

O gênero *Dendrobium* Swartz e seu cultivo no Brasil.

Delfina de Araujo
delfinadearaujo@gmail.com

Resumo: O gênero *Dendrobium* Swartz é um dos maiores da família Orchidaceae e suas diversas espécies podem crescer e florir sob diferentes condições, em várias regiões do Brasil. A umidade, temperatura e luminosidade são fatores essenciais a serem observados também no cultivo deste gênero. As diversas espécies disponíveis no país podem ser divididas em grupos distintos quanto às condições ideais de cultivo.

Palavras-chave: *Dendrobium*, espécies exóticas, condições de cultivo.

Abstract: (*The genus Dendrobium Swartz and its cultivation in Brazil.*) The genus *Dendrobium* Swartz is one of the largest of the Orchidaceae family and most of it many species can grow and bloom under different conditions, in many regions of Brazil. Humidity, temperature and light intensity are essential factors to be considered also when growing this genus. The many species available for sale in the country can be divided into distinct groups, in regard to ideal conditions of cultivation.

Key words: *Dendrobium*, exoctic species, growing conditions.

Etimologia: Dendro significa árvore e bium (bios) é vida, ou seja, o que vive nas árvores.

Com mais de 1.400 espécies, *Dendrobium* Swartz (no sentido tradicional, mais amplo) é um dos maiores gêneros dentro da família *Orchidaceae*. Ocorre no sudeste asiático, nas ilhas do Oceano Pacífico, no Himalaia, Malásia, China, Formosa, Japão, Filipinas, Fiji, Austrália, Nova Zelândia e Mianmar é considerado um dos mais ricos habitats do gênero (Wood 2006).

As espécies do gênero são, em geral, epífitas, mas algumas vegetam também como rupícolas e, em função de sua ampla distribuição, o gênero possui diferentes tipos de habitat com suas diferentes condições, permitindo assim que sempre haja alguma espécie que possa ser cultivada no local que dispomos.



Fig. 1. *Dendrobium lichenastrum* (F. Muell.) Nicholls é originário da Austrália tropical, de 0 a 600m de altitude. Flores de 4 x 7mm. (Foto: todas as fotos deste artigo são de Sergio Araujo).

É um gênero bastante diversificado tanto no que diz respeito à aparência da planta, ao hábito vegetativo, tipo de folha (suculentas, tenras, alongadas, curtas, largas, estreitas, caducas, persistentes), ao tamanho da flor, duração, perfume, colorido e cuidados culturais quanto no que diz respeito à luminosidade, temperatura ou umidade ambiental. Por exemplo, *Dendrobium nobile* possui flores de longa duração e as do *Den. aggregatum* são, em geral, de duração curtíssima. O *Den.*

lichenastrum lança flores bem pequenas, entre 0,4 e 0,7 cm de diâmetro, já as do *Den. sanderae* podem atingir 10cm. As flores do *Den. anosmum* cheiram a ruibarbo (agradável para alguns e desagradável para outros) enquanto as *Den. crumenatum* (duram apenas 1 dia) tem perfume de limão.

Num grupo tão grande, é natural que, com os avanços dos estudos, surgissem propostas de divisão em diversos gêneros menores. Neste artigo, são usadas nomenclaturas tradicionais, mais conhecidas do meio orquidófilo, embora o gênero *Callista* Lour. venha sendo bastante utilizado pelos cultivadores no Brasil.

Dendrobium é um gênero em que é especialmente válida a máxima de que são as orquídeas que nos escolhem e não nós que as escolhemos. Isto apesar de toda a sua grande capacidade de sobrevivência mesmo em locais inadequados. Não adianta insistir numa determinada planta (espécie ou híbrido) se não pudermos fornecer a ela as condições mínimas exigidas para a sua cultura. Mesmo que consigamos a sua sobrevivência, a floração não vai ser tão abundante como aquela obtida em locais mais adequados.

