

Mudanças Nomenclaturais em Goodyerinae do Novo Mundo (Orchidaceae)

Thiago E. C. Meneguzzo¹
meneguzzotec@gmail.com

Resumo: Um pequeno histórico taxonômico do gênero anteriormente denominado *Physurus* e seus segregados do Novo Mundo é apresentado. Os limites genéricos entre *Aspidogyne*, *Ligeophila* e *Platythelys* são discutidos. Devido à falta de caracteres consistentes que justifiquem a separação entre os mesmos, os dois últimos gêneros são sinonimizados sob o primeiro e vinte e seis combinações são propostas.

Palavras-chave: Neotrópico, América, orquídea terrestre, taxonomia.

Abstract: *Nomenclatural Changes in New World Goodyerinae (Orchidaceae).* A brief taxonomic history of the formerly called genus *Physurus* and its segregates from New World is presented. The generic limits between *Aspidogyne*, *Ligeophila* and *Platythelys* are discussed. Due to lack of consistent characters the last two genera are synonymized under the former one, and twenty six combinations are proposed.

Key words: Neotropic, America, terrestrial orchid, taxonomy.

Durante a elaboração da Flora do Distrito Federal, Brasil e da análise de dezenas de espécimes de inúmeras localidades de um grupo de orquídeas terrestres, em específico a subtribo Goodyerinae Klotzsch, chamou a atenção devido à problemática das delimitações de suas circunscrições genéricas correntemente aceitas. Um breve histórico do grupo é apresentado e mudanças nomenclaturais são propostas (Figura 1).

A subtribo Goodyerinae, ainda bem conhecida pelo seu sinônimo Physurinae Lindl., compreende 34 gêneros distribuídos nos trópicos e subtropicais, dos quais nove gêneros ocorrem no Novo Mundo (Ormerod 2003). *Zeuxine strateumatica* (L.) Schltr. é subespontânea na América e *Goodyera* R.Br. também ocorre tanto no Velho quanto no Novo Mundo. Provavelmente o representante de maior importância econômica, devido ao caráter inegavelmente ornamental e facilidade de cultivo, é *Ludisia discolor* (Ker Gawl.) A.Rich.

Os principais caracteres diagnósticos da subtribo são: ervas terrestre, raramente epífitas ou saprófitas, presença de grande rizoma, do qual emergem raízes adventícias, folhas geralmente espiraladas ou menos frequentemente rosuladas, sépalas e pétalas livres, labelo adnato à coluna, coluna sem pé, presença de calcar, antera dorsal e polinário composto por duas políneas.

Até o trabalho de Ames (1915) as espécies americanas da subtribo, as quais não enquadravam em *Goodyera* ou *Zeuxine* Lindl., eram nomeadas como *Physurus* Rich. ex Lindl., assim como publicado por Cogniaux (1895, 1906) na *Flora Brasiliensis* e Hoehne (1945) na *Flora Brasílica*. A distribuição de *Physurus* era ampla: Américas, sudeste asiático e Oceania.

¹ Escola Nacional de Botânica Tropical, Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro, rua Pacheco Leão 915, 22460-030, Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil.

