

Padrão de Enraizamento dos
Pseudobulbos de Cattleya

2008



CARLOS KELLER

Rio de Janeiro - RJ
carlosgkeller@terra.com.br

Em retribuição aos bons fluídos enviados à mim pelos companheiros de lista, fiz este artigo cujo assunto acho muito interessante. Em anexo está uma tabela que complementa o artigo. Abraço, Carlos.

PADRÃO DE ENRAIZAMENTO DOS PSEUDOBULBOS DE CATTLEYA

1) INTRODUÇÃO

Há algum tempo atrás li um artigo na revista Orchid Digest de autoria do orquidófilo norte-americano William Rogerson e achei o assunto muito interessante. Por falta de tempo acabei não me aprofundando na matéria, mas não esqueci o conteúdo. O artigo mencionava que as cattleyas podem ser divididas em 2 grupos básicos: aquelas cujo pseudobulbo enraíza no substrato antes de florir e aquelas cujo pseudobulbo enraíza no substrato depois de florir. De início isso pode parecer um dado inútil ou supérfluo, mas depois das minhas “férias forçadas”, quando tive mais tempo para refletir e digerir as idéias do texto, eu percebi que esse é um dado de vital importância que todos os orquidófilos deveriam estar à par. Para ajudar, eu fiz uma tabela, a qual está em anexo, onde estão listadas todas as cattleyas separadas em monofoliadas e bifoliadas e inseridas no grupo ao qual elas pertencem com relação ao padrão de crescimento das raízes. Só a leitura dessa tabela já diz muito. Vou explicar melhor abaixo o que essas duas variações significam e depois irei comentar algumas conclusões a que cheguei. Sei, no entanto, que vocês que estão lendo este texto, irão descobrir novas utilidades a essa informação e poderão acrescentá-las às minhas.

2) CATTLEYAS QUE ENRAÍZAM O PSEUDOBULBO ANTES DA FLORAÇÃO

A maioria das cattleyas ao emitirem uma frente e assim que essa frente fica grande o suficiente (a folha começa a se abrir), ela passa a emitir raízes na base do pseudobulbo. Essas raízes irão ancorar e sustentar o pseudobulbo para sempre. O pseudobulbo irá crescer, se estabilizar no substrato do vaso, envelhecer e quando ele estiver totalmente adulto, geralmente no ano seguinte ao seu nascimento, ele irá florir. Podemos dizer que a floração se deu através de um pseudobulbo “velho” ou “adulto”. Mostro abaixo duas fotos de uma *Cattleya maxima*. Essa Cattleya pertence à esse grupo. Na parte de trás do vaso florido que está na primeira foto, existe um pseudobulbo nascendo, o qual está ainda novo, mas já está soltando na sua base grossas e fortes raízes. Essas raízes irão sustentar o pseudobulbo até a sua morte e principalmente irão alimentar as flores que ele dará provavelmente no ano seguinte. Isso pode ser visto em detalhe na segunda foto.



Vocês têm aqui então o padrão de crescimento mais convencional para as cattleyas monofoliadas, e que aparece com menos freqüência nas cattleyas bifoliadas.

3) CATTLEYAS QUE ENRAÍZAM O PSEUDOBULBO DEPOIS DA FLORAÇÃO

Algumas cattleyas monofoliadas e a maioria das bifoliadas, lança a frente (ou o pseudobulbo), o qual cresce, fica adulto e imediatamente floresce, sem antes enraizar no substrato. A base desse pseudobulbo continua lisa ou até coberta pela bráctea, sem que dela nasçam raízes. Todo o processo de crescimento e de floração é sustentado pelos pseudobulbos de trás, que enviam para o pseudobulbo novo da frente todo o alimento que ele necessita para viver. Os pseudobulbos de trás até chegam a emitir raízes de reforço para poderem enfrentar a árdua tarefa. Esse pseudobulbo novo, não espera

um ano para florir, ele floresce assim que estiver maduro. Podemos dizer então que aquela *Cattleya* floresceu através de um pseudobulbo “jovem” ou “novo”. Só imediatamente após a floração, ou em alguns casos ainda durante a floração é que as raízes serão emitidas da base desse pseudobulbo, fato que o tornará independente dos pseudobulbos traseiros, portanto, só após a floração. Vocês podem ver abaixo duas fotos de uma *Cattleya gaskelliana*, a qual pertence a esse segundo grupo. Na primeira foto podem ser vistos os pseudobulbos floridos, os quais estão sendo sustentados pelos pseudobulbos de trás. A segunda foto é de um detalhe da base de um dos pseudobulbos floridos da primeira foto, onde se pode ver que dele ainda não saiu nenhuma raiz.



