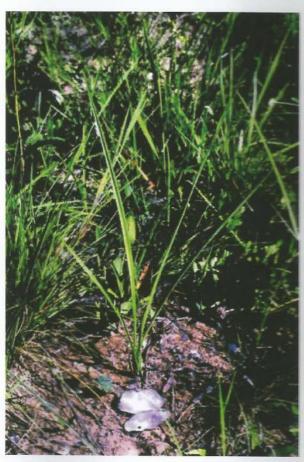
## Cyrtopodium gonzalesii... Uma resposta

João A. N. Batista Luciano de Bem Bianchetti



Cyrtopodium brandonianum, folhas maduras.

Em primeiro lugar, agradecemos ao corpo editorial da OrquidaRio pela oportunidade de apresentar a nossa versão sobre os fatos narrados por Menezes no volume 18, nº 4, de 2004, sob o titulo de 'Cyrtopodium gonzalezii, uma homenagem ultrajada'. Sem desconsiderar a contribuição que a pesquisadora do IBAMA, Lou Menezes, tem dado para a valoriza-

ção e divulgação das orquídeas brasileiras, principalmente nos meios orquidófilos, há que se esclarecer a consistência e veracidade dos comentários realizados em sua narrativa. Apesar das divergências significativas em relação à filosofia de trabalho, mas considerando que o universo daqueles que trabalham com sistemática do Orchidaceae no Brasil é reduzido e que há muito trabalho a ser feito e espaço para todos, temos encontrado receptividade e um bom relacionamento com outros orquidófilos e orquidólogos. Todavia, acontecimentos recorrentes ao longo dos últimos anos e, mais recentemente, os comentários citados que trazem insinuações graves e transcendem os limites do campo cientifico, do respeito e da convivência civilizada, exigiram uma resposta à altura. Entretanto, gostaríamos de esclarecer que essa será a única e última resposta que daremos considerando que o editor da referida revista, elegantemente, abriu espaço para resposta e porque não temos interesse em fomentar polêmicas (sejam réplicas, tréplicas, etc) desprovidas de provas concretas ou a partir de comentários realizados por terceiros. Pessoas como Menezes ao invés de usarem argumentos técnicos visando o estí mulo de uma



Cyrtopodium brunneum. Folhas quase maduras.

boa discussão científica, preferem lançar mão de jargões que apenas refletem insegurança, despreparo, ironia, opiniões vazias e absolutamente pessoais.

Os fatos narrados por Menezes fazem referência a um trabalho nosso publicado na Brittonia, revista de botânica sistemática do Jardim Botânico de Nova Iorque, volume 56, número 3, páginas 260 a 274, em agosto de 2004, sob o título de 'Three new taxa in Cyrtopodium (Orchidaceae) from central and southeastern Brazil'. Neste trabalho descrevemos duas novas espécies e uma nova variedade de Cyrtopodium do Centro Oeste e Sudeste do Brasil: Cyrtopodium brunneum, C. lamellaticallosum e C. poecilum var. roseum. No mesmo trabalho, também realizamos um minucioso exame da identidade do C. gonzalezii e verificamos que o exemplar tipo (holótipo), localizado no herbário da Universidade de Brasília. é uma planta do C. brandonianum. Desse modo, pelos motivos que explicaremos em maiores detalhes a seguir, propusemos a sinonimização do C. gonzalezii sob o C. brandonianum e

o nome *C. brunneum* como válido para a espécie anteriormente descrita por Menezes como *C. gonzalezii*.

Começando pelo ponto que julgamos mais significativo, Menezes menciona na sua narrativa que a sinonimização do C. gonzalezii sob o C. brandonianum foi baseada no fato de que o holótipo do C. gonzalezii é estéril ou infértil e que este é um conceito esdrúxulo. Nas suas palavras: 'Concluiram baseados nesse conceito esdrúxulo que o material tipo depositado no herbário da Universidade de Brasilia não corresponderia à descrição publicada identificando o novo Cyrtopodium gonzalezii'. Na verdade, Menezes parece não ter compreendido a essência do nosso trabalho, uma vez que esta interpretação é completamente equivocada e infundada. Embora, consideremos que um tipo estéril (sem a parte fertil, ou seja, sem flores) seja um absurdo, a sinonimização do C. gonzalezii sob o C. brandonianum, não foi devido ao fato do holótipo do C. gonzalezii ser estéril, mas devido ao fato desse holótipo representar um exemplar ou espécime do C. brandonianum. Aqui temos dois pontos que precisam ser discutidos com mais detalhes para uma melhor compreensão e esclarecimento dos fatos: (1) a questão dos tipos nomenclaturais e (2) a questão da identidade do tipo do C. gonzalezii.