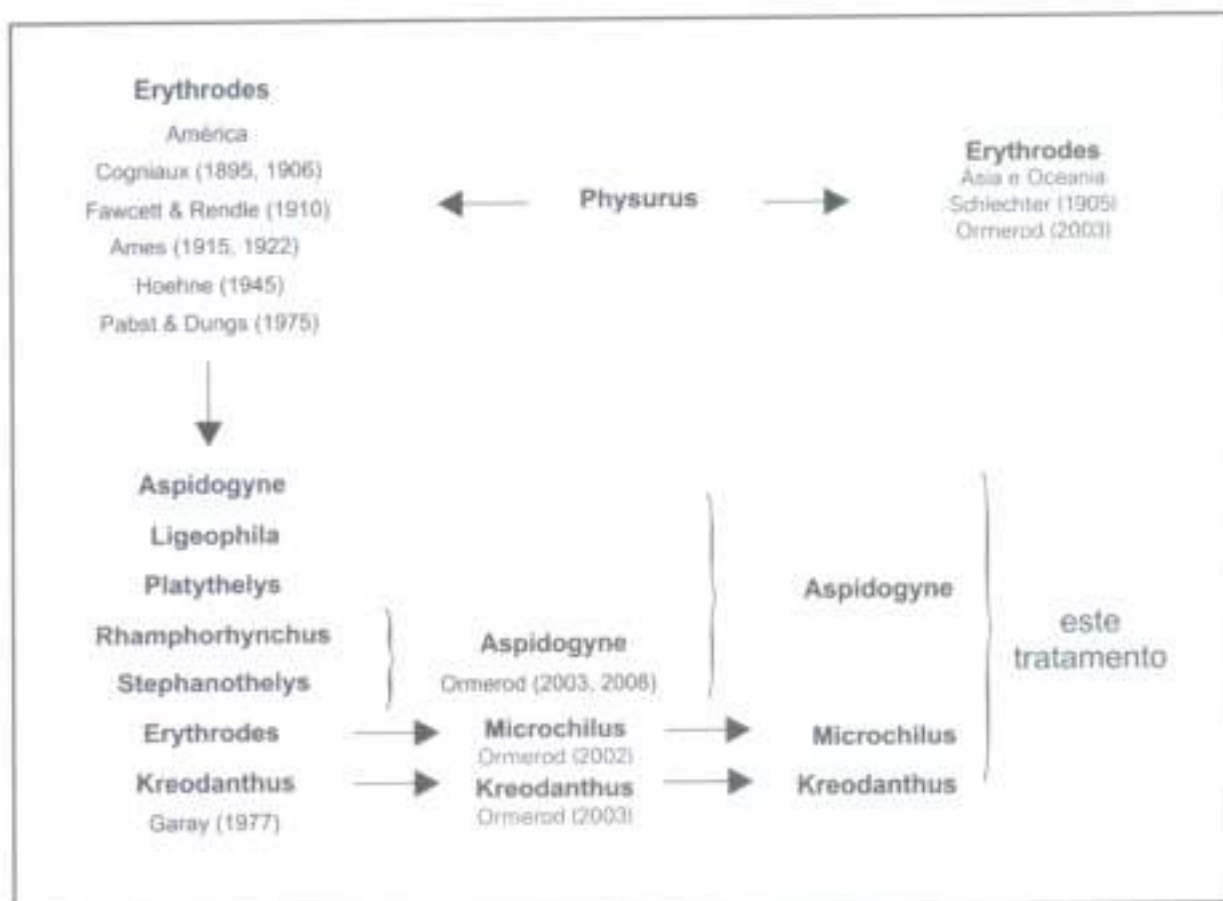


Fig 1. - Histórico das circunscrições taxonômicas da subtribo Goodyerinae no Novo Mundo.

Schlechter (1905) transferiu algumas espécies de *Physurus* do Velho Mundo para *Erythrodes* devido ao ápice do calcar ser bilobado. Entretanto esta é uma característica muito plástica, inconsistente e inadequada, porque algumas espécies do Novo Mundo também possuem essa característica, e.g. *Microchilus plantagineus* (L.) D.Dietr. (Fawcett & Rendle, 1910; Ames, 1922). Ames (1922) também sugeriu que a coluna e ornamentação interna do calcar pareciam caracteres mais interessantes do que lobação do calcar para segregar *Physurus* em outros gêneros, apesar de nunca ter efetuado esse procedimento com base nessa afirmação. Fawcett and Rendle (1910) e Ames (1915, 1922) ainda argumentaram que *Physurus* era um nome inválido, assim *Erythrodes* deveria ser o nome correto a ser adotado e muitas combinações foram feitas para o correto alinhamento taxonômico.

Quando Garay (1977) lidou com os *Erythrodes* do Novo Mundo, ele se deu conta da 'putativa' natureza heterogênea do gênero, separando assim a maioria das espécies dessa região baseado em caracteres da coluna, em seis entidades, a saber: *Aspidogyne* Garay, *Kreodanthus* Garay, *Ligeophila* Garay, *Platythelys* Garay, *Rhamphorhynchus* Garay e *Stephanothelys* Garay.