Den. nobile, planta altamente resistente, é uma das espécies do gênero mais cultivadas no Brasil. Pode-se ver seu cultivo em diversos lugares, com temperaturas diferentes, em locais de verão quente e inverno mais frio, frio praticamente o ano todo, em vasos ou em troncos de árvores vivas ou mortas, em moirões de madeira de cercas de pastos, expostos ao sol ou um pouco mais protegidos. Esta espécie forma touceiras rapidamente, tem floração abundante e flores de longa duração. Mas, qual o prazer de se cultivar *Den. nobile* em locais de clima quente o ano inteiro e



Fig. 2. De colorido intenso, *Dendrobium obtusipetalum* J.J. Sm. requer luminosidade de média para alta, mas não exposição ao sol. Em seu habitat, o período de inverno é muito luminoso. Necessita de substrato úmido (não encharcado), portanto não permitir que seque entre as regas, durante o ano todo.



Fig. 3. *Dendrobium nobile* Lindl. no tronco, exposto diretamente ao sol durante o inverno frio e seco.

obtermos uma meia dúzia de flores, se, quando instalado em troncos de árvores, sem nenhum cuidado especial, sem nenhuma preocupação, mas com temperatura adequada, floresce abundantemente? Assim como a maioria dos gêneros originários do sudeste asiático, o *Dendrobium* se adaptou muito bem no Brasil, obedecendo, naturalmente, todas as diferenças climáticas que possuímos. Apesar de toda a diversidade do gênero, algumas informações são comuns a quase todas as espécies: luminosidade intensa, recipientes os menores possíveis e evitar replante frequente são algumas delas. Em razão de nosso excelente clima e luminosidade, de uma maneira geral, podemos cultivar sem, necessariamente, construir um local especial. Isto traz vantagens e desvantagens e temos que prestar mais atenção às

condições naturais do local onde cultivamos pois, em geral, não temos como corrigir as condições ruins e aprimorar as boas. Quem cultiva na natureza, tem que ter um cuidado redobrado em saber se a planta escolhida (sobretudo no que diz respeito à umidade, luminosidade e temperatura) terá em nosso ambiente as condições requeridas, o que não acontece onde elas são cultivadas sob controle, em estufas ou ripados cobertos. Muitas pessoas dizem que cultivam tal espécie em locais de clima quente e estão florindo bem. Existem alguns problemas nesta afirmação. Primeiro, o conceito de "frio" ou "muito frio" é relativo e vai depender da opinião de cada um. Além disto, as estações em grande parte do país não são muito bem definidas e provocam, às vezes, certo desentendimento sobre o que é frio e o que é quente. Muitas vezes, conversando em grupo sobre o cultivo deste gênero, ao se falar que precisa de um inverno frio, as pessoas dizem que moram em clima quente e conseguem boa floração e que as plantas vão muito bem. Quando se pergunta como é a noite e o inverno, o segredo da boa floração vem logo. As noites são bem frescas (mesmo no verão) e no inverno a temperatura pode descer a 9 - 15°C ou até menos. Por exemplo, nas cidades do Rio de Janeiro e Niterói, existem bairros que proporcionam condições ao cultivo de espécies que precisam de inverno frio. No Rio de Janeiro, temos o Alto da Boa Vista, ou parte de outros bairros como São Conrado, Jacarepaguá e outros locais a situação é quase idêntica. O verão é quente, mas à noite a temperatura cai e o inverno é frio. Logo, fica muito difícil criar uma regra geral para uma cidade, tudo vai depender de nosso senso de observação. No Jardim Botânico (bairro), a proximidade da mata auxilia muito a floração de *Dendrobium*



Fig. 4. *Dendrobium laminae* Seidenf. é originário de Laos e Tailândia. É uma planta pequena com colorido bem intenso e pode ser cultivado em clima mais frio ou mais quente, desde que as noites sejam frescas e o inverno mais frio. Suas folhas são decíduas (caducas) e suas flores de longa duração.

