

NOTAS TAXONÔMICAS PARA ESPÉCIES BRASILEIRAS DOS GÊNEROS *EPIDENDRUM*, *PLATYSTELE*, *PLEUROTHALLIS* E *SCAPHYGLOTTIS* (ORCHIDACEAE)

Fábio de Barros¹

Recebido em 15.05.95. Aceito em 19.03.96

RESUMO - (Novidades e notas taxonômicas para espécies brasileiras dos gêneros *Epidendrum*, *Platystele*, *Pleurothallis* e *Scaphyglottis* (Orchidaceae). É proposta uma nova combinação para o gênero *Epidendrum* L.: *E. secundum* var. *albescens* (Pabst) F. Barros, e a sinonimização de *Hexadesmia cearensis* Schltr. com *Scaphyglottis fusiformis* (Griseb.) Schultes; três novas ocorrências são citadas para o Brasil: *Platystele stenostachya* (Rchb. f.) Garay, *Pleurothallis blaisdellii* S. Wats. e *Pleurothallis navicularis* Lindl. É apresentada uma ilustração de *Epidendrum dichaeoides* Carnevali & Romero.

Palavras-chave: Orchidaceae, *Epidendrum*, *Platystele*, *Pleurothallis*, *Scaphyglottis*.

ABSTRACT - (Novelties and taxonomic notes for Brazilian species of the genera *Epidendrum*, *Platystele*, *Pleurothallis* and *Scaphyglottis* (Orchidaceae). One new combination is proposed in the genus *Epidendrum* L.: *E. secundum* var. *albescens* (Pabst) F. Barros; three species are reported for the first time for Brazil: *Platystele stenostachya* (Rchb. f.) Garay, *Pleurothallis blaisdellii* S. Wats. and *Pleurothallis navicularis* Lindl. *Hexadesmia cearensis* (Griseb.) Schultes is proposed as a new synonym of *Scaphyglottis fusiformis* (Griseb.) Schultes. An illustration of *Epidendrum dichaeoides* Carnevali & Romero is presented.

Key words: Orchidaceae, *Epidendrum*, *Platystele*, *Pleurothallis*, *Scaphyglottis*.

Introdução

Desde a última obra geral sobre orquídeas do Brasil (Pabst & Dungs 1975, 1977), onde os autores listam 2356 espécies, muitos trabalhos têm apresentado novidades para nosso país, sejam novas espécies, sejam novas ocorrências. Dentre esses trabalhos poderíamos destacar os de Braga (1977, 1980, 1981), Pabst (1978a, 1978b, 1979a, 1979b, 1979c, 1979d), Pabst & Braga (1978), Pabst & Moutinho Neto (1979), Braem & Braas (1980), Toscano de Brito (1980, 1981, 1983, 1992a, 1992b, 1993), Barros & Catharino (1981, 1992, 1994), Barros (1983, 1987, 1988, 1994, 1995), Toscano de Brito

¹ Instituto de Botânica, Caixa Postal 4005, 01061-970, São Paulo - SP. Brasil.

& Castro (1983), Bicalho *et al.* (1984), Miranda (1986, 1989, 1991, 1992, 1993), Fowlie (1988, 1990a, 1990b, 1991a, 1991b), Barros & Toscano de Brito (1990), Castro Neto & Campacci (1990, 1991, 1992), Duveen (1990), Campacci & Catharino (1991), Alves (1991a, 1991b, 1992a, 1992b), Menezes (1991a, 1991b, 1991c, 1991d, 1992a, 1992b, 1992c, 1992d, 1993), Miranda & Lacerda Jr. (1992a, 1992b), Salazar (1992, 1993), Campacci & Kautsky (1993), Castro Neto (1993), Romero (1993), Salazar & Silva (1993), Sánchez & Hågsater (1993) e Silva & Silva (1993).

Desse modo, uma listagem das orquídeas conhecidas, hoje, para o Brasil, alcançaria uma cifra de aproximadamente 2400 espécies, mas novas explorações botânicas continuam a revelar novidades para as orquídeas brasileiras.

No presente trabalho são acrescentadas três novas ocorrências para o Brasil, todas dentro de gêneros pertencentes à subtribo Pleurothallidinae e provenientes da região amazônica: *Platystele stenostachya* (Rchb. f.) Garay, *Pleurothallis blaisdellii* S. Wats. e *Pleurothallis navicularis* Lindl.

Além daqueles trabalhos que procuram acrescentar novas espécies às já conhecidas no país, outros procuram readequar a nomenclatura das espécies aos conceitos taxonômicos em voga, embora tais conceitos sejam, muitas vezes, objetos de divergência, principalmente no que diz respeito à abrangência e delimitação dos gêneros. Neste tipo enquadram-se os trabalhos de Pabst (1978c, 1979c, 1979e, 1979f, 1980), Brieger & Bicalho (1978) e Barros (1982).

No presente trabalho é proposta a transferência da var. *albescens* Pabst de *Epidendrum crassifolium* Lindl. para *E. secundum* Jacq. e a sinonimização de *Hexadesmia cearensis* Schltr. com *Scaphyglottis fusiformis* (Griseb.) Schultes. Além disso, é apresentada uma ilustração completa de *Epidendrum dichaeoides* Carnevalli & Romero, uma espécie que aparece nas Amazônias brasileira e venezuelana.