Em relação ao primeiro ponto, o tipo de uma espécie é uma planta seca,

depositada em um herbário, e escolhida para representar uma espécie. Em termos conceituais, fazendo uma analogia, é como uma carteira de identidade, ou seja, é o documento básico onde estão registrados uma série de dados que caracterizam e permitem a identificação de um indivíduo. Assim. uma carteira de identidade sem foto. ou sem impressões digitais, não será de grande validade. Do mesmo modo, em botânica, é importante que o tipo de uma espécie inclua a maior quantidade possível de elementos (tanto vegetativos quanto reprodutivos) e informações (local de ocorrência, época de floração, habitat, cor das flores, etc) que permitam, a partir do seu exame, a caracterização e identificação da espécie. Um tipo incompleto, que contenha apenas partes da planta, como pedaços de pseudobulbos ou de folhas, não terá grande validade, pois dificilmente será possível a identificação de uma espécie a partir somente desses elementos.

Um problema sério em relação ao trabalho de Menezes é que os seus tipos, na sua grande maioria, não apenas são estéreis, ou seja, não tem flores, como correspondem a apenas pedaços das partes vegetativas das plantas (pedaços de pseudobulbos ou de folhas). De acordo com um primeiro levantamento que fizemos em 2003, dos 56 tipos depositados até então por Menezes no herbário da Universidade de Brasília, 48 (86%) encontravam-se nesta situação (Barros *et al.* 2003).

Menezes está correta ao afirmar que o Código Internacional de Nomenclatura Botânica não específica como deve ser um tipo. Todavia, o código é como a constituição de um país. É um instrumento normativo que descreve princípios e regras gerais, mas que muitas vezes não entra em detalhes específicos. Ou seja, se a essência do tipo é representar uma espécie, é importante que o exemplar escolhido seja o mais completo o possível. No fundo, é uma questão de bom senso, mas que parece faltar em Menezes. De fato, as atitudes e posicionamentos de Menezes refletem o parco conhecimento que tem do Código de Nomenclatura Botânica e o total descaso e desprezo para com material botânico (plantas secas e depositadas em um herbário), na medida em que coleta com o propósito único e exclusivo de validar as novas espécies que descreve. Todavia, até o dia em que seja descoberto um método melhor de conservação, plantas secas ainda são e continuarão a ser a mais importante forma de documentação e registro botânico.

Citando um exemplo, para ilustrar a importância dos tipos nomenclaturais e a problemática envolvendo os tipos de Menezes, mencionamos o caso da *Encyclia lutzenbergerii* L.C. Menezes, na verdade um sinônimo de *E. osmantha* (Castro Neto & Campacci, 2000). Na descrição original de *E. lutzenbergerii*, a característica distintiva utilizada para discriminar a espécie de *E.* 

osmantha foi a morfologia dos lobos laterais do labelo, pois aqueles apresentavam os ápices truncados, isto é, cortados em ângulo reto, e a fotografia que acompanha a descrição mostra uma flor com os ápices proeminentemente retos (Menezes, 1990; a mesma foto ampliada é mostrada em Menezes, 1991). Todavia, ao longo de 25 anos de coleta no Distrito Federal onde examinamos dezenas de exemplares e centenas de flores de E. osmantha, nunca observamos a característica mencionada como distintiva por Menezes. De fato, os lobos laterais de E. osmantha são tipicamente arredondados. Mais sério ainda, o próprio coletor do material tipo da espécie, não relata ter observado esta característica (ápices truncados) no material original usado para descrever E. lutzenbergerii. É nestas horas que o tipo passa a desempenhar um papel fundamental, ou seja, o de permitir a análise e trazer esclarecimentos para as dúvidas levantadas. Mas, como pode ser constatado no herbário da Universidade de Brasília, o tipo de *E*. lutzenbergerii não possui flores e, por consequência, nenhuma utilidade para a resolução de uma questão que envolve a própria identidade da espécie.

O segundo ponto nesta questão é a identidade do tipo do *C. gonzalezii*. O material tipo (holótipo) depositado no herbário da universidade de Brasília consiste em uma planta com a parte vegetativa completa, mas sem flores e sem qualquer sinal de uma

inflorescência. Um exame detalhado deste material e a comparação com todas as outras espécies brasileiras de Cyrtopodium conhecidas revelou que: (a) na parte vegetativa, existem incompatibilidades morfológicas entre o tipo (holótipo) de C. gonzalezii e a espécie que descrevemos como Cyrtopodium brunneum, e (b) que o tipo (holótipo) de C. gonzalezii corresponde a um exemplar de C. brandonianum com as folhas imaturas. Essas conclusões só foram possíveis devido a três fatores: (1) o primeiro é que conhecemos bem o gênero Cyrtopodium. Desde que começamos a estudá-lo, há cerca de 25 anos, observamos, coletamos e examinamos centenas de exemplares, incluindo praticamente todas as espécies brasileiras do gênero; (2) desde o início passamos a realizar observações periódicas e detalhadas das preferências ecológicas e do ciclo de vida das plantas, tanto em campo, quanto na coleção que mantemos na EMBRAPA-CENARGEN (atualmente com 32 espécies do gênero, incluindo espécies raras e pouco conhecidas como C. dusenii e C. lissochiloides, entre outras). Ou seja, este contato nos permitiu conhecer muito bem e caracterizar detalhadamente a parte vegetativa de cada espécie; (3) e, por ultimo, a parte vegetativa das duas espécies em questão, C. brunneum e C. brandonianum, são muito diferentes.