Conseguir cultivo bom e uma floração boa durante um certo tempo não é um acontecimento raro. O problema é que, muitas vezes, as plantas vão muito bem durante 2 ou 3 anos e depois a floração reduz, a planta definha e acaba morrendo, ou não morre, mas também não floresce como é o caso de *Den. nobile* quando cultivado em clima quente o ano todo. A planta cresce, fica bonita, se espalha, se enche de plântulas (keikis) mas floração que é bom, nada. Acontece

e, sobretudo, no Jardim Botânico do Rio de Janeiro (Instituição) pode-se ver boas florações do gênero, mesmo de espécies consideradas de clima mais frio. Em Niterói, Itaboraí e outros locais pertos, embora os dias sejam bastante quentes no verão (podem atingir 40°C) as noites são bem frescas e o inverno com dias bem frios (descendo a 14 a 15°C).

O segundo ponto importante da questão é "há quanto tempo?"

que devido à sua capacidade de armazenamento, as orquídeas estocam energia, chegam a florescer e sobreviver, durante um tempo, mesmo mantidas em condições desfavoráveis, mas chega um momento, em que isto é cobrado e a planta se vai ou não floresce.

Cultivo

Estas notas se referem mais às observações pessoais em função da própria experiência e de visitas a orquidários particulares e profissionais, assim como nas diversas monografias e livros sobre cultivo.

Como em qualquer coisa que se diga a respeito de cultivo de orquídeas, tudo é muito relativo e não há uma verdade absoluta, existem verdades de cada cultivador que vão sendo descobertas à medida que se conhece melhor o ambiente de cultivo. E estas "verdades" dependem de diversos fatores. A alteração de qualquer um dos requisitos necessários modifica todos outros, muitas vezes, uma temperatura não muito adequada, é compensada por uma luminosidade perfeita.

As pessoas costumam comprar plantas nas exposições e depois ficam frustradas por não conseguirem fazer florir de novo. No entanto, é simples. Com um pouco de observação e conhecimento, pode-se escolher as espécies que se enquadrem nas condições que você possui e com isto obter belas florações.

Quatro fatores são importantíssimos para um cultivo de sucesso do gênero *Dendrobium*:

- luminosidade: especialmente durante o inverno e mais proteção durante o verão.
- umidade: ambiental e periodicidade de rega
- temperatura: variação de verão/inverno - dia/noite.
- circulação do ar.

Luminosidade:

Com relação a este importantíssimo fator, existem três principais grupos de espécies e, em todos eles, a luminosidade nos meses mais frios deve ser sempre mais alta e uma proteção maior durante os meses mais quentes, sobretudo no verão. As condições de luminosidade de grande parte dos habitats das espécies de *Dendrobium* estão relacionadas à estação. Muitas espécies possuem habitats onde o verão é chuvoso, quente e com muitas nuvens quando, conseqüentemente, a luminosidade é filtrada, já o inverno tem o



Fig. 5. *Dendrobium Fendleri* (*Den. formosum* x *Den. infundibulum*) necessita de clima bem ameno, com frio no inverno e luminosidade alta, porém difusa.



Fig. 6. *Dendrobium cariniferum* Rchb.f. requer luminosidade média e substrato úmido quase o ano todo, não deixar secar completamente entre as regas. Diminuir a rega, gradualmente, a partir do outono, mas não suspender.

céu limpo e, muitas vezes, a planta fica exposta diretamente à luz do sol. É um período sem chuvas e seco.

Fazendo uma divisão das espécies que são, especialmente, ávidas de luz, temos, por exemplo: *Den. nobile*, *Den. moschatum*, *Den. pulchellum*, *Den. bigibbum*, *Den. phalaenopsis* e *Den. speciosum*. Este mesmo grupo poderia ter uma subdivisão onde colocaríamos as espécies *Den. chrysanthum*, *Den. formosum*, *Den. heterocarpum*, *Den. johnsoniae*, *Den. ramosii*, *Den. secundum*, *Den. stratiotes* e *Den. unicum*, que necessitam de uma luminosidade especialmente alta, mas sem chegar ao nível da necessidade do *Den. nobile*.