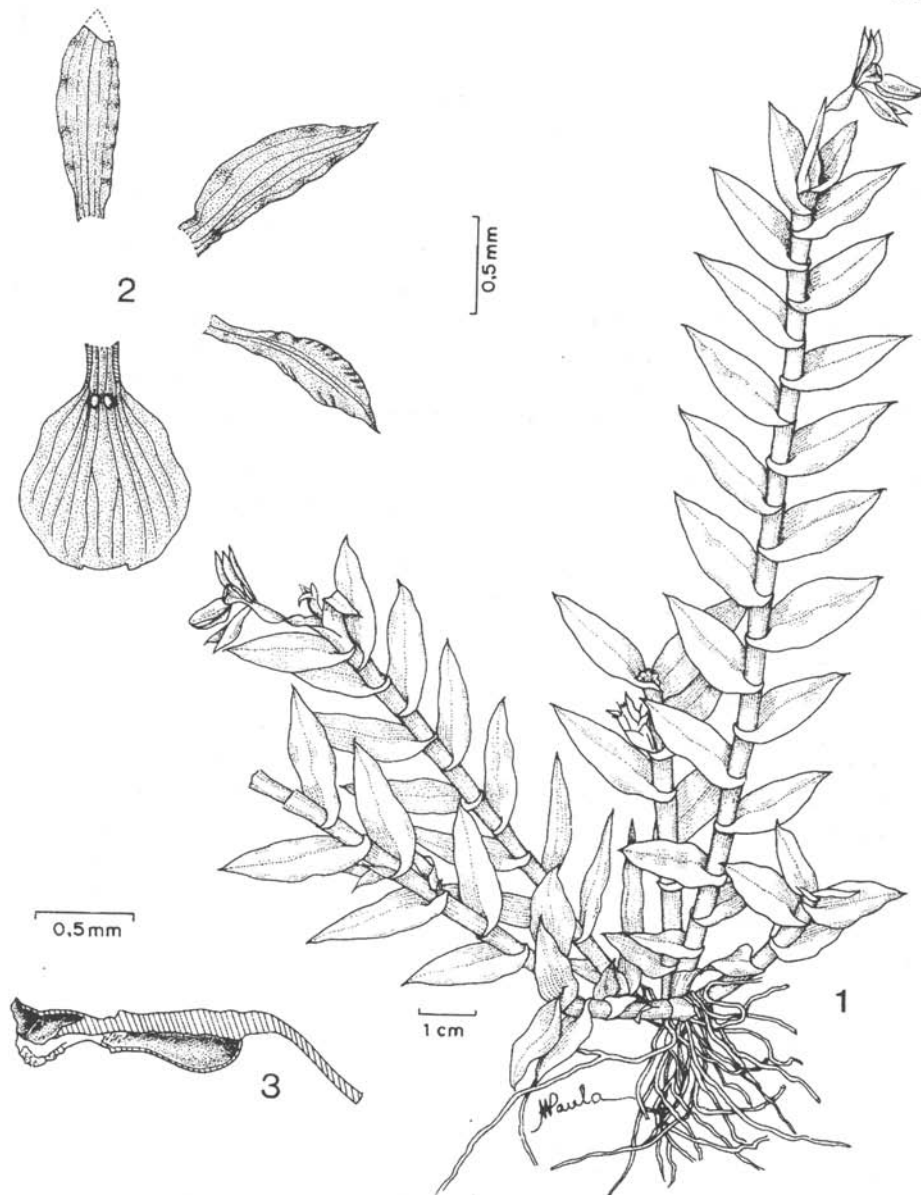
Resultados e discussão

Epidendrum dichaeoides Carnevalli & Romero, Novon 2:314. 1992.

basiônimo: *Neolehmannia pabstii* Braga, Bradea 3(23):171. 1981 (non *Epidendrum pabstii* Hawkes 1957).

Material estudado: BRASIL: Amazonas, rio Marié, Tapuruquara Mirim, 16-X-1978, Madison, P.I.S. Braga & H. Kennedy s/n° (HOLOTYPUS! INPA); Caatinga do Porto Camanaus, 19-X-1978, Madison, P.I.S. Braga & H. Kennedy s/n° (PARATYPUS! INPA).

Trabalhos recentes de Dressler (1982, 1984), mostram que em várias espécies da subtribo Epidendrinae, a estrutura do ginostêmio é, basicamente, a mesma de *Epidendrum* L.; não obstante, essas espécies vêm sendo tratadas como pertencentes a pequenos gêneros isolados. Devido à estrutura idêntica do ginostêmio, no entanto, elas seriam melhor posicionadas dentro do próprio gênero *Epidendrum* L. É o caso de *Neolehmannia* Krzl., reestabelecido por Dunsterville & Garay (1976) e tratado como gênero autônomo por vários autores como Pabst & Dungs (1977), Pabst (1979e), Braga (1981) e Barros (1982). A única diferença entre *Neolehmannia* e *Epidendrum*



Figuras 1-3. *Epidendrum dichaeoides* Carnevalli & Romero. 1. aspecto geral da planta. 2. peças do perigônio. 3. ginostêmio, ovário e nectário cortados longitudinalmente.