Analisando o material tipo do *C. gonzalezii (Menezes UB-54*), constatamos que este apresenta folhas bem

desenvolvidas, lineares, longas, ou seja, finas e compridas; as maiores com 40-42 cm de comprimento. Qualquer um que tenha tido a experiência de observar a planta em condições naturais ou artificiais ou que possua conhecimento sobre a ecologia e o desenvolvimento vegetativo da espécie em questão (C. gonzalezii ou C. brunneum), sabe que durante a floração as folhas são muito pouco desenvolvidas. Inclusive, este fato está bem ilustrado e pode ser facilmente observado no livro de Menezes (pg. 112, identificado como C. gonzalezii; Menezes 2000) ou na publicação do C. brunneum (Figs. 1A e 2B; Batista & Bianchetti, 2004). As folhas do C. brunneum só atingem o desenvolvimento completo cerca de 1-2 meses após a floração, quando então medem (6-)16-25(-33) cm. Ou seja, o exemplar tipo do C. gonzalezii apresenta folhas que são incompatíveis com as afirmações de Menezes, sendo impossível tratar-se de uma planta de C. brunneum e que tenha sido coletado quando a espécie estava em floração. Outra diferença, é que no C. brunneum as folhas são curtas, largas e patentes, ou seja, ficam meio caídas (ver foto na pág. 194 no livro de Menezes, 2000, identificado como C. gonzalezii e ver publicação do C. brunneum, Figs. 2C e 2D Batista & Bianchetti, 2004), enquanto que no tipo (holótipo) de C. gonzalezii as mesmas se apresentam eretas, lineares e longas, ou seja, finas e compridas. Adicionalmente, para o C. brunneum a razão entre o comprimento e a largura

das folhas resulta em valores na faixa de (7,2-)10-21(-29). Já no C. brandonianum, as folhas são compridas, estreitas e eretas, e a razão entre comprimento e largura resulta em valores na faixa de (15-)30-58(-76). No exemplar tipo do C. gonzalezii as folhas são compridas, finas, eretas e a razão comprimento/largura resulta em valores na faixa de 44-72 (média de 55), ou seja, completamente de acordo com a morfologia e dimensões do C. brandonianum e absolutamente diferentes do C. brunneum. Ou seja, mais uma vez, é simplesmente impossível supor que o exemplar tipo do C. gonzalezii seja um exemplar do C. brunneum.

Como fica bem definido no preâmbulo do Código Internacional de Nomenclatura Botânica, Código de Saint Louis (Greuter et al., 2000): "Esse Código visa prover um método de denominação dos grupos taxonômicos, evitando e rejeitando o uso de nomes que possam causar erro ou ambiguidade ou lançar a ciência em confusão. A seguir em importância é evitar a criação inútil de nomes". Ainda, no item 9 do Preâmbulo, o Código justifica: "As únicas razões apropriadas para mudar um nome são um conhecimento mais profundo dos fatos resultantes de um estudo taxonômico adequado ou a necessidade de se abolir uma nomenclatura que é contrária às regras". Ainda, de acordo com o artigo 7.2 do Código Internacional de Nomenclatura Botânica (Greuter et al., 2000), um tipo nomenclatural (typus) é o elemento ao qual o nome de um

táxon está permanentemente ligado, seja como um nome correto ou como um sinônimo. Considerando o exposto, como o tipo nomenclatural do *C. gonzalezii* indicado por Menezes (o holótipo da espécie) corresponde ao *C. brandonianum*, conseqüentemente o nome *C. gonzalezii* passa a ser sinônimo do *C. brandonianum*.

Caso Menezes discorde destes fatos e das nossas conclusões, deveria apresentar provas em contrário. Ciência e discussão científica são feitas com dados concretos e não com bravatas, críticas levianas e um discurso impulsivo. Se os nossos dados são 'infundados, por falta de evidências físicas'. como menciona na sua narrativa, Menezes deveria então apresentar as 'evidências físicas' de que o holótipo do C. gonzalezii foi coletado com flores, que corresponde à mesma espécie que descrevemos como C. brunneum e que é diferente do C. brandonianum. As duas justificativas apresentadas até agora, em contrário, são inconsistentes, inverídicas e podem até ludibriar o leigo, mas não a quem tenha um mínimo de conhecimento sobre o gênero Cyrtopodium.