As raízes que podem ser vistas na segunda foto são dos pseudobulbos de trás, enquanto que a base do pseudobulbo da frente está lisa e sem nenhuma raiz dela saindo. Em poucas semanas, assim que as flores murcharem ou

começarem a murchar, pontas de raiz poderão ser vistas saindo dessa base redonda do pseudobulbo.

4) EXCEÇÕES

A *Cattleya aelandiae*, *Cattleya walkeriana*, *Cattleya nobilior* e a *Cattleya violacea* não possuem um padrão definido de crescimento de raiz, podendo as suas raízes ser emitidas do pseudobulbo antes, durante ou depois da floração. Elas estão na tabela inseridas num grupo à parte.

CONSIDERAÇÕES E UTILIDADE DAS INFORMAÇÕES ACIMA

A) DIFERENCIAÇÃO DE ESPÉCIES

Na tabela em anexo onde estão listadas as cattleyas dentro dos seus respectivos grupos, vocês poderão ler que a *Cattleya labiata* está no primeiro grupo, enquanto que a *Cattleya warneri* está no segundo. Só isso já quer dizer muito, ou tudo. Isso significa que a *Cattleya labiata* enraíza os pseudobulbos antes da floração, enquanto que a *Cattleya warneri* enraíza os seus depois da floração. As flores da *Cattleya labiata* nascem, portanto, de um pseudobulbo “velho”, enquanto que as da *Cattleya warneri* nascem de um pseudobulbo “novo”. A maioria dos taxonomistas cita essas duas espécies como aparentadas. No passado uma já foi uma mera variação geográfica da outra. Porém, o fato citado acima mostra que de parente elas não têm nada, podendo até ter uma origem diferente e a causa da sua semelhança pode ser um caso de evolução convergente. Evolução convergente para quem não sabe é quando duas espécies de origens diferentes e aparência diferente, por habitarem um meio ambiente semelhante, acabam evoluindo para ficarem semelhantes, convergindo para a mesma aparência.



Por serem parecidas, as pessoas pensam que elas são aparentadas, mas na verdade elas vieram de origens diferentes. Para os orquidófilos, a tabela tem um resultado mais prático que esse, ela ajuda na diferenciação dessas duas espécies em cultivo. Os orquidófilos que têm prática batem o olho e já sabem quem é *Cattleya labiata* e quem é *Cattleya warneri*. Poucas vezes essas duas espécies são tão semelhantes que confundem até os veteranos, mas isso às vezes acontece. Aqueles que não têm tanta prática assim

usam de uma série de características, que somadas ajudam na diferenciação dessas duas espécies. As flores da *Cattleya labiata* nascem de uma espata dupla. As da *Cattleya warneri* também nascem de uma espata dupla, só que a

espata interna é a metade do tamanho da externa. Vejam a foto abaixo: esta é a espata aberta de uma *Cattleya warneri*. Vejam a mini espata interna.