Um segundo grupo é formado pelas espécies que requerem luminosidade bem elevada porém difusa (como a fornecida para as espécies mais exigentes de luminosidade de *Cattleya*) sem exposição direta à luz do sol, a não ser algumas horas durante os meses mais frios, ou seja uma intensidade bem abaixo da indicada para o primeiro grupo. Fazem parte deste grupo: *Den. anceps*, *Den. antennatum*, *Den. atrovioleaceum*, *Den. cariniferum*, *Den. chrystotoxum*, *Den. cruentum*, *Den. delicatulum*, *Den. densiflorum*, *Den. falconeri*, *Den. fimbriatum*, *Den. findlayanum*, *Den. forbesii*, *Den. griffithianum*, *Den. infundibulum*, *Den. jenkinsii*, *Den. kingianum*, *Den. lasianthera*, *Den. lasioglossum*, *Den. linguiforme*, *Den. loddigesii*, *Den. mohlianum*, *Den. moniliforme*, *Den. obtusipetalum*, *Den. parishii*, *Den. peguanum*, *Den. senile*, *Den. spectabile*, *Den. subclausum*, *Den. tetragonum* e *Den. tortile*. Este segundo grupo poderia ter uma subdivisão onde colocaríamos espécies como o *Den. smilliae* e *Den. victoriae-reginae*, um pouco mais protegidas.



Fig. 7. *Dendrobium glomeratum* Rolfe é uma planta de clima frio, em seu habitat, a média diurna anual não ultrapassa 25°C. Precisa de substrato úmido durante a maior parte do ano, com redução gradual de rega a partir do outono, sem interrupções.

Um terceiro grupo é formado pelas espécies que requerem menos luminosidade, sendo em geral oriundas de habitats onde chove praticamente o ano todo onde a luminosidade é sempre muito filtrada pelas nuvens, em locais de altitude. *Den. amethystoglossum*, *Den. bracteosum*, *Den. cucumerinum*, *Den. glomeratum*, *Den. lawesii* e *Den. sanderae*, entre outros, fazem parte deste grupo.

Temperatura:

Ao escolher sua planta, verifique se seu local de cultivo é condizente com a temperatura requerida. Mas isto não quer dizer que a planta tenha que ser submetida exatamente às mesmas temperaturas de seu habitat, ou seja, uma espécie submetida aos rigores de uma temperatura realmente muito baixa (perto de 0º, por exemplo) pode florir perfeitamente bem em locais de temperatura um pouco mais elevada. Plantas em cultivo tem um comportamento diferente daquele em seus habitats. Se a temperatura cai sempre à noite e o



Fig. 8. *Dendrobium palpebrae* Lindl. ocorre desde 800m até 2500m de altitude. Entretanto, é bastante tolerante ao calor durante o período mais quente, mas necessita de um período mais frio para induzir a uma boa floração. Se mantida em temperatura mais elevada durante o ano todo, sua floração é insuficiente, lançando uma ou duas hastes.

cultivo deste gênero. Nas regiões mais frias (subtropicais), em geral, mesmo a nível do mar, é possível cultivar muitas espécies. Nos locais que estão sujeitos a geada e frio abaixo de 8°C, é necessário prover uma proteção especial para as plantas na ocorrência destes fenômenos que podem queimá-las irremediavelmente, com resultados semelhantes a uma exposição direta ao sol.

Algumas espécies necessitam inverno bem frio e temperatura bem amena o restante do ano, mas não toleram temperatura elevada (*Den. victoriae-reginae*, *Den. obtusipetalum*, *Den. cubbertsonii*, *Den. subclausum*, *Den. senile*, *Den. amethystoglossum*). Outras podem cultivadas em temperaturas mais elevadas no verão desde que o inverno seja frio e prolongado (*Den. nobile*, *Den.*

inverno é frio e seco, não tenha receio de escolher, suas opções são grandes. Se é um local de clima quente, embora o leque seja menor, ainda assim há opções. Algumas espécies são indiferentes a terem um verão quente, mas, para outras, isto será fatal. *Den. nobile*, *Den. fimbriatum*, *Den. pulchellum*, *Den. palpabrae*, *Den. lindleyi* (= *Den. aggregatum*), *Den. anosmum*, *Den. atrovioleaceum* são exemplos de espécies que toleram calor no verão.