Ormerod (2002) transferiu as espécies remanescentes *Erythrodes* do Novo Mundo do tratamento de Garay no exclusivo e reestabelecido gênero americano *Microchilus* C.Presl, antes considerado sinônimo do anterior. Ormerod (2003) colocou que há óbvias e significantes diferenças entre estes dois gêneros, além da imensa disjunção geográfica, uma vez que o primeiro ocorre no sudeste asiático e Oceania. Para o autor *Microchilus* se destaca basicamente pelo rostelo fortemente emarginado, viscidio longo, linear a espatulado, o qual



Fig. 2 - *Aspidogyne kuczinskii* (Porsch) Garay (Foto: Jacques Klein, "Orquideas Gaúchas").

toca o estigma. Em *Erythrodes* o rostelo é levemente emarginado, viscidio é curto e oval e não toca o estigma.

Na revisão proposta por Garay (1997) os gêneros são difíceis de serem separados devido às dificuldades de visualizar os caracteres por muitas vezes crípticos, em outros subjetivos. Esta separação é impossível em campo sem a dissecação das flores (Luer & Dodson 2005). Um exemplo de resistência do uso a proposta de Garay é o uso do gênero *Erythrodes* na sua circunscrição tradicional e ampla pelos autores supracitados no recente tratamento na Flora of Ecuador.

Ormerod (2007, 2008) sinonimizou os gêneros *Rhamphorhynchus* e *Stephanothelys* em *Aspidogyne*, argumentando que os caracteres morfológicos utilizados por Garay (1977) para delimitar os dois primeiros gêneros do último (rostelo conduplicado e lobado respectivamente) também são encontrados *Aspidogyne*, assim injustificável a manutenção em gêneros separados. Ele também argumenta nunca ter encontrado a lamela ventral medial na coluna de *Stephanothelys*, caractere diagnóstico para o gênero indicado por

Garay, mas sim encontrou asas na coluna, assim como presente em algumas espécies de *Aspidogyne*, e.g. *A. siberiana* (Ormerod) Ormerod e *A. goaltalensis* Ormerod.

Outras incongruências nas circunscrições genéricas são devido à sobreposição de caracteres dos gêneros listados por Garay. A ausência de auto-mobilidade do rostelo após a remoção do polinário, o que torna o rostelo ereto e que deveria ser um diagnóstico de *Ligeophila*, não é encontrado em todas espécies, e.g. *Ligeophila clavigera* (Rchb.f.) Garay, e essa mobilidade que deveria ser inexistente em *Aspidogyne* é presente em *A. misera* (Ormerod) Ormerod (Ormerod, 2007). Sobre *Kreodanthus*, não houve a oportunidade de examinar nenhum material e por isso preferiu-se não emitir opinião.

Devido à falta de caracteres morfológicos consistentes que corroborem a segregação de *Aspidogyne* de *Ligeophila* e *Platythelys*, esses três gêneros são aqui unidos em uma unidade mais ampla aqui circunscrita. Foi escolhida a sinonimização dos dois últimos gêneros supracitados sob *Aspidogyne* para que houvesse a menor necessidade de realização de combinações, as quais são aqui propostas.



Fig. 3 - *Aspidogyne commelinoides* (Barb. Rodr.) Garay (Foto: Jacques Klein, "Orquídeas Gaúchas").

Tratamento Taxonômico

Aspidogyne Garay, Bradea 2: 200. 1977.

Ligeophila Garay, Bradea 2: 194. 1977, **syn. nov.**

Platythelys Garay, Bradea 2: 196. 1977, **syn. nov.**

Rhamphorhynchus Garay, Bradea 2: 196. 1977.

Stephanothelys Garay, Bradea 2: 199. 1977.

Aspidogyne alajuelae (Ormerod) Meneguzzo, **comb. nov.** Basônimo: *Platythelys alajuelae* Ormerod, Harvard Pap. Bot