância muito irritativa em sua forma de pó seu refino leva à obtenção de seis piretrinas naturais das quais, a Piretrina I detém grande atividade inseticida (10). Os Piretróides são derivados sintéticos com ação mais rápida. Abrem canais de sódio por longo tempo nas membranas das células (a entrada de sódio (Na⁺))

nas células com saída de potássio (K⁺) despolariza as células excitáveis, criando potenciais de ação). Prolongam assim a despolarização celular após o potencial de ação. Baixam o limiar de excitabilidade das células (facilitam sua excitação) havendo repetidas descargas (10). São muito mais tóxicas para os insetos do que para os mamíferos pelo fato de tais canais de sódio serem diferentes nestes animais. As piretrinas são consideradas como os mais seguros inseticidas, por sua baixa toxicidade primária (10) que em mamíferos é devida à rápida biotransformação por hidrólise e/ou hidroxilação da molécula (5), fato este que não ocorre nos insetos. Os organismos aquáticos, também são muito sensíveis (10) o que torna as piretrinas muito danosas ao meio ambiente. Enquanto o piretrum é muito alergênico e irritante tanto da pele como das vias respiratórias, as piretrinas e piretróides o são em muito pequena escala. Na tabela 3 podem ser vistas as alterações possíveis em casos de intoxicação.

PROTEÇÃO AMBIENTAL: Este produto é **PERIGOSO AO MEIO AMBIENTE (CLASSE III)**. **MUITO TÓXICO** para microcrustáceos e peixes. **ALTAMENTE BIOCONCENTRÁVEL** nestes últimos (2).

OBS.: Em dependência do tipo de propelente, concentração e formulação, as piretrinas podem ser pouco a extremamente tóxicas. Normalmente, com a adição de propelentes combustíveis, aumenta muito a toxicidade. Como exemplo, o DECIS (MR) (DELTAMETRINA) se apresenta assim em relação à classe toxicológica:

PIRETRINAS E PIRETRÓIDES

DECIS 50 SC ^(MR) (INSETICIDA DE CONTATO) CLASSE IV
 DECIS 200 SC ^(MR) (INSETICIDA DE CONTATO) CLASSE IV
 DECIS TAB ^(MR) (INSETICIDA DE CONTATO) CLASSE III
 DECIS 25 CE ^(MR) (INSETICIDA DE CONTATO) CLASSE III
 DECIS 25 UVB ^(MR) (INSETICIDA DE CONTATO) CLASSE III
 DECIS 4UVB ^(MR) (INSETICIDA DE CONTATO) CLASSE III
 DECIS ULTRA 100 CE ^(MR) (INSETICIDA DE CONTATO) CLASSE I

TABELA 3 - Piretrinas e Piretróides

Usos	Inseticidas.
Vias de absorção	Oral, respiratória e dérmica.
Aspectos toxicológicos	Mecanismo de ação: ação excitatória intensa do S.N.C.; doses altas acarretam hipersensibilidade aos estímulos excitatórios em nervos periféricos.
Sintomas e Sinais Clínicos	Piretróides tipo I (sem grupo CN) síndrome T: tremores, hipersensibilidade, hiperexcitabilidade, câibras musculares e convulsões. Piretróides tipo II (com grupo CN) síndrome CS: coreoatetose, salivação excessiva, lacrimejamento, hipersecreção nasal, hipersensibilidade, distúrbios sensoriais cutâneos (formigamento, entorpecimento e sensação de queimação), irritação cutânea (eritema papular), cefaléia intensa, perda do apetite, fadiga, tonturas, perda da consciência, câibras musculares e convulsões.
Diagnóstico Laboratorial	Resíduos no sangue periférico por cromatografia fase gasosa ou HPLC.
Tratamentos	Medicação de apoio conforme os sintomas e sua intensidade, anti-histamínicos, diurese alcalina provocada, hemodiálise, diazepínicos e fenobarbital. Acetato de tocoferol pode ser útil para prevenir lesões cutâneas (uso tópico).