Algumas destas plantas, precisam de um período de frio mais rigoroso, outras nem tanto. *Den. sanderae*, por exemplo, precisa de frio no inverno e temperatura bem amena o restante do ano. De qualquer modo, com exceção das espécies que exigem clima muito quente, todas vão se beneficiar de locais de clima frio no inverno e verão mais ameno. Em geral, as temperaturas obtidas acima de 500m de altitude, nas regiões tropicais, são bem adequadas para o



Fig. 9. *Dendrobium victoriae-reginae* Lohr cresce em locais que variam de 1300 a 2.650m de altitude, em locais quase sempre nublados. Requer luminosidade moderada e não tolera temperatura elevada.



Fig. 10. *Dendrobium secundum* Lindl., em seu habitat, a média da temperatura diurna é de 23 – 24°C e noturna 16-17° C. No entanto, em cultivo, pode ser submetida a temperaturas um pouco mais elevadas, desde que o inverno seja longo e frio.

reduzir. Se as folhas caem na época mais fria (folhas decíduas ou caducas) significa que a planta está adaptada a uma redução drástica ou suspensão de rega neste período. Na verdade a planta se livra de suas folhas para reduzir os gastos de energia e assim se manter viva. É preciso muito cuidado com as espécies que possuem pseudobulbos tipo cana, muito fininhos, para que não enruguem durante o período de repouso.

Quanto à necessidade de rega temos basicamente:

A – Espécies que, durante o crescimento, necessitam de bastante rega, umidade ambiental elevada e maior proteção contra a luminosidade excessiva, após este período deve-se reduzir gradativamente a rega até a sua suspensão e

fimbriatum, *Den. griffithianum*, *Den. moniliforme*, *Den. secundum*, *Den. smilliae*, *Den. spectabile*, *Den. thyrsiflorum* e *Den. aggregatum*).

Rega:

Vai depender da espécie, assim como da estação do ano. Como regra geral, durante o verão (época das brotações), deve se regar com abundância a cada dois ou três dias, dependendo da umidade relativa do ar e do período de chuva e redução ou suspensão após o crescimento, dependendo do grupo em que a espécie se encaixa. Sempre se assegure de que o substrato esteja bem seco antes de se regar de novo, com exceção das espécies que requerem substrato ligeiramente úmido. Se as folhas são tenras ou mesmo coriáceas e não caem no período mais frio significa que a planta não é adaptada a uma redução de rega drástica, mas, ainda assim, é preciso



Fig. 11. *Dendrobium wardianum* R. Warner cresce em altitude acima de 1.000m, como epífita ou como rupícola. Precisa de frio com o máximo de luminosidade para induzir sua floração na primavera.

aumentar da luminosidade. Precisam que o substrato seque entre as regas. Incluem-se aqui, entre outras espécies, *Den. nobile*, *Den. wardianum*, *Den. chrysanthum* e *Den. parishii*. Também precisam de um período de repouso no inverno, *Den. aggregatum*, *Den. amethystoglossum*, *Den. anceps*, *Den. findlayanum*, *Den. heterocarpum*, *Den. aphyllum* (= *Den. pierardii*), *Den. speciosum*, *Den. anosmum*. É preciso um cuidado especial com *Den. aphyllum* quando, estiver com botões florais pois uma chuva (mesmo que seja uma só) aliada à baixa temperatura pode provocar a queda destes botões.