Esse tipo de espata não é regra geral. Existem *Cattleya warneri* que possuem as duas espatas do mesmo tamanho como uma *Cattleya labiata* e existem também *Cattleya warneri* que florescem de espata simples. Essa é uma boa regra de diferenciação, mas não é 100% garantida. A *Cattleya labiata* tem uma parte vegetativa comportada, com os pseudobulbos crescendo de forma ereta e as folhas crescendo retas numa espécie de continuação do pseudobulbo. Já a parte vegetativa da *Cattleya warneri* tem um crescimento desordenado e as suas folhas se dobram para trás, fazendo um ângulo de quase 90 graus em relação ao pseudobulbo. Existem, no entanto, algumas *Cattleya warneri* com crescimento comportado, tendo a sua parte vegetativa se assemelhando muito a uma *Cattleya labiata* e vice-versa. Essa regra também não é 100% confiável. A *Cattleya labiata* floresce no princípio do ano, no outono, enquanto que a *Cattleya warneri* floresce no meio do ano, na primavera. Existem labiatas, no entanto, que atrasam a floração e warneris que a adiantam (geralmente as albas). Um orquidófilo poderá então ter no seu orquidário uma *Cattleya warneri* florida ao lado de uma *Cattleya labiata* também florida. Isso mostra que essa regra também não é 100% confiável. Só a soma dessas regras torna a diferenciação positiva, mas o uso da regra dos dois grupos é mais prática e é a única que é 100% confiável. Se você tem uma planta e tem dúvidas se ela é uma *Cattleya labiata* ou uma *Cattleya warneri*, basta ver o padrão de crescimento da raiz. Se o pseudobulbo novo já estiver enraizado ela é uma *Cattleya labiata*, se, no entanto, ele ainda estiver sem raiz, dependendo dos pseudobulbos traseiros para viver, então ela é com certeza uma *Cattleya warneri*. Vejam como ficou fácil!

Outro dia eu estava com uma *Cattleya alba* florida aqui em casa a qual estava etiquetada como *Cattleya gaskelliana*. Vendo a flor eu tive dúvidas se ela era mesmo uma *Cattleya gaskelliana* ou se na verdade ela era uma *Cattleya mossiae*. Sabe como são as albas... Mais difíceis de se identificar. Vejam as fotos abaixo:



As pétalas são de *Cattleya gaskelliana*, mas o labelo é de *Cattleya mossiae*. O amarelo do labelo é irizado como na *Cattleya mossiae*, mas vem lá do fundo da garganta, como acontece na *Cattleya gaskelliana*. Que dúvida! Enviei as fotos ao meu amigo da Venezuela, o Gerardo Castiglione, e ele experiente que é logo me perguntou do padrão de crescimento das raízes. A flor aqui fotografada vem de um pseudobulbo jovem, que não está enraizado ainda e, portanto, ainda depende dos pseudobulbos traseiros para viver. Ela é então sem sombra de dúvida uma *Cattleya gaskelliana*. A *Cattleya mossiae* está no grupo das que enraízam o pseudobulbo antes da floração. Posteriormente, consegui contatar o produtor que me vendeu a orquídea e ele me confirmou ser esse clone a conhecida e rara *Cattleya gaskelliana* alba 'Superior'.

Se vocês lerem a tabela com atenção verão que a *Cattleya loddigesii* está num grupo diferente do da *Cattleya harrisoniana*. Mais duas que agora estão fáceis de serem diferenciadas. Infelizmente a *Cattleya guttata* está no mesmo grupo que a *Cattleya leopoldii*.

B) FLORAÇÃO DE TOUCEIRAS:

As cattleyas do primeiro grupo (enraizamento antes da floração) são na minha opinião mais evoluídas que as do segundo grupo. Pelo fato delas enraizarem os pseudobulbos tão logo eles nascem, a planta não sofre tanto com a carga de ter que alimentar todas as frentes em crescimento e posteriormente as flores. No caso de uma touceira com muitas frentes pertencente a uma cattleya do segundo grupo (enraizamento só após a floração), esse peso pode ser muito grande para a traseira da planta, o que pode levá-la ao enfraquecimento. As cattleyas do primeiro grupo entram um pouco antes da floração em uma espécie de dormência, onde o crescimento cessa por algum tempo. Na verdade, como os pseudobulbos adultos já estão enraizados, eles são independentes, não dependendo da traseira para se alimentar. Eles têm força própria e podem se dar ao luxo de esperar... Os pseudobulbos que estão mais desenvolvidos param o crescimento e esperam os mais novos, numa espécie de sincronia interna da planta, que faz com que numa determinada hora, todos os pseudobulbos estejam do mesmo tamanho e acabem por florescer juntos, apresentando uma floração espetacular. Essa floração é boa no sentido biológico, pois uma grande floração atrai mais polinizadores e ela também é muito desejável do ponto de vista horticultural, já que uma touceira florida, com todas as flores abertas ao mesmo tempo é tudo o que o orquidófilo deseja. As cattleyas do segundo grupo (enraizamento após a floração), não têm uma vida tão amena como as do primeiro grupo. Para elas o crescimento é uma corrida em busca da estabilidade, estabilidade essa que significa um pseudobulbo independente e enraizado, dando um descanso à pobre traseira que sustentou tudo até então. Essas cattleyas emitem o pseudobulbo, o qual cresce e floresce imediatamente ao ficar adulto, sem poder se dar ao luxo de entrar em sincronia com os demais. Ele precisa correr, se adiantar e logo florescer para poder enraizar. Com isso, uma touceira com todas as flores abertas ao mesmo tempo em uma cattleya pertencente a esse segundo grupo é uma raridade! Os juízes de uma exposição deveriam levar isso em conta. Uma planta do segundo grupo só consegue uma floração plena se ela for muito bem cultivada ou se ela estiver em um ambiente de excelência climática para a espécie. Uma prova disso é que é muito raro de se ver, por exemplo, uma touceira de *Cattleya warneri* muito bem florida e com todas as flores abertas ao mesmo tempo fora das exposições do Espírito Santo. Só lá nas montanhas daquele Estado é que os cultivadores possuem um clima tão favorável, que isso se torna possível. Nesse caso quem fez a sincronia de crescimento da planta foi o clima.

Cattleya labiata tipo 'Estrela de Pernambuco'
foto e cultivo: Carlos Keller



Cattleya percivaliana 'Carla Porto'
foto e cultivo: Carlos Keller



Cattleya gaskelliana coerulea 'Caracas'
foto e cultivo:
Carlos Keller





C) TRANSPLANTANDO CATTLEYAS

As cattleyas do primeiro e do segundo grupo têm um comportamento de crescimento diferente que interfere no seu transplante, dos quais falarei no fim deste capítulo. Para que o orquidófilo não erre tentando saber qual é a melhor época para o transplante de um grupo ou do outro, eu recomendo que ele só transplante uma Cattleya quando ela estiver emitindo raízes pela base do pseudobulbo. Essa regra serve para os dois grupos. Tem gente que diz haver uma época boa para se transplantar uma Cattleya. Outros falam em transplantá-las após a dormência, etc. Tudo isso no meu entender é confuso e pode levar o cultivador ao erro. A única época em que o transplante é conveniente, ou melhor, o “momento” ideal para o transplante é esse que mencionei acima: quando as raízes começam a brotar da base do pseudobulbo que representa a frente da planta. Eu falo “momento” e não “época”, pois na verdade a janela de tempo em que se pode transplantar uma determinada Cattleya é muito pequena. Coisa de poucos dias. O cultivador que espera as férias ou até o fim de semana para fazer transplantes, pode perder essa janela de tempo, prejudicando a qualidade do transplante. O que eu recomendo, ao menos ao orquidófilo amador, é que ele tenha no orquidário uma espécie de kit de transplante já pronto para uso em alguma mesa destinada a isso, assim, tão logo ele bata o olho em uma planta e perceba que ela está no ponto para ser transplantada, que ele o faça imediatamente, ou então de manhã antes do trabalho, ou na hora do almoço, enfim, numa fugida de meia hora em que ele possa escapar dos seus afazeres normais do dia a dia. Porque essa janela é tão pequena? Isso vocês devem estar se perguntando. Ela é pequena, pois o tamanho, ou melhor, o comprimento das raízes que estão sendo emitidas da base do pseudobulbo da frente da planta, tem que ser rigorosamente monitorado. O tamanho que eu acho ideal para as raízes do broto é 3 centímetros. Isto é, as raízes que saem da base do pseudobulbo da frente devem estar com 3 cm de comprimento para a planta estar no ponto ideal para ser transplantada. Se o