A primeira afirmação, nas palavras de Menezes, que "a ação dos incêndios ..... destroem a aparência vegetativa natural das plantas, dissecando-as, desfigurando-as, reduzindoas em tamanho, e em muitos casos deixando vestígios incapazes de serem utilizados na identificação de uma espécie" não tem embasamento. Qualquer um que tenha um mínimo de conhecimento sobre a ecologia das es-

pécies do gênero, sabe que o efeito do fogo sobre a parte vegetativa, e mais particularmente às folhas das espécies terrestres de Cyrtopodium, é insignificante, simplesmente pelo fato de que o crescimento vegetativo e a ocorrência do fogo são eventos separados, e que raramente ocorrem simultaneamente. No Planalto Central as queimadas ocorrem predominantemente durante o auge do período seco, entre julho e agosto, às vezes estendendo-se até setembro, quando então a grande maioria das espécies de Cyrtopodium já perdeu e está completamente sem folhas. Algumas poucas espécies, mais precoces, como C. eugenii e C. parviflorum, que começam a brotar durante o auge do período seco, podem ser afetadas pelo fogo, mas nestes casos o fogo não desseca, desfigura ou reduz em tamanho as folhas da nova brotação, mas as destrói completamente. E. mesmo assim, após o fogo, com o início da estação chuvosa, estas espécies voltam a brotar e crescer normalmente como se nada tivesse acontecido. Ademais, tanto C. brunneum como C. brandonianum apresentam os pseudobulbos completamente enterrados, perdem as folhas durante a seca, e só brotam após a ocorrência de queimadas ou com o início da estação chuvosa, de modo que suas folhas não costumam sofrer qualquer tipo de influência direta do fogo. Ou seja, qualquer que seja o aspecto da parte vegetativa do exemplar tipo do C. gonzalezii, esta aparência não foi moldada por ação direta do fogo.

A segunda afirmação, que o

exemplar tipo do *C. gonzalezii* estava florido e foi diretamente para depósito no herbário, é inverídica. Pois, se assim fosse, porque o exemplar tipo não apresenta nenhum resquício de uma inflorescência ou de flores? Além disso, em função do exposto anteriormente, as características do holótipo do *C. gonzalezii* não são compatíveis com uma planta do *C. brunneum* em floração, ou seja, mais uma vez, a afirmação é absolutamente inconsistente.

Quanto à compreensão do que se entende por estéril, ou quanto à óbvia diferença entre estéril e esterilizado, não cabe aqui essa discussão conceitual (basta consultar um dicionário). Ademais, se Menezes tivesse qualquer dúvida em relação ao uso do termo, de acordo com a atitude que ela cobra dos outros, mas não aplica a si mesmo, 'seria elegante e de bom alvitre' que ela procurasse a curadora do herbário para esclarecer suas dúvidas. Mas, pelo contrário, conforme suas próprias declarações, não só ignorou as observações da curadora como fez questão de deixar registrada a sua arrogante opinião sobre o fato e para com as pessoas envolvidas. Esta atitude reflete a sua prepotência, despreparo e desprezo para com tudo relacionado à sistemática botânica e ao tratamento pessoal. Quanto à importância de um material tipo adequado, cabe dizer que este não é um conceito compartilhado apenas por nós ou pela curadora do herbário da Universidade de Brasília, mas por todos os botânicos de boa fé. Na nossa opinião, todo herbário deveria recusar o depósito de material tipo estéril, mas esta é uma decisão que cabe a cada curador, enquanto responsável por uma coleção. Comparamos a atitude de Menezes a uma visita que entra na sua casa com os sapatos sujos de barro e ainda se comporta de modo arrogante. Se você, como anfitrião, pede para que ela limpe ou retire os sapatos e não é atendido, tem todo direito de recusar uma próxima visita. Infelizmente, o que aconteceu foi que Menezes espalhou barro para todos os lados e agora está dando um trabalho considerável para ser limpo.

Infelizmente, o caso narrado não é tão único como Menezes faz supor. Há ao longo da história nomenclatural botânica dezenas de outros casos absurdos, entre os quais vários mais recentes envolvendo a própria Menezes. Como exemplo, entre outros, cabe citar as espécies *Epidendrum rondoniense* e *Encyclia bahiensis*, descritas por Menezes sem material tipo correspondente depositado em um herbário.

Quanto a afirmação de que a espécie que Menezes pretendia descrever como nova sob o nome de C. gonzalezii é uma descoberta original sua, se Menezes estudasse um pouco mais constataria que o número de pessoas que trabalha e contribui para o conhecimento das orquídeas e da flora brasileira é muito maior do que ela imagina. Na verdade, C. brunneum foi coletado pela primeira vez em 1896, por Brandão (homenageado por Bar-Rodrigues com bosa brandonianum), próximo a Campa-

nha, em Minas Gerais (está ai uma, das muitas utilidades, do material herborizado, seco e depositado nos herbários brasileiros, e cuja utilidade Menezes tanto questiona). No Distrito Federal a espécie foi coletada pela primeira vez em 1960, por Andrade e Emmerich, ainda no primeiro ano de existência da nova capital federal. No total, já havia, ao menos, 33 registros de coleta do C. brunneum, realizadas por 12 diferentes coletores em 4 estados brasileiros, anteriormente à descrição do C. gonzalezii. Do lado dos cientistas, o primeiro especialista a examinar material da espécie foi o saudoso Guido F. J. Pabst, em 1958. Pabst desconfiou que a espécie poderia representar uma espécie nova ao identificá-la, nos seus arquivos pessoais, como C. heringerii, nome este inédito. Todavia, infelizmente, Pabst nunca publicou uma descrição da espécie, talvez por não ter certeza em relação a identidade da espécie.