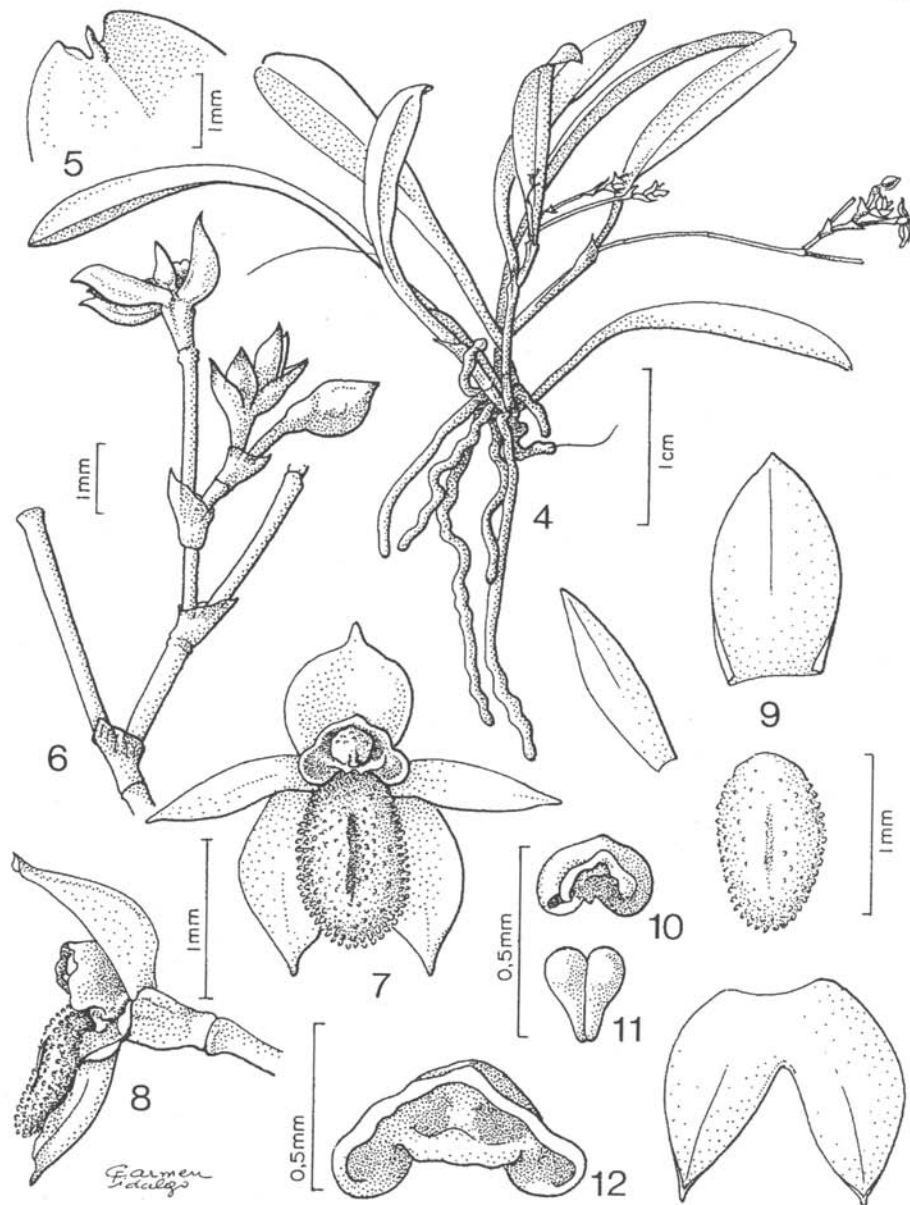
seria a presença, no primeiro gênero, de uma espécie de “viscídio” bem desenvolvido, ligado às polínias. Dressler (1984) faz notar que, na verdade, todas as espécies de *Epidendrum* possuem um “viscídio semi-líquido”, ocorrendo que, em *Neolehmannia*, ele é apenas um pouco maior. Como, afora isso, não há outras diferenças constatáveis entre os dois gêneros, é preferível tratar *Neolehmannia* como um sinônimo de *Epidendrum*. Até recentemente, *Neolehmannia pabstii* Braga era a única espécie desse gênero que ainda não havia sido transferida para *Epidendrum*. Carnevalli & Romero (1992), estudando exemplares da Venezuela, propuseram um novo nome para a espécie em questão, visto que o binômio *Epidendrum pabstii* estava previamente ocupado. Uma vez que a espécie não é ilustrada na descrição original e a única ilustração disponível se encontra em obra de difícil acesso, apresentamos, aqui, uma ilustração da planta, cujo porte vegetativo, muito semelhante ao de espécies do gênero *Dichaea*, motivou o epíteto específico escolhido por Carnevalli & Romero (1992).

Epidendrum secundum var. *albescens* (Pabst) F. Barros, n. comb.
basiônimo: *Epidendrum crassifolium* var. *albescens* Pabst, Bradea 2(11):64. 1976.

Material estudado: BRASIL: Paraná, São José dos Pinhais, Alto da Serra, estrada Curitiba-Joinville, A. Seidel 1204, 29-VI-1978 (HB); São Paulo, Paranapiacaba, Linha São Paulo-Santos, Estação Biológica, O. Handro 2227, fl. cult. XII-1975 (HOLOTYPUS! HB; ISOTYPUS! SP).

Pabst (1976), descreveu esta variedade sob o binômio *Epidendrum crassifolium* Lindl., apesar de Garay & Sweet (1974) já terem, anteriormente, sinonimizado essa espécie com *E. elongatum* Jacq. Se, no entanto, se aceitar a tipificação de *Epidendrum secundum* Jacq., conforme apresentada por Hágsater (1993), este seria o nome mais antigo aplicável ao complexo de espécies afins de *E. elongatum*. É discutível se estamos frente a um complexo de espécies afins (*E. secundum* Jacq., *E. crassifolium* Lindl., *E. ellipticum* Graham, *E. magalhaensii* Schltr., *E. versicolor* Hoehne & Schltr., *E. herzogii* Schltr., *E. longihastatum* Schltr., etc.) ou frente a uma única espécie polimorfa; no entanto, face à variabilidade das flores de *E. secundum* Jacq., principalmente do calo do labelo, parece ser mais acertado considerarmos uma única espécie muito variável. Ressalte-se que a forma do calo é a característica mais utilizada na separação das espécies desse grupamento.

Platystele stenostachya (Rchb. f.) Garay, Caldasia 8:520. 1962.
syn.: *Pleurothallis stenostachya* Rchb. f., Linnaea 18:399. 1844.
Humboldtia stenostachya (Rchb. f.) O. Ktze., Rev. Gen. Pl. 2:668. 1891.
Pleurothallis dubia Rich. & Gal., Ann. Sci. Nat. (ser. 3) 3:16. 1845.
Humboldtia dubia (Rich. & Gal.) O. Ktze., Rev. Gen. Pl. 2:667. 1891.
Pleurothallis minutiflora S. Wats., Proc. Amer. Acad. Arts Sci. 23:286. 1888.
Pleurothallis miriantha Lehm. & Krzl., Engl. Bot. Jahrb. 26:445. 1899.
Pleurothallis lankesteri Rolfe, Kew Bull. (1814):210. 1814.



Figuras 4-12. *Platystele stenostachya* (Rchb. f.) Garay. 4. aspecto geral da planta. 5. ápice da folha. 6. inflorescência. 7. flor vista frontalmente. 8. flor vista lateralmente. 9. peças do perigônio. 10. antera. 11. polínias. 12. ginostêmio visto frontalmente.

Material estudado: BRASIL: Rondônia, rio Ji-Paraná, Ilha Sete de Setembro, 15-X-1986, P. Martuscelli s/n° (SP 247394).

Esta espécie já conhecida do México, Guatemala, Honduras, Costa Rica, Panamá, Venezuela e Colômbia, agora é constatada no Brasil, através de coleta proveniente de Rondônia. Isso faz prever sua ocorrência em outras localidades da Amazônia, geograficamente intermediárias. Pode ser facilmente reconhecida, entre as espécies brasileiras do gênero, por seu labelo oboval com superfície glanduloso-pilosa.