transplante atrasar, as raízes ficarão maiores, colarão a ponta na borda do vaso e aí para desgrudá-las o orquidófilo acabará danificando a ponta verdinha, o que atrasará o desenvolvimento da raiz no futuro. Raízes longas também se quebram com mais facilidade. Se o orquidófilo fizer o transplante muito cedo, com raízes com cerca de 1 cm, por exemplo, essas raízes poderão secar ou murchar no processo de transplante, obrigando que novas raízes paralelas a essas sejam emitidas. Isso também atrasa o desenvolvimento do sistema radicular da planta no seu futuro vaso. O tamanho ideal portanto é 3 cm, nem tão comprida nem tão curta. Raízes que estão penduradas para fora do vaso, muitas vezes sendo longas, não podem ser enterradas no substrato. Raízes que crescem fora, no ar e ficam longas, não podem ser enterradas jamais, sob pena de apodrecerem. Isso só é possível com raízes ainda curtas. O que deve ser feito é sempre preservá-las, pois cortar raiz sadia é tabu, e quando a planta estiver plantada no novo vaso, o orquidófilo deve apenas deitar essas raízes longas sobre o substrato, por cima dele, até que novas raízes saiam dos pseudobulbos da frente e os tornem independentes dos traseiros. Aí, com a planta já estabilizada em cultivo, o orquidófilo poderá então cortar fora essas raízes que antes estavam penduradas para fora do vaso antigo. A limpeza das raízes antes do transplante é também um ato importante e que deve ser feito com paciência. O cultivador deve apertar com os dedos todas as raízes que estavam enterradas no substrato antigo, uma a uma, e aquelas que estiverem murchas, moles, devem ser cortadas fora, pois estão mortas. Aquelas que estiverem duras estão vivas e devem ser preservadas. Algumas estarão com partes duras e partes moles. As partes moles devem ser retiradas e as partes duras preservadas. Finda a limpeza das raízes é importante que elas sejam muito bem lavadas com um jato forte de água. Isso irá retirar toda a acidez e a “baba” que as envolve e que são resquícios do substrato antigo. Um spray de hormônio de crescimento não fará mal e ajudará no enraizamento e aí é só plantar.

PARTICULARIDADES DOS DOIS GRUPOS NO TRANSPLANTE

As cattleyas do primeiro grupo, isto é, aquelas que enraízam o pseudobulbo antes da floração, são mais bem adaptadas e aceitam melhor o transplante. Uma vez que o broto emite raízes assim que ele começa a crescer, isto é, ele enraíza ainda quando jovem, quando esse pseudobulbo estiver com os tais 3 cm de que falei acima, ele ainda estará pequeno, nem a folha estará aberta nessa ocasião. A planta estará pronta para ser transplantada, os pseudobulbos de trás estarão independentes e só esse broto pequeno ainda dependerá da traseira para viver, mas isso será por pouco tempo. A massa corpórea desse broto é pequena e, portanto, a traseira não terá dificuldades em sustentá-lo até que as raízes que brotam da sua base se enterrem no substrato do vaso novo e passem a alimentá-lo. Para as cattleyas desse grupo o transplante deve ocorrer de forma normal e corriqueira. Já as cattleyas do segundo grupo, isto é, aquelas que emitem raízes na base do pseudobulbo



apenas após a floração, essas sofrem demais com o transplante. Imagine você que os pseudobulbos dessas cattleyas só estarão com os tais 3 cm de raiz após estarem totalmente adultos e após florirem. Eles estarão então com o seu maior tamanho. As pequenas raízes os irão sustentar no futuro ao se enterrarem no substrato do vaso novo, mas até lá quem os sustentará será a traseira. A massa corpórea desses pseudobulbos é grande, afinal eles são adultos, o que será um fardo grande demais para

uma traseira recém transplantada, que perdeu muitas raízes. A traseira só poderá contar com o alimento que está acumulado dentro dos seus pseudobulbos, já que as raízes danificadas no transplante pouco enviam para

cima. Ela não agüentará e a planta poderá fungar e morrer, pois a sua resistência estará lá em baixo. Para as cattleyas desse segundo grupo eu recomendo que antes do transplante o cultivador faça uma espécie de meia taça de tela na borda externa do vaso velho, encha essa meia taça de substrato novo e deixe as raízes dos pseudobulbos da frente enraizarem ali. Assim que as raízes desses pseudobulbos começarem a enviar alimento para cima, tornando-os independentes da traseira, a planta estará pronta para ser transplantada.