Quanto à crítica realizada por Menezes em relação ao fato dos revisores não terem vindo a Brasília "periciar" o material tipo, esta colocação revela o total desconhecimento que Menezes possui do processo de produção e revisão de um trabalho científico. A função de um revisor não é reproduzir o trabalho avaliado, mas sim avaliar os dados e conclusões apresentadas. Imagine, por exemplo, se um revisor ao analisar um trabalho de levantamento das orquídeas de uma determinada localidade tivesse que ir ao

local e coletar tudo o que é citado no trabalho para poder comprovar a sua ocorrência. Isto é literalmente impossível. No nosso trabalho, na Brittonia, apresentamos dados numéricos das medidas das partes vegetativas de várias espécies de *Cyrtopodium* e as comparamos com o material tipo do *C. gonzalezii*. Cabe aos revisores avaliar se as conclusões apresentadas são compatíveis com os dados apresentados, e não questionar a veracidade desses dados.

Quanto ao "constrangedor impasse", mencionado por Menezes, o único constrangimento que existiu deve ter sido o de Menezes ao tomar conhecimento da magnitude do erro que cometeu. A publicação do trabalho seguiu o procedimento normal de editoração de qualquer trabalho científico e foi revisado por três revisores. Dois revisores, especialistas em nomenclatura e taxonomia de orquideas, não tiveram qualquer problema com os dados e recomendaram o trabalho. O terceiro revisor, que por uma desatenção do editor terminou sendo a própria Menezes, apresentou basicamente as mesmas observações que fez na sua narrativa. Aqui, cabem mais alguns comentários. A escolha de Menezes como revisora do artigo foi um erro. Não porque questionamos a sua competência na área científica, mas em função dela estar diretamente envolvida com a questão apresentada. O revisor deve ser antes de tudo uma pessoa isenta, sem nenhum interesse no trabalho em questão, para que isso não influencie a sua análise e parecer sobre o trabalho. E este, definitivamente, não era o caso. Conforme ficou esclarecido mais tarde, o que aconteceu foi que o editor selecionou e enviou o artigo para os revisores sem analisar mais detalhadamente o conteúdo do trabalho.

Outro ponto importante é que a escolha de um revisor é como um voto de confiança. É dada ao revisor a oportunidade de conhecer e analisar antecipadamente um trabalho e a responsabilidade de representar a comunidade cientifica na sua análise. O processo de revisão é antes de tudo um processo de sigilo e, desse modo, o anonimato é uma praxe entre os revisores. Certa vez, conversando com um pesquisador, fundador e editor durante muitos anos de uma das mais conceituadas revistas internacionais de orquidologia, ele comentou que ao longo de muitos anos revisando trabalhos científicos não os comentou sequer com sua esposa. Menezes, ao receber o trabalho para revisão, fez exatamente o contrário. Deste modo, antes de realizar qualquer questionamento ético, Menezes deveria primeiro avaliar a si própria uma vez que suas atitudes não são exatamente pautadas por este principio, pois se o fossem Menezes deveria ter recusado o convite, já que estava diretamente envolvida no problema levantado.

Quanto a afirmação que fazemos críticas ao seu trabalho, Menezes não

está errada. Há que se ressaltar mais uma vez que o trabalho botânico de Menezes é, aos nossos olhos (e de outros), altamente questionável sob vários aspectos. Um desses aspectos é a falta de critérios na definição dos novos táxons que ela tem descrito. Isto pode ser facilmente constado pelo grande número de espécies descritas por Menezes que são, na verdade, sinônimos de espécies já conhecidas e descritas. Somente em Cyrtopodium dos 16 táxons que Menezes descreveu, 9 são sinônimos, nomes inválidos ou supérfluos enquanto outros 3 ainda estão mal caracterizados e ainda necessitam de estudos para a confirmação de suas verdadeiras identidades (Barros et al. 2003). Ou seja, 75% dos táxons de Cyrtopodium descritos por Menezes possuem algum tipo de problema. Caso semelhante ocorre com várias espécies de Encyclia descritas por Menezes. Isto equivale a estratégia do caçador que sai disparando aleatoriamente para todos os lados e que, entre inocentes e alvos indesejados, acaba acertando um ou outro alvo correto em função do grande número de disparos. Adicionalmente, em função dos problemas identificados nos trabalhos de Menezes, gostaríamos de registrar que não somos os únicos que vêm realizando retificações ao seu trabalho. Entre os mais significativos, cabe citar as mudanças nomenclaturais propostas por Christenson (1996) e as sinonimizações propostas por Fowlie & Duveen (1992), Castro Neto

(1998), Castro Neto & Campacci (2000) e Romero-Gonzalez (1999).

Outro fato curioso e digno de nota é o tratamento diferencial que Menezes dá a questões semelhantes. Em um caso semelhante ao discutido aqui, a sinonimização de um nome anterior e a apresentação de um nome novo, J.A. Fowlie e Denis Duven sinonimizaram Encylia bahiensis L.C. Menezes sob Encyclia fowliei (Fowlie & Duveen, 1992). Não é do nosso conhecimento que Menezes tenha realizado qualquer nota ofensiva a aqueles autores, aliás, muito pelo contrário, como é do conhecimento de todos, colaborou ativamente com eles no referido trabalho que fizeram sobre algumas espécies brasileiras de Encyclia.