Pleurothallis blaisdellii S. Wats., Proc. Amer. Acad. Arts Sci. 23:284. 1888.
syn.: *Pleurothallis peraltensis* Ames, Sched. Orch. 6:65. 1923.

Material estudado: BRASIL: Rondônia, rio Ji-Paraná, área da U.H.E. do Ji-Paraná, fl. cult. 02-II-1992, P. Martuscelli s/n° (SP 253226); sine loco, fl. cult. 19-V-1992, sine col. (SP 253225).

Pleurothallis blaisdellii S. Wats. é conhecida do México, Belize, Guatemala, El Salvador, Costa Rica, Panamá, Venezuela e Colômbia. Aqui é citada pela primeira vez para o Brasil, onde foi coletada no Estado de Rondônia. Os exemplares brasileiros, não apresentam pétalas com margem ciliada, como é costumeiro, mas sim com margem inteira.

Pleurothallis navicularis Lindl., Fol. Orch. Pleurothallis, p.6. 1859.
syn.: *Humboldtia navicularis* (Lindl.) O. Ktze., Rev. Gen. Pl. 2:668. 1891.
Pleurothallis spathata Schltr., Fedde Repert. 27:54. 1929.

Material estudado: BRASIL: Amazonas, Maraã, margem esquerda do rio Japurá, fl. cult. 01-XI-1991, J.B.F. da Silva s/n° (SP 252306).

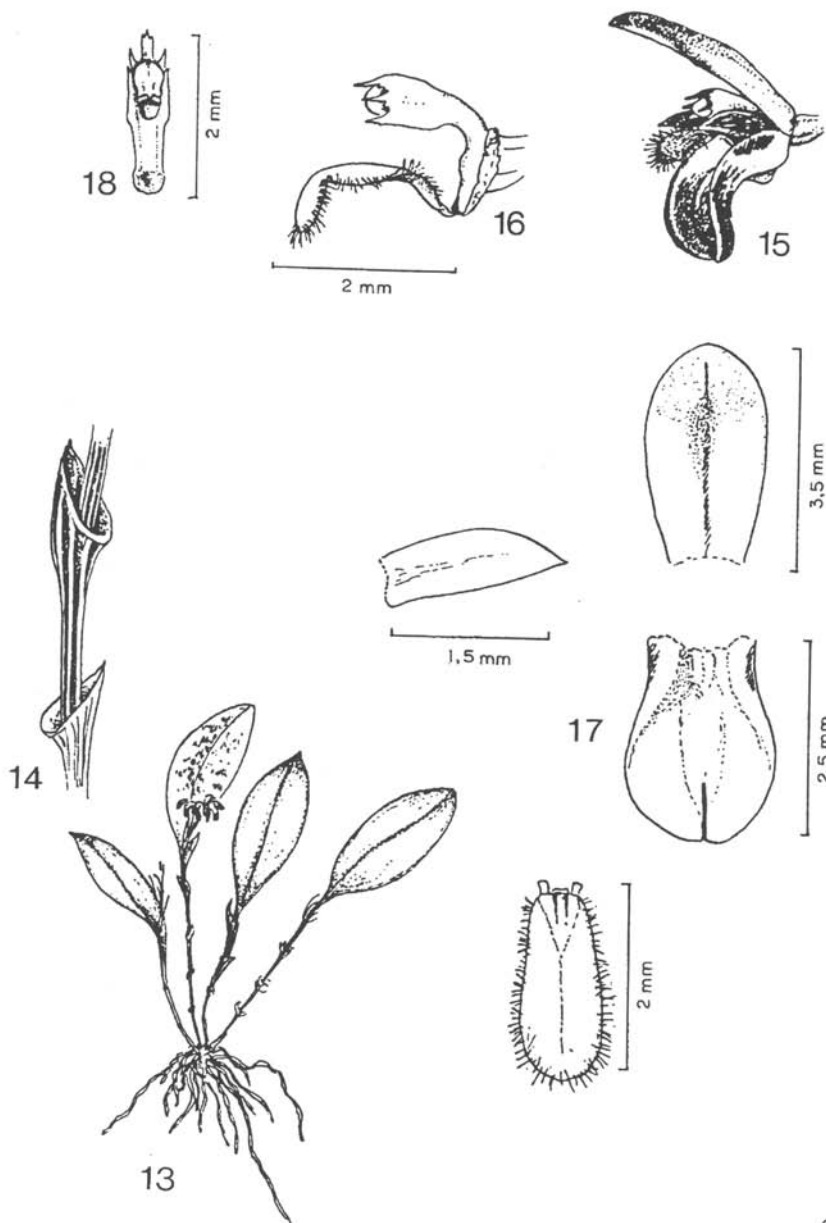
Espécie originalmente descrita da Colômbia (Lindley 1859) e encontrada, posteriormente, na Venezuela, Peru e Bolívia, é constatada, agora, no Brasil, a partir de um exemplar proveniente do Amazonas. Facilmente reconhecível dentre as espécies brasileiras do gênero pelas espatas longas, racemo nutante e labelo não articulado com o ginostêmio. Trata-se da primeira espécie do subgen. *Rhynchopera* (Kl.) Luer encontrada no Brasil.

Scaphyglottis fusiformis (Griseb.) Schultes, Bot. Mus. Leaf. Harv. Univ. 17:205. 1956.
syn. nov.: *Hexadesmia cearensis* Schltr., Notizbl. Bot. Mus. Berl.-Dahlen 6(54):124. 1914.