B – Espécies que precisam de rega abundante no período de crescimento, umidade ambiental elevada, redução gradual da rega após este período, mas sem suspensão: *Den. densiflorum*, *Den. farmeri*, *Den. fimbriatum*, *Den. griffithianum*, *Den. jenkinsii* (conhecido como “mini aggregatum”) e *Den. thyrsoiflorum*.



Fig. 13. *Dendrobium bellatulum* Rolfe ocorre em altitudes variando de 900 a 2.100m. Requer muita luminosidade.



Fig. 12. *Dendrobium spectabile* (Blume) Miq. requer muita luz e substrato úmido o ano todo, muito cuidado para que a água não fique estagnada nas brácteas dos novos pseudobulbos pois isto pode ocasionar o apodrecimento delas e a perda da brotação.

C- Espécies que gostam de terem o substrato ligeiramente úmido (não encharcado) durante o ano todo. O intervalo entre as regas não deve provocar o ressecamento total do substrato, *Den. antennatum*, *Den. atrovioleaceum*, *Den. chrysanthum*, *Den. findlayanum*, *Den. falconeri*, *Den. moniliforme*, *Den. victoriae-reginae*, *Den. spectabile* e outros.

D- Outras plantas têm características ligeiramente diferentes, em geral são plantas de clima mais frio. É preciso suspender a rega no princípio do outono e só neste momento pode-se deixar o substrato secar entre as regas. Fora deste período, mantê-lo sempre úmido, mas não encharcado. Espécies: *Den. bellatulum*, *Den. bracteosum*, *Den. cruentum*, *Den.*



Fig. 14. *Dendrobium sulcatum* Lindl. requer que o substrato seja mantido úmido no período mais quente e a rega deve ser reduzida gradualmente após o crescimento dos novos pseudobulbos.

dearei, *Den. formosum*, *Den. infundibulum*, *Den. lyonii*, *Den. sanderae*, *Den. secundum* e *Den. smilliae*.

E- Há ainda um grupo de espécies que exigem redução de rega durante o período mais frio, mas não deve ser drástica. Por serem plantas de clima mais quente, tendem a soltar brotos o ano inteiro. Exemplos: *Dendrobium phalaenopsis*, *Den. bigibbum*, *Den. superbiens* e seus híbridos.

Circulação do ar:

Uma boa circulação de ar mantém a planta sadia prevenindo contra o crescimento de micro-organismos, bactérias e fungos, um risco bastante elevado no período de rega mais intensa.

Adubo:

No período de crescimento, adube regularmente, semanalmente (metade da dose) ou quinzenalmente, com elevada taxa de nitrogênio. No período de estresse hídrico não adubar, pois a deposição de sais no substrato não é benéfica para as raízes. Como conduta geral, os livros sobre cultivo deste gênero sempre informam que não há necessidade de aplicar um adubo fosfatado como requerem outros gêneros. A observação será a sua maior aliada.

Replante:

Evite a todo custo replantar *Dendrobium*, deixe-o no mesmo vaso por, três ou quatro anos. Aparentemente não se importam com substrato velho, com pH elevado. Sempre que possível, no lugar do replante, coloque o recipiente em um outro maior e preencha os vazios com o substrato escolhido. Se for preciso replantar, aguarde o ressurgimento das raízes, em geral, durante a primavera. Em hipótese nenhuma, reenvasar durante o período de repouso. Após o replante, não regar e manter em local mais fresco e mais



Fig.15. As cestinhas de madeira são especialmente indicadas para as espécies de inflorescência pendente como *Dendrobium thyrsiflorum* Rehb.f. ex André, garantindo a aeração do substrato.



Fig. 16. *Dendrobium* Star of Gold é um híbrido primário entre duas espécies australianas. *Den. fulcorostris* Fitzg. ocorre em habitats localizados entre 900 e 1.400m de altitude, com muita luminosidade. *Den. tetragomum* A. Cunn. ocorre desde baixas altitudes até 1000m e a predominância é de 500m.

protegido de luminosidade intensa, apenas aspergir água nas folhas e levemente sobre o substrato. Quando enraizar, a rega deve voltar ao normal.