Quanto à afirmação que o seu livro sobre Cyrtopodium é uma obra inédita, cabe esclarecer que esta é mais uma informação tendenciosa e parcial. Mais uma vez Menezes se esquece de dizer, ou prefere omitir na sua ânsia por notoriedade, que antes dela uma série de outras pessoas contribuíram para que ela pudesse começar do ponto de onde partiu. Em particular esquece-se do trabalho monumental do Hoehne, na Flora Brasilica (Hoehne, 1942), que fez a ultima monografia (revisão botânica) das espécies brasileiras do gênero Cyrtopodium, apresentando descrições detalhadas e ilustrações, algumas coloridas, de todas as espécies brasileiras conhecidas até então. Inclusive, para algumas espécies que não conseguiu localizar Menezes recorre às ilustrações disponíveis na Flora Brasilica. Anterior a Flora Brasilica, ainda há a Flora Brasiliensis (Cogniaux, 1898-1902) que, de modo semelhante, fornece descrições minuciosas de todas as espécies de Cyrtopodium conhecidas para o Brasil na época.

Em relação à questão das variedades, há que se esclarecer que o conceito de variedade não foi inventado por Menezes. O seu uso data desde os primórdios da nomenclatura botânica e em sistemática de Orchidaceae atingiu seu ápice no século XIX e inicio do século XX, quando 'variedades' de colorido de orquideas foram extensivamente descritas (Barros & Batista, 2004). Gradativamente, com o aumento do conhecimento sobre a variabilidade morfológica, genética e ecologia das especies, o conceito de variedade foi sendo reavaliado e apenas variações marcantes e geneticamente fixadas passaram a ser consideradas nomenclaturalmente válidas. Atualmente, o Código Internacional de Nomenclatura Botânica (Greuter et al., 2000) reconhece três categorias infraespecificas (abaixo da espécie), que são: subespecie, variedade e forma. Ou seja, o uso destas categorias não é um preceito exclusivo ou da autoria de Menezes.

Quanto à declaração que havíamos afirmado não existir variedades no gênero *Cyrtopodium*, mais uma vez Menezes apresenta uma declaração leviana. Leviana porque não reflete o

que sempre dissemos, ou seja, que Menezes não possui conhecimento dos conceitos referentes às categorias infraespecíficas e, por esse motivo, os aplica incorretamente, principalmente quanto à categoria variedade. O problema das variedades descritas por Menezes é que na sua grande maioria. senão talvez até na sua totalidade, não correspondem a 'variedades', mas sim a 'formas' (ver comentários em Barros & Batista, 2004 e Christenson, 1996). Adicionalmente, quanto às variedades de Cyrtopodium, na nossa opinião, as características usadas para descrevê-las não são suficientes ou adequadas para considerá-las nem ao menos como uma categoria taxonômica. Começando com o C. poecilum var. fulvum, as ilustrações apresentadas por Menezes indicam que aquela variedade nada mais é do que um exemplar de C. poecilum com flores desbotadas. Em várias espécies de Cyrtopodium temos observado que na medida em que as flores envelhecem, perdem o colorido e adquirem tonalidades mais claras, desbotadas. No C. brandonianum e C. hatschbachii já encontramos flores tão desbotadas que pareciam albinas (ver Figs. 10.4 C & D; Bianchetii & Batista, 2004). Ainda, as pintas escuras presentes nas fotografias apresentadas nas flores do C. poecilum var. fulvum indicam que as flores estão em franco processo de envelhecimento (quando também tendem para tonalidades mais claras) e que foram submetidas a alta

umidade, como acontece durante um período prolongado de chuvas. Ou seja, as evidências apresentadas indicam que o *C. poecilum* var. *fulvum* trata-se de um exemplar com diferença de coloração em função de variações temporais e ambientais e não características geneticamente fixadas, o que é incompatível com a sua descrição como uma variedade ou qualquer outra categoria infraespecífica.

No caso do C. paludicolum var. goiandirense, Menezes usou a presença de pintas vermelhas nas pétalas para caracterizar a variedade e embora a ilustração original mostre uma flor densamente pintalgada, outra fotografia apresentada por Menezes (pag. 204; Menezes, 2000) mostra outras flores da variedade com pintas discretas. Além disso, temos observado que em várias populações de C. paludicolum podem ser encontradas plantas com mais ou menos pintas vermelhas nas pétalas e, ocasionalmente, nas sépalas, de modo que essa característica é extremamente variável, dentre e entre populações da espécie. Consequentemente, a característica mencionada como distintiva por Menezes não nos parece suficiente e adequada para o reconhecimento de uma variedade. pressupondo-se que a característica distintiva deva estar geneticamente fixada numa população.