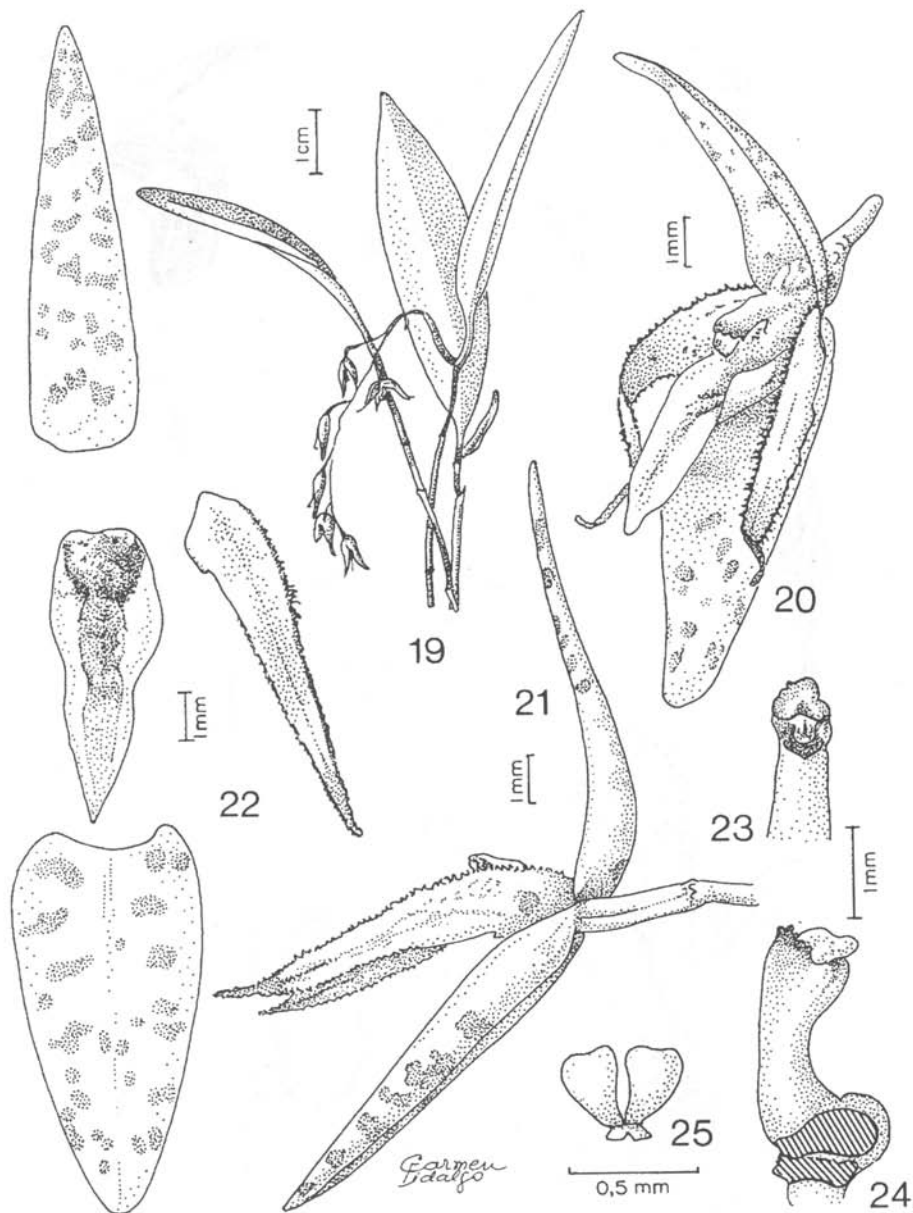
syn.: *Hexadesmia fusiformis* Griseb., Fl. Brit. W. Ind.:623. 1864.

Hexadesmia brachyphylla Rchb. f., Beitr. Orch. Centr. Amer., p.89. 1866.

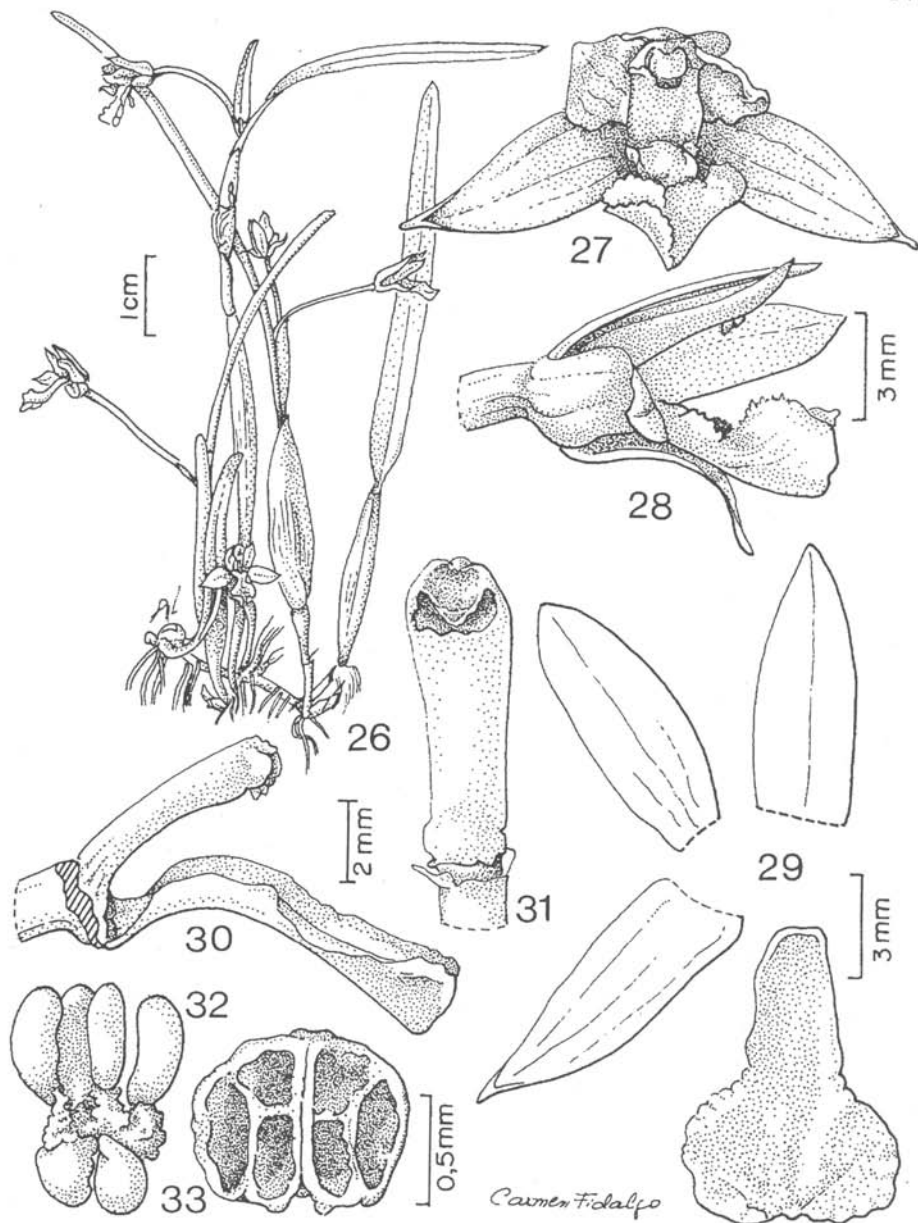
Scaphyglottis brachyphylla (Rchb. f.) C. Schweinf., Bot. Mus. Leaf. Harv. Univ. 10:28. 1941.