(Fonte: ANVISA)

NICOTINA e NEONICOTINÓIDES

Nicotina

De longa data conhecida e utilizada como inseticida a nicotina é um alcalóide da planta *Nicotiana tabacum*, o popularmente chamado fumo. Utilizada principalmente como inseticida contra pulgões, a nicotina é facilmente absorvida pelas vias respiratórias, mucosas e pele. É fundamentalmente neurotóxica sendo seu sítio de ação as ligações sinápticas cujos receptores de Ach sofrem competição da ação da nicotina, poderoso ativador da membrana pós sináptica. A nicotina promove ainda alteração dos receptores e pode mesmo ter efeitos paradoxais com depressão da excitação neuronal segundo aja preferencialmente em neurônios inibidores ou excitadores do impulso nervoso principal. Casos de envenenamento acidental podem ocorrer por ingestão, com o uso de spray inseticida. Há relatos de envenenamento grave por absorção cutânea. Um cigarro contém cerca de 8mg a 9mg de nicotina e consegue levar 1mg por via sistêmica ao tabagista. A meia vida da droga após absorvida é de cerca de 2 h. A dose que causa fatalidade está em torno de 60 mg para um adulto (6). A instalação de sinais e sintomas oriundos do envenenamento pela nicotina é rápida. Ocorrem náuseas, salivação, dor abdominal, vômitos, diarreia, suores frios, cefaléia, tonteados, alterações da visão, audição, confusão mental e fraqueza acentuada. Há queda da pressão arterial, dificuldade respiratória, pulso arterial fraco, rápido e irregular. O colapso pode vir acompanhado de convulsões terminais (6). Todos estes sintomas são devidos às ações da nicotina sobre os receptores do SNC e periférico sobre o simpático e parassimpático, decorrentes de estímulos na membrana pós sináptica.

Para tratamento, devem ser induzidos os vômitos e efetuada lavagem gástrica, com carvão ativado. O tratamento sintomático deve ser efetuado e pode ser necessária utilização de respiradores artificiais e tratamento do choque quando houver colapso circulatório e insuficiência respiratória.

Neonicotinóides

O imidaclopride faz parte da família dos neonicotinóides.

Como outros inseticidas neurotóxicos, o imidaclopride é um perturbador das sinapses colinérgicas as quais, como já vimos anteriormente, funcionam com o neurotransmissor excitador, a acetilcolina. O imidaclopride faz parte da família dos neonicotinóides os quais são competidores pelos receptores de acetilcolina na junção pós sináptica (7). A afinidade e o efeito da nicotina no receptor colinérgico são conhecidos há muito tempo. A nicotina é essencialmente aficida e é usada com esse objetivo, há muitos séculos. Sua grande especificidade é uma vantagem certa mas a falta de efeito residual, obriga a tratamentos freqüentes o que traz riscos toxicológicos. Uma grande família de neurotóxicos foi desenvolvida a partir da origem da estrutura da molécula de nicotina. São os neonicotinóides. O imidaclopride, é um deles.

Como todos os neonicotinóides, o imidaclopride age como competidor da Ach, sobre os receptores colinérgicos nicotínicos na membrana pós sináptica. A fixação do imidaclopride sobre o receptor do tipo nicotínico, se segue a uma hiperativação

neuronal e ao fim, pela morte do inseto por tetania.

A afinidade do imidaclopride pelo receptor nicotínico é muito mais elevada nos insetos que nos mamíferos. Além disto, estas substâncias não são irritantes, sensibilizantes, mutagênicas ou teratogênicas, o que nos permite qualifica-las como de baixa toxicidade para mamíferos. Ver tabela 4 para maiores detalhes toxicológicos.

São medianamente tóxicas para pássaros e peixes. Em contrapartida, são extremamente tóxicas para minhocas e insetos, inclusive abelhas (7).

PROTEÇÃO AMBIENTAL: Estes produtos são PERIGOSOS AO MEIO AMBIENTE (CLASSE III). Evite a contaminação ambiental (2).

NEONICOTINÓIDES:

CONFIDOR S^(MR) - (IMIDACLOPRIDE + CIFLUTRINA (PIRETROIDE)
INSETICIDA SISTÊMICO CLASSE IV

CONFIDOR ^(MR) - (IMIDACLOPRIDE) INSETICIDA SISTÊMICO CLASSE III

ACTARA ^(MR) - (TIAMETOXAM) INSETICIDA SISTÊMICO CLASSE III

TABELA 4 – Neonicotinóides

Usos	Inseticida
Vias de absorção	Oral, inalatória e dérmica.
Aspectos toxicológicos	Ação sobre o sistema nervoso
Sintomas e Sinais Clínicos	Indisposição, dor de cabeça, náuseas, vômitos.
Diagnóstico laboratorial	Provas de função hepática e urinária. Detecção do produto em vômito coletado ou em lavado da pele. Dosagem de resíduos do produto no sangue.
Tratamentos	No caso de contato com os olhos: Lave os olhos com água limpa por vários minutos. No caso de ingestão: Administrar carvão medicinal repetidamente em grande quantidade de água. Observação: Nunca dê nada pela boca ou induza o vômito a uma pessoa inconsciente. No caso de contato com a pele: Remova a roupa contaminada e lave completamente as partes atingidas do corpo com água e sabão. Não há antídoto específico. Tratamento sintomático em função do quadro clínico. Medidas terapêuticas imediatas para reduzir ou impedir a absorção, neutralizar a ação do produto e intensificar sua eliminação. (2)

BIBLIOGRAFIA:

1 – Palmer Taylor, ANTICHOLINESTERASE AGENTS in GOODMAN & GILMAN. Pharmacological Basis of Therapeutics. McGraw-Hill Medical Publishing Division, 10ª ed 2001, chapter 8.