Adicionalmente, uma consulta ao herbário da Universidade de Brasília revelou que os tipos das duas variedades citadas acima não estão, como tam-

bém nunca foram depositados no herbário desta Universidade. Ou seja, na ausência dos tipos, as duas variedades não atendem as exigências do Código Internacional de Nomenclatura Botânica e devem ser consideradas como nomenclaturalmente inválidas. Estes não parecem ser casos isolados, pois Menezes declara ter depositado 94 tipos no herbário da UNB, enquanto um exame recente dos tipos deste herbário revelou que há 63 tipos de Menezes, ou seja, cerca de 31 espécies ou variedades descritas por Menezes não possuem um tipo correspondente.

Em resumo, a nomenclatura botânica não é diferente de qualquer outra atividade humana e há regras e procedimentos a serem seguidos. É como dirigir um carro, você não pode sair fazendo o que 'acha' correto. Há um código a ser observado e respeitado. Ou seja, há que se ter um mínimo de conhecimento e treinamento antes de se aventurar numa estrada. O problema em relação ao trabalho de Menezes é que ela dirige mal, e quer se comportar como um ás da fórmula um.

Finalizando, concordamos com Menezes quando afirma que os leitores devem ficar perplexos e talvez até mesmo indignados com os fatos narrados, pois como é possível que em pleno século XXI, há mais de 250 anos após o trabalho histórico de Linnaeus (Species Plantarum de 1753) dando origem a nomenclatura botânica moderna, após incontáveis gerações de

botânicos e inúmeras edições do Código Internacional de Nomenclatura Botânica, ainda hajam espécies sendo descritas sem tipo, espécies tipificadas a partir de exemplares que correspondem à outras espécies, e tipos estéreis e inúteis, entre outros absurdos. Em suma, Menezes deveria estar mais preocupada com a qualidade do seu trabalho do que em procurar reconhecimento internacional, pois em função dos acontecimentos, ela terminará conseguindo seu intento, mas de modo oposto ao ambicionado.

João A. N. Batista e Luciano de Bem Bianchetti

Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia, Parque Estação Biológica, Final W5 Norte, C.P. 02372, Brasília, DF 70770-901. E.mail: janb@cenargen.embrapa.br; bianchet@cenargen.embrapa.br

## Referências citadas

Barros, F., Batista, J.A.N. & Bianchetti, L.B. 2003. Epitypification and taxonomic elucidation of some Brazilian taxa of *Cyrtopodium* R.Br. (Orchidaceae). Taxon 52: 841-849.

Barros, F. & Batista, J.A.N. 2004. A questão de variedades, formas e outras categorias infra-específicas em orquideas. In: Barros, F. (Org.). Orquidologia Sul Americana: Uma Compilação Cientifica. p. 99-105.

Batista, J.A.N. & Bianchetti, L.B. 2004. Three new taxa in *Cyrtopodium* (Orchidaceae) from central and southeastern Brazil. Brittonia 56(3): 260-274.

Bianchetti, L.B. & Batista, J.A.N. 2004. Esclarecimentos sobre as espécies de *Cyrtopodium* coletadas pela comissão de linhas telegráficas estratégicas do Mato Grosso ao Amazonas. In: Barros, F. (Org.). Orquidologia Sul Americana: Uma Compilação Científica. p. 107-132.

Castro Neto, V.P. 1998. Contribuição ao estudo das *Encyclia* brasileiras (seção *Encyclia*). Parte I. Orquidário 12(2): 43-50.

Castro Neto, V.P. & Campacci, M. A. 2000. Icones Orchidacearum Brasilienses I. Coordenadoria das Associações Orquidófilas do Brasil. São Paulo.

Christenson, E. A. 1996. Notes on Neotropical Orchidaceae II. Lindleyana 11(1): 12-26.

Cogniaux, A. 1898-1902. Orchidaceae II. *Cyrtopodium*. Pp. 356-375 *in* C.F.P. Martius, A.G. Eichler & I. Urban (editors), *Flora Brasiliensis*, Vol. 3, Part 5. R. Oldenbourg, Munique.

Fowlie, J.A. & Duveen, D.A contribution to an understanding of the genus *Encyclia* as it occurs in the Brazilian shield and its river tributaries. Reprint from

Orchid Digest Oct-Dec, 1992.

Greuter, W., J. McNeill, F.R. Barrie, H.M. Burdet, V. Demoulin, T.S. Filgueiras, D.H. Nicolson, P.C. Silva, J.E. Skog, P. Trehane, N.J. Turland & D.L. Hawksworth (Eds.) 2000. International Code of Botanical Nomenclature (Saint Louis Code) Regnum Veg. v. 138. Koeltz Scientific Books, Königstein.