Figuras 13-18. *Pleurothallis blaisdellii* S. Wats. 13. aspecto geral da planta. 14. bainha do caule. 15. flor. 16. ginostêmio e labelo vistos lateralmente. 17. peças do perigônio. 18. ginostêmio visto ventralmente.



Figuras 19-25. *Pleurothallis navicularis* Lindl. 19. aspecto geral da planta. 20. flor. 21. flor vista lateralmente. 22. peças do perigônio. 23. ginostêmio visto ventralmente. 24. ginostêmio visto lateralmente. 25. polínias.



Figuras 26-33. *Scaphyglottis fusiformis* (Griseb.) Schultes. 26. aspecto geral da planta. 27. flor vista frontalmente. 28. flor vista lateralmente. 29. peças do perigônio. 30. ginostêmio e labelo vistos lateralmente. 31. ginostêmio visto ventralmente. 32. antera. 33. polínias.

Material estudado: BRASIL: Ceará, serra de Baturité, 07-X-1991, L. A. Pereira s/n° (SP 271303); Bahia, Ilhéus, Fazenda Theobroma, margem do rio Santana, 3 km antes da vila do Rio do Engenho, 08-IX-1984, L. A. Mattos Silva 1730 (CEPEC, SP). COLÔMBIA: s/ localidade, s/ data, G. Escobar 676 (AMES, SP).

Muito embora o material tipo de *Hexadesmia cearensis*, originalmente depositado no Jardim Botânico de Berlim, tenha, muito provavelmente sido destruído, o material do Ceará, aqui estudado, provém da mesma localidade do holótipo citado por Schlechter (1914). Além disso, é conhecida uma ilustração original desta espécie, preparada pelo próprio Schlechter e publicada alguns anos depois por Mansfeld (1930), a qual permite seu fácil reconhecimento. A análise desses materiais, mostra que *Hexadesmia cearensis* não pode ser separada de *Scaphyglottis fusiformis*; esta última é uma espécie muito característica por seus pseudobulbos fusiformes, com 1-2 flores emergindo de uma espata apical, por seu labelo fortemente espatulado e por possuir seis polínias. Até recentemente, *S. fusiformis* era conhecida apenas da América Central e norte da América do Sul (Costa Rica, Trinidad, Venezuela, Suriname e Colômbia), tendo sido, há pouco tempo, citada para o Estado de Roraima, no Brasil, por Silva & Silva (1993); seu aparecimento no nordeste do Brasil é bastante interessante, embora não totalmente estranho, já que várias outras espécies e gêneros apresentam esse mesmo padrão disjuncto de distribuição. É possível que coletas mais intensivas ao longo da costa norte e nordeste do Brasil (Piauí, Maranhão, Pará, Amapá, Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco, Alagoas e Sergipe), venham a preencher os vazios hoje existentes nessa distribuição.

Agradecimentos

O autor deseja agradecer a Antonio L. V. Toscano de Brito pelas sugestões, a Gustavo A. Romero, pelo envio de material e informações referentes a *Scaphyglottis fusiformis*, a Rosana Paiva Peres pela datilografia dos originais, a Maria Aparecida de Paula pela execução das figuras 1-3, ao Sr. Rolf K. Grantsau pela execução das figuras 13-18 e a Carmen Sylvia Z. Fidalgo pela execução de todas as demais figuras.

Referências bibliográficas

- Alves, R. J. V. 1991a. A new species of the genus *Eulophia* R. Br. (Orchidaceae) from Minas Gerais, Brazil. *Folia Geobot. Phytotax.* 26(1): 101-106.
- Alves, R. J. V. 1991b. *Liparis beckeri* and *Pelexia phallocallosa*: two new species of Brazilian Orchidaceae. *Folia Geobot. Phytotax.* 26(2): 171-179.
- Alves, R. J. V. 1992a. A new species of *Mesadenella* Pabst et Garay (Orchidaceae: Spiranthinae). *Folia Geobot. Phytotax.* 27(1): 61-67.
- Alves, R. J. V. 1992b. A new species of *Pseudolaelia* (Orchidaceae) from Minas Gerais, Brazil. *Folia Geobot. Phytotax.* 27(2): 189-191.
- Barros, F. 1982. Duas novas combinações para a subtribo Stenoglossinae Benth. (Orchidaceae). *Bol. Mus. Bot. Munic. (Curitiba)* 53: 1-7.
- Barros, F. 1983. Uma nova espécie de *Polycycnis* (Orchidaceae) do Brasil. *Revta bras. Bot.* 6: 15-18.
- Barros, F. 1987. Notas taxonômicas em Pleurothallidinae (Orchidaceae). *Anais do VI Congresso da*

- Sociedade Botânica de São Paulo, Campinas, 1986, p.109-116.
- Barros, F. 1988. Uma nova espécie do gênero *Aspasia* Lindl. (Orchidaceae): *A. silvana* F. Barros. *Hoehnea* 15: 94-99.
- Barros, F. 1994. Novas combinações, novas ocorrências e notas sobre espécies pouco conhecidas para as orquídeas do Brasil. *Acta bot. bras.* 8(1): 11-17.
- Barros, F. 1995. *Dryadella silvana* F. Barros (Orchidaceae), nova espécie da Bahia, Brasil. *Revta bras. Bot.* 18(1): 35-37.
- Barros, F. & Catharino, E. L. M. 1981. *Scuticaria novaesii* F. Barros & Catharino, nova espécie de Orchidaceae do Brasil. *Hoehnea* 9: 57-62.
- Barros, F. & Catharino, E. L. M. 1992. Ocorrência, no Brasil, de *Chaubardia klugii* (C. Schweinf.) Garay. *Orquidário* 6(4): 149.
- Barros, F. & Catharino, E. L. M. 1994. *Promenaea silvana* F. Barros & Catharino (Orchidaceae), nova espécie do Brasil. *Hoehnea* 21(1-2): 93-96.
- Barros, F. & Toscano de Brito, A. L. V. 1990. Notas taxonômicas no gênero *Pleurothallis* R. Br. (Orchidaceae). *Anais do XXXV Congresso Nacional de Botânica, Manaus, 1984, IBAMA, p.23-33.*
- Bicalho, H. D.; Barros, F. & Moutinho Neto, J. L. A. 1984. *Catasetum taquariense* Bicalho, Barros & Moutinho (Orchidaceae), a new species from Brazil. *Orchid Dig.* 48(6): 218-220.
- Braem, G. J. & Braas, L. A. 1980. *Pleurothallis pfisteri* — eine neue Art aus Brasilien. *Die Orchidee* 31(6): 251-253.
- Braga, P. I. S. 1977. Estudos da flora orquidológica do Estado do Amazonas. II — *Masdevallia osmariniana* Braga (Orchidaceae), espécie nova da flora amazônica. *Acta Amazonica* 7(3): 333-334.
- Braga, P. I. S. 1980. Orquídeas das campinas da Amazônia brasileira. *Anais do I Encontro Nacional de Orquidófilos e Orquidólogos, Rio de Janeiro, 1980, Rio de Janeiro, Expressão e Cultura, p.19-43.*
- Braga, P. I. S. 1981. Orquídeas das campinas da Amazônia brasileira — novas ocorrências para o Brasil e taxa novas para a ciência. *Bradea* 3(23): 170-173.
- Brieger, F. G. & Bicalho, H. D. 1978. Reestabelecimento do gênero *Physinga* Lindl. (Orchidaceae), com acréscimo de uma espécie nova: *P. acrensis*. *Bradea* 2(34): 231-237.
- Carnevali, G. & Romero, G. A. 1992. Orchidaceae *Dunstervillorum* V: Two new species and new combination in *Epidendrum* from Venezuelan Guayana. *Novon* 2: 312-318.
- Campacci, M. A. & Catharino, E. L. M. 1991. Uma nova espécie de *Oncidium* do Espírito Santo. *Orquidário* 5(3): 8-10.
- Campacci, M. A. & Kautsky, R. A. 1993. O gênero *Maxillaria* no Espírito Santo. Uma nova espécie. *Orquidário* 7(4): 136-137.
- Castro Neto, V. P. 1993. Uma nova espécie de *Pabstia* do Estado do Espírito Santo. *Orquidário* 7(1): 14-17.
- Castro Neto, V. P. & Campacci, M. A. 1990. Nossas orquídeas menores — *Cirrhaea* Lindl. (1ª parte). *Orquidário* 4(3): 27-29.
- Castro Neto, V. P. & Campacci, M. A. 1991. Uma nova espécie de *Oncidium* do Estado da Bahia. *Orquidário* 5(3): 21-24.
- Castro Neto, V. P. & Campacci, M. A. 1992. Uma nova espécie de *Oncidium* da Chapada dos Veadeiros. *Oncidium chapadense* n. sp. P. Castro & Campacci. *Orquidário* 6(4): 150-151.
- Duveen, D. I. 1990. A spectacularly flowered new species of *Encyclia* from Brazil, *Encyclia fowliei* Duv. *Orchid Dig.* 54: 38-40.
- Fowlie, J. A. 1988. A new and spectacularly flowered rupicolous *Laelia* from Brazil, *Laelia duveenii* Fowl. sp. nov. *Orchid Dig.* 52: 180-182.
- Fowlie, J. A. 1990a. A new *Encyclia* species from Serra do Sincorá National Park, Bahia, Brazil: *Encyclia alboxanthina* Fowl., sp. nov. *Orchid Dig.* 54: 26-28.
- Fowlie, J. A. 1990b. A new species of showy *Encyclia* from northeastern Brazil, *Encyclia hollandiae* Fowl. *Orchid Dig.* 54: 157-158.
- Fowlie, J. A. 1991a. A new *Encyclia* species from floodplains of Una (Bahia), *Encyclia unaensis* Fowl. sp. nov. *Orchid Dig.* 55: 26-27.