2 – ANVISA – Sistema de Informações sobre Agrotóxicos – SIA - <http://www4.anvisa.gov.br/agrosia/asp/default.asp>

3 – World Health Organization. 1974 Evaluations of Some Pesticide Residue in Food. World Health Organization Pesticide Residue Series, N° 4. WHO, Geneva,

Switzerland, 1975, pp 261-263.

4 – IARC. Monographs on the Evaluation of the Carcinogenic Risk of Chemicals to Man. Vol 7. International Agency for Research on Cancer, Lyon, France, 1974b

5 – Aldridge, W.N. Toxicology of pyrethroids. In, Pesticide Chemistry: Human Welfare and the Environment. Vol. 3. (Myamoto, J., and Kearney, P.C., eds.) Pergamon Press, Oxford, England, 1983.

6 – Palmer Taylor, AGENTS ACTING AT THE NEUROMUSCULAR JUNCTION AND AUTONOMIC GANGLIA in GOODMAN & GILMAN. The Pharmacological Basis of Therapeutics. McGraw-Hill Medical Pub. Division, 10ª ed 2001, chapter 9.

7 - a) Caroline Cox no Journal of Pesticides Reform em 2001 volume 21, nº 1 e b) referências do sitio: (<http://taste.versailles.inra.fr/inapg/aphidsmania/agriculture/imidaclopride.htm>)

8 - AGRITOX - Base de données sur les substances actives phytopharmaceutiques <http://www.inra.fr/agritox/php/fiches.php?PHPSESSID=b6c165380428feb42950272ba9a0b578>

9 – D. I. GUEST, G. BOMPEIX, The complex modo of action of phosphonates, Phosphoric (phosphorous) acid workshop University of Queensland, Brisbane, Australia, 3 Jul, 1989.

10 – Curtis D. Klaassen, NONMETALLIC ENVIRONMENTAL TOXICANTS in GOODMAN & GILMAN. The Pharmacological Basis of Therapeutics. McGraw-Hill Medical Publishing Division, 10ª ed 2001, chapter 68.

11 – James W. Tracy and Leslie T. Webster Jr., DRUGS USED IN THE CHEMOTHERAPY OF HELMINTHIASIS in GOODMAN & GILMAN. The Pharmacological Basis of Therapeutics. McGraw-Hill Medical Publishing Division, 10ª ed 2001, chapter 42.

12 – EXTOTOXNET – Extension Toxicology Network <http://pmep.cce.cornell.edu/profiles/extoxnet/pyrethrins-ziram/zineb-ext.html>



ORQUÍDEAS NATIVAS DO BRASIL
ORQUÍDEAS SUL-AMERICANAS E EXÓTICAS
ORQUÍDEAS HÍBRIDAS
BROMÉLIAS NATIVAS DO BRASIL E EXÓTICAS
BROMÉLIAS HÍBRIDAS
ADUBO FOLIAR HUMOFLORES PARA ORQUÍDEAS E BROMÉLIAS
SUBSTRATO PARA ORQUÍDEAS E BROMÉLIAS
LIVRO "MANUAL PRÁTICO DE CULTIVO"
CURSOS DE CULTIVO

Solicite lista de preços ou visite nosso site
E faça um download da lista em www.ricisel.com.br

RICSEL
Orquídeas & Bromélias

Fone: (051) 3248-5009 / Fax: (051) 3248-1387
E-mail: orchids@ricisel.com.br
Loja: Avenida Arlindo Pasqualini, 575 - Ipanema
Porto Alegre - RS - CEP 91760-140

*Se você também acha
que a beleza é
fundamental, precisa
conhecer a Aranda.*



Beleza em flor

Escritório Central do Rio: 2529-6688
Espaço Aranda Teresópolis: (21) 2742-0628
Estrada Francisco Smolka, s/nº - Quebra Frascos
Espaço Aranda Guapimirim: (21) 2632-1102
Estrada do Bananal, 1.850
www.aranda.com.br