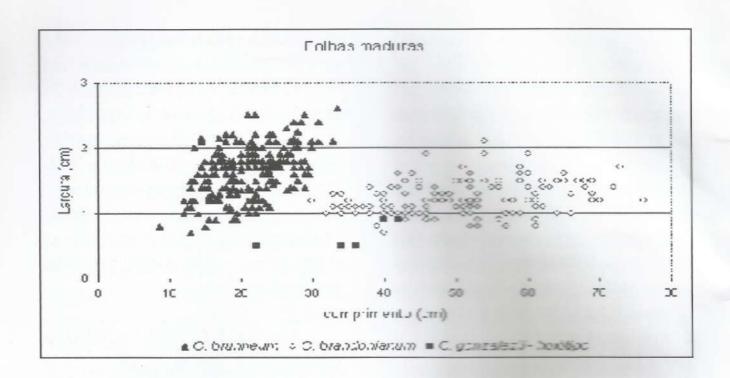
Hoehne, F. C. 1942. Orchidaceas. *Cyrtopodium*. Pp. 8-35, tab. 4-23 *in* F.C. Hoehne (editor), *Flora Brasilica*, Vol. 12, Part 6. Secretaria da Agricultura, Indústria e Comércio de São Paulo, São Paulo.

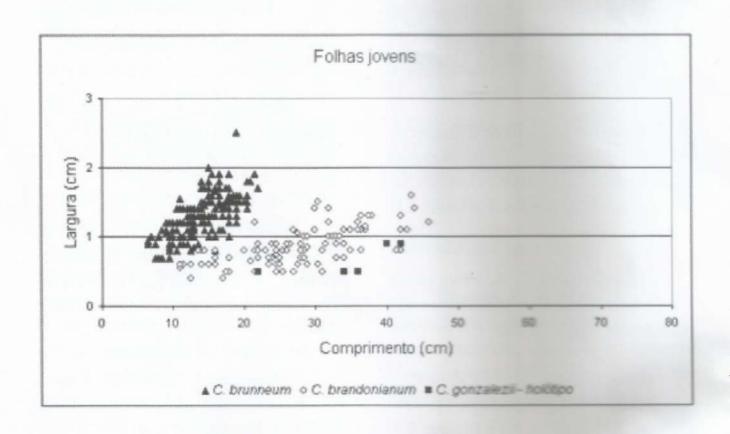
Menezes, L. C. 1990. Uma homenagem numa orquídea nova *Encyclia lutzenbergerii*. Boletim CAOB 3(1): 5-8.

Menezes, L. C. 1991. Two new *Encyclia* species from the Planalto of Brazil: *Encylia gonzalezii* et *Encyclia lutzenbergerii*. Orchid Digest Jan-Mar: 24-26.

Menezes, L. C. 2000. Genus *Cyrtopodium*: espécies brasileiras. Ed. IBAMA, Brasília.

Romero-Gonzalez, G. A. 1999. Notes on the species of *Cyrtopodium* (Cyrtopodiinae, Orchidaceae) from the Venezuelan Guayana. Harvard Papers in Botany 4(2): 505-518.





Características vegetativas de sete espécies terrestres de Cyrtopodium conhecidas do Lago Norte, Brasília, Brasil

	C.brumeum	C. triste	C.brandonianum	C gonzalezii (holotipo)	C poculum	C.bluxbetii	C.caiapoense
Pseudobulbos							
Comprimento (cm)	(4)5-6.5(7.5)	(3) 4 -6	3.5-5.5(6.5)	3.5-4	(\$)6-8(11.5)	(4,5)5-898.5)	7.5-8
Largura	(1.4)1.7-2.3(2.8)	1-2.3	0.8-1.5(2)	1.2-1.3	0.8-1.5(2)	1.5-2.8(3.5)	0.8-1.2
Posição				enterrados	SO		
Cor	brancos	brancos	brancos	brancos	arroxeados	brancos	brancos
Folhas							
Número	4(5-7(8)	(3)4-5(6)	(3)4-5(7)	5	(3)5-6	(3)4-5(6)	(6)8-10
Comprimento (cm)	(6)16-25(33)	(5)12-21(31)	(24)41-60(81)	22-42	(14)35-55(81)	(18.5)35-65(85)	(12)25-45
Largura (cm)	(0.6)1.1-2.1(2.6)	(0.8)1.1-1.6(2.0)	(0.7)1-1.5(2.1)	0.5-0.9	(1.3)2.5-3.5(5.1)	(1.32-2.9(3.4)	1.2-2.7
Razão compr/larguraª	(8.1)9.5-15.5(17.2)	12.9-15.5(21.9)	(31.2)37-42(60)	55	(12.7)16.5-18.5(17.2)	(12.7)16.5-18.5(33.2)	15.3-18.5(21.6)
Razão compr./largura <sup>b</sup>	(6.7)8.516.7(22)	(7.2)10-21(29.3)	(15)30-58(76)	55	(7.6)11.3-20.8(30.6)	(8.8)14-30(47.2)	10-22(31.7)
Forma	lanceoladas	Iner-lanceoladas	lineares	lineares	lanceoladas	lanceoladas	lanceoladas
Posição	patentes	patentes	eretas	eretas	patentes	eretas	eretas
Articulação				presente	0		
Comprimento (cm)	(0.5)1-2(3)	(0.5)1-2(2.5)	(2.5)4-6(10.5)	4-4.5	(2.5)3.5-6.5(8)	(3)4.5-6.5(8)	2-3,5(6)
módio nos nlosto	to to						

a - média por planta b - média por planta