Você deve com cuidado fechar e firmar essa meia taça de substrato onde estão as raízes novas, para que elas resistam ao processo de transplante e deve colocar essa bola de substrato dentro do novo vaso sem danificar as delicadas raízes. Só assim a planta não sofrerá com o transplante. Eu uso o sphagnum nesse local, pois ele forma uma bola que não desmancha depois e fica fácil de manuseá-lo durante o transplante. As raízes novas também gostam muito do sphagnum. Quem não quiser usar uma meia taça de tela com substrato dentro pode usar um pedaço de palito de xaxim. O xaxim também é fácil de ser manuseado e deve ser enterrado (o menor pedaço possível) dentro do vaso novo. Vou explicar aqui como se faz essa taça onde se coloca o substrato para a raiz nova: você pode cortar uma fita de tela plástica ou uma fita de sombrite com cerca de 10 a 12 cm de largura e com o comprimento suficiente para dar a volta completa no vaso. Enrole a fita no vaso como uma cinta, na altura da borda de cima. Feche o punho e abra um espaço nessa fita do tamanho dele bem em frente das raízes que você quer

que enraízem na meia taça de substrato. Encha esse espaço com sphagnum. Aperte a cinta atrás do vaso, de preferência apertando a parte de baixo mais que a de cima. Com isso você terá o espaço necessário para o pseudobulbo da frente enraizar. Faça isso com mais de um pseudobulbo de frente caso eles existam.

D) RETIRANDO DIVISÕES

As regras para se retirar uma divisão de uma planta deve seguir exatamente as mesmas regras de transplante que citei no item anterior. Para as cattleyas do primeiro grupo (enraizamento do pseudobulbo antes da floração), a retirada de uma divisão é muito menos traumática do que para as do segundo grupo (enraizamento do pseudobulbo depois da floração). Mesmo assim se o orquidófilo puder estar atento para a regra de se ter raízes com 3 cm na base do pseudobulbo, melhor. Essa de um orquidófilo visitar o outro e durante a visita o dono do orquidário começar a passar a tesoura em rizomas de cattleyas não funciona. A perda de divisões será grande, pois a parte cortada fora (geralmente segmentos do rizoma contendo 3 a 4 pseudobulbos) não estará preparada para enraizar naquele momento em outro ambiente. O mais correto é andar pelo orquidário com etiquetas e uma caneta ao invés de uma tesoura. Vá escrevendo o nome do amigo nas etiquetas e as amarrando nas futuras divisões, as quais deverão ser feitas somente no momento apropriado. Para as cattleyas do segundo grupo eu recomendo a mesma tela com sphagnum que vocês viram nas fotos acima. Acredito que todos vocês devem se lembrar de algum corte de *Cattleya lueddemanniana*, *Cattleya gaskelliana* ou *Cattleya dowiana* que pegou fungo e morreu logo após ele ter sido plantado. Esse corte morreu porque os dois bulbos traseiros não conseguiram sustentar eles próprios mais o da frente, só com a seiva acumulada nos seus pseudobulbos. Sem raiz para sorver mais alimento, eles perderam resistência e o fungo entrou. O final é o corte todo preto e a planta acabando por morrer.

E) HÍBRIDOS:

Os híbridos que contém na sua genealogia uma grande porcentagem de uma determinada *Cattleya*, herdarão dela o regime de crescimento das raízes. Se ela for uma *Cattleya* do primeiro grupo, esse híbrido terá os seus pseudobulbos se enraizando antes da floração. Se, no entanto, ele for descendente em grande porcentagem de uma *Cattleya* do segundo grupo, ele terá os seus pseudobulbos enraizando somente após a floração, fato que o tornará um híbrido de cultivo difícil. Híbridos como a Lc. Amber Glow ou a Blc. Toshie Aoki (fotos abaixo), por exemplo, são bons exemplos disso. Eles possuem na sua genealogia uma grande porcentagem de *Cattleya aurea* (ou *Cattleya dowiana aurea*) e o seu crescimento de raiz é o do segundo grupo, assim como é o da *Cattleya aurea*.