Coloque em vasos ou cestinhas de madeira, do menor tamanho possível pois isto garantirá que o substrato seque perfeitamente entre as regas. Verifique também se o substrato é bem arejado permitindo que as raízes sequem entre as regas. Devido à sua grande necessidade de ter as raízes bem ventiladas, cestinhas (cachepots) de madeira parecem bem indicados para

seu cultivo e, sempre que possível, deixo-os pendurados.

Obtenção de mudas:

Pode-se obter muda através do replante de plântulas (keikis), divisão da touceira e, em algumas espécies, da haste caular (pseudobulbo tipo cana).

- Divisão da planta: Sempre traumático e muito cuidado com o rizoma muito curto. 2 ou 3 semanas antes de efetuar o replante, ainda no vaso, divida a planta e aguarde o lançamento de novas raízes. Lembre-se de que é preciso, deixar, sempre, e pelo menos, 3 pseudobulbos em cada muda.
- Plântulas (keikis): Os keikis podem aparecer espontaneamente ou podem ser estimulados. O aparecimento de plântulas em pseudobulbos (canas) velhos é normal, mas quando aparecem em pseudobulbos novos podem indicar algumas condições inadequadas estimule a planta a lançar mudas para tentar assegurar sua sobrevivência. Algumas razões deste comportamento: rega no período de dormência (em invés de florir, a planta dá origem a uma nova planta), excesso de nitrogênio na adubação, ataque de insetos nas raízes ou brotos quebrados. Quando as raízes estiverem maiores do que 5cm (até 10cm) as plântulas podem ser retiradas e plantadas. Para estimular o crescimento em pseudobulbos velhos, corte-os em pedaços mantendo alguns nós. Coloque em musgo, areia, em algumas semanas as plântulas vão aparecer.

É muito comum surgirem plântulas de uma planta aparentemente morta, completamente seca. Portanto, não jogue fora o seu *Dendrobium* que morreu, aguarde um pouco pois ele pode brotar.

Referências:

- Baker, M.L. & C.O. Baker. 1996. *Orchid Species Culture - Dendrobium*. Portland, Oregon, Timber Press,. 852 pp.
- Decker, J.S. 1946. *Cultura das Orquídeas no Brasil*. São Paulo, Secretaria da Agricultura, Indústria e Comércio do Estado de São Paulo. 251 pp.
- Lavarack, B., W. Harris & G. Stocker. 2000. *The Dendrobium and its relatives*. Portland, Oregon, Timber Press. 288 pp.
- Schelpé, S. & J. Stewart. 1990. *Dendrobiums - An introduction to the species in cultivation*. 128 pp.
- Upton, W.T. 1989. *Dendrobium Orchids of Australia*. Portland, Oregon, Timber Press. 237 pp.
- Wood, H. P. 2006. *The Dendrobiums*. Liechtenstein, A. R.G. Gantner Verlag K.G. 659 pp.

Nota da editora: como se trata de um artigo sobre cultivo, não houve a preocupação de colocarmos os autores das várias espécies no texto. Nas legendas, o nome da espécie vem seguido do(s) autor(es) da combinação taxonômica. Algumas das espécies citadas pela autora foram recentemente transferidas para o gênero *Callista*.



cultive essa ideia!

Flor de Gaia ORQUIDÁRIO

Venda de orquídeas
Produtos para plantas
Aluguel de orquídeas
Cursos para o cultivo de orquídeas

11 8316.5641 | 11 4805.1928
gaia@orquideasflordegaia.com.br
www.orquideasflordegaia.com.br



ORCHIDS Bela Vista

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

Mais de trezentos espécies disponíveis
Solicite um orçamento sem compromisso

Enviamos lista de preço
mediante solicitação

Rua Sebastião Leite do Canto - 5/Nº (final da rua) - Assis - SP - Brasil
CEP: 19.800-121 - CX. Postal 203
Fone: 18-3324 8361 - Fax: 18-3325-1635
e-mail: belavista@bvorchids.com.br