- Fowlie, J. A. 1991b. Another flabelliform *Encyclia* species new from Espírito Santo. *Orchid Dig.* 55(4): 157.
- Garay, L. A. & Sweet, H. R. 1974. Flora of the Lesser Antilles, Leeward and Windward Islands (Howard, R. A. ed.). Jamaica Plain: Arnold Arboretum.
- Hágsater, E. 1993. *Epidendrum anceps* or *Epidendrum secundum*? *Orquidea* (Mex.) 13(1-2): 153-158.
- Lindley, J. 1859. *Folia Orchidaceae — Pleurothallis*. London: J. Matthews.
- Mansfeld, R. 1930. Blütenanalysen neuer Orchideen von R. Schlechter. *Repert. nov. Spec. Regn. veg. Beih.* 58: t. 1-60.
- Menezes, L. C. 1991a. A spectacularly lime green colored new species of *Encyclia* from Rondonia, Brazil, *Encyclia viridiflava* L. C. Men., sp. nov. *Orchid Dig.* 55: 20-22.
- Menezes, L. C. 1991b. Two new *Encyclia* species from the Planalto of Brazil, *Encyclia gonzalesii* L. C. Men. n. sp. and *Encyclia lutzenbergeri* L. C. Men. n. sp. *Orchid Dig.* 55: 24-26.
- Menezes, L. C. 1991c. A long-confused new species of *Encyclia* from Espírito Santo, Brazil: *Encyclia confusa* L. C. Men. n. sp. *Orchid Dig.* 55(3): 132-133.
- Menezes, L. C. 1991d. A large and showy new species from Brazil from northern Espírito Santo, *Encyclia spiritusantensis* L. C. Men. *Orchid Dig.* 55: 23.
- Menezes, L. C. 1992a. A Brazilian Amazonian *Encyclia* new species from Caximbo Hill, *Encyclia caximboensis* L. C. Men. *Orchid Dig.* 56(1): 10.
- Menezes, L. C. 1992b. *Cyrtopodium aureum* L. C. Menezes, spec. nov. *Schlechteriana* 1(3): 11-15.
- Menezes, L. C. 1992c. *Encyclia chapadensis* L. C. Men., a new species from Chapada dos Veadeiros National Park in the Amazon basin. *Orchid Dig.* 56(3): 133-134.
- Menezes, L. C. 1992d. Two new Brazilian encyclias from Espírito Santo State in Brazil, *Encyclia andrichii* and *Encyclia pedra-azulensis*. *Orchid Dig.* 56(3): 148-150.
- Menezes, L. C. 1993. New taxa for the genus *Cyrtopodium* in Brazil. *Schlechteriana* 4(4): 146-151.
- Miranda, F. E. 1986. New orchid species from Brazil: 1. *Lindleyana* 1(3): 148-157.
- Miranda, F. 1989. New orchid species from Brazil: 2. *Lindleyana* 4: 94-100
- Miranda, F. E. 1991. *Encyclaelia intermedia*, *Constantia cristinae* e *C. microscopica*, novos taxa em Orchidaceae. *Albertoa* 3(10): 93-100.
- Miranda, F. E. 1992. *Rauhiella ornata* Miranda sp. nov. *Bradea* 6(14): 132-133.
- Miranda, F. E. 1993. Estudos em *Laelia* (Orchidaceae)-1. *Bradea* 6(18): 155-164.
- Miranda, F. E. & Lacerda Jr., K. G. 1992a. Estudos em *Catasetinae* (Orchidaceae) - 1. *Bradea* 6(7): 45-60.
- Miranda, F. E. & Lacerda Jr., K. G. 1992b. Estudos em *Catasetinae* (Orchidaceae) - 2. *Bradea* 6(14): 122-132.
- Pabst, G. F. J. 1976. Duas formas albas de orquídeas muito conhecidas. *Bradea* 2(11): 63-64
- Pabst, G. F. J. 1978a. Additamenta ad orchideologiam brasiliensem - XXVI. *Bradea* 2(33): 225-230.
- Pabst, G. F. J. 1978b. Additamenta ad orchideologiam brasiliensem - XXVII. *Bradea* 2(40): 273-274.
- Pabst, G. F. J. 1978c. Notícias orquidológicas - XVII. *Bradea* 2(37): 260.
- Pabst, G. F. J. 1979a. Additamenta ad orchideologiam brasiliensem - XXIX. *Bradea* 2(48): 313-320.
- Pabst, G. F. J. 1979b. Additamenta ad orchideologiam brasiliensem - XXX. *Bradea* 3(1): 1-3.
- Pabst, G. F. J. 1979c. Additamenta ad orchideologiam brasiliensem - XXXI. *Bradea* 3(2): 11-12.
- Pabst, G. F. J. 1979d. Additamenta ad orchideologiam brasiliensem - XXXII. *Bradea* 3(3): 22.
- Pabst, G. F. J. 1979e. Notícias orquidológicas - XVIII. *Bradea* 2(46): 306.
- Pabst, G. F. J. 1979f. Notícias orquidológicas - XIX. *Bradea* 3(5): 34.
- Pabst, G. F. J. 1980. Notícias orquidológicas - XX. *Bradea* 3(7): 50.
- Pabst, G. F. J. & Braga, P. I. S. 1978. *Rauhiella* Pabst et Braga, eine neue Gattung der Orchidaceen. *Bot. Jb.* 99(2-3): 143-145.
- Pabst, G. F. J. & Dungs, F. 1975. *Orchidaceae Brasilienses I*. Hildesheim: Kurt Schmiersow.
- Pabst, G. F. J. & Dungs, F. 1977. *Orchidaceae Brasilienses II*. Hildesheim: Kurt Schmiersow.
- Pabst, G. F. J. & Moutinho Neto, J. L. A. 1979. Uma interessante *Octomeria* (Orchidaceae) nova do Brasil. *Bradea* 3(2/II): 16.
- Romero, G. A. 1993. A new *Catasetum* species (Catasetinae, Orchidaceae) from Goiás, Brazil. *Brittonia* 45(3): 237-239.

- Salazar, G. A. 1992. A new species of *Mormodes* (Orchidaceae) from Brazil. *Bradea* 6(9): 65-68.
- Salazar, G. A. 1993. Two new species of *Mormodes* from Brazil. *Orchid Dig.* 57(2): 66-74.
- Salazar, G. A. & Silva, J. B. F. 1993a. *Mormodes paraensis*, a new orchid species from Brazil. *Lindleyana* 8(2): 73-76.
- Sánchez S., L. M. & Hágsater, E. 1993. Una nueva especie de *Epidendrum* (Orchidaceae) de Brasil. *Orquidea (Mex.)* 13(42): 291-293.
- Schlechter, R. 1914. Orchidaceae. In *Plantae Uleanae novae vel minus cognitae* (R. Pilger ed.). *Notizbl. bot. Gart. Berl.* 6(54): 120-126.
- Silva, M. F. F. & Silva, J. B. F. 1993. Additions to the orchid flora of Brazil. *Orquidea (Mex.)* 13(1-2): 301-308.
- Toscano de Brito, A. L. V. 1980. Species novae in Brasilia Orchidacearum - I. *Bradea* 3(15): 115-118.
- Toscano de Brito, A. L. V. 1981. Species novae in Brasilia Orchidacearum - II. *Bradea* 3(25): 193-196.
- Toscano de Brito, A. L. V. 1983. *Pleurothallis sertularioides* (Sw.) Spreng. - uma nova orquídea para a flora do Brasil. *Bradea* 3(39): 357-358.
- Toscano de Brito, A. L. V. 1992a. Two new species of *Habenaria* (Orchidaceae) from Bahia, Brazil. *Kew Bull.* 47(4): 731-735.
- Toscano de Brito, A. L. V. 1992b. Notes on Brazilian Orchidaceae I. *Kew Bull.* 47(4): 774.
- Toscano de Brito, A. L. V. 1993. *Rauhiella silvana* - a new species of the subtribe *Ornithocephalinae* (Orchidaceae) from Bahia, Brazil. *Lindleyana* 8(2): 103-105.
- Toscano de Brito, A. L. V. & Castro, V. P. 1983. Contributio ad studium generis *Oncidium* brasiliensis. *Bradea* 3(35): 349-357.