Esses híbridos são muito conhecidos pela sua beleza, mas estão pouco presentes nas coleções. Todo mundo os conhece, mas pouca gente os têm. Apenas os grandes orquidários, já familiarizados com o cultivo de plantas difíceis, os mantêm nas suas coleções, pois os usam muito como matriz. Isso os torna híbridos pouco comerciais e tão logo um híbrido semelhante, mas com o padrão de crescimento de raiz do primeiro grupo surgir, esse híbrido irá ocupar totalmente o mercado que eles tentaram ocupar sem sucesso. Para citar um exemplo, a Blc. Tainan Gold está chegando ao comércio e está tomando o lugar da Blc. Toshie Aoki, pois a Blc. Tainan Gold é de fácil cultivo (foto abaixo).



CONCLUSÃO:

Eu enumerei aqui algumas aplicações úteis para o conhecimento da regra dos dois grupos. Tenho certeza que os orquidófilos que lerem este texto também tirarão as suas próprias conclusões e poderão acrescentar aqui mais algumas idéias para o uso dessa técnica.guardo, portanto, as novas idéias e comentários.

Carlos Keller
Rio de Janeiro - RJ
carlosgkeller@terra.com.br

Composição em PDF: Adonis Saliba
(Site [Nossas Orquídeas](#))
Outubro 2008

APÊNDICE

PADRÃO DE ENRAIZAMENTO DOS PSEUDOBULBOS DE CATTLEYA

Grupo A: CATTLEYAS QUE ENRAIZAM O PSEUDOBULBO <u>ANTES</u> DA FLORAÇÃO		
	MONOFOLIADAS	BIFOLIADAS
	<i>C. maxima</i>	<i>C. bowringiana</i>
	<i>C. labiata</i>	<i>C. loddigesii</i>
	<i>C. jenmanii</i>	<i>C. deckeri</i>
	<i>C. mooreana</i>	<i>C. amethystoglossa</i>
	<i>C. percivaliana</i>	<i>C. aurantiaca</i>
	<i>C. quadricolor</i>	<i>C. intermedia</i>
	<i>C. trianaei</i>	<i>C. skinneri</i>
	<i>C. schroderae</i>	
	<i>C. lawrenciana</i>	
	<i>C. iricolor</i>	
	<i>C. mossiae</i>	
	<i>C. luteola</i>	
	<i>C. mendelii</i>	
Grupo B: CATTLEYAS QUE ENRAIZAM O PSEUDOBULBO <u>DEPOIS</u> DA FLORAÇÃO		
	MONOFOLIADAS	BIFOLIADAS
	<i>C. lueddemanniana</i>	<i>C. schilleriana</i>
	<i>C. warneri</i>	<i>C. forbesii</i>
	<i>C. warszewiczii (gigas)</i>	<i>C. porphyroglossa</i>
	<i>C. dowiana</i>	<i>C. granulosa</i>
	<i>C. rex</i>	<i>C. harrisoniana</i>
	<i>C. gaskelliana</i>	<i>C. leopoldii</i>
	<i>C. aurea</i>	<i>C. schofieldiana</i>
	<i>C. eldorado</i>	<i>C. tenuis</i>
	<i>C. velutina</i>	<i>C. bicolor</i>
		<i>C. elongata</i>
		<i>C. guttata</i>
Grupo C: CATTLEYAS SEM PADRÃO DE ENRAIZAMENTO DO PSEUDOBULBO		
	<i>C. violacea</i>	
	<i>C. aclandiae</i>	
	<i>C. walkeriana</i>	
	<i>C. nobilior</i>	

Fonte: William Rogerson *Orchid Digest* vol: 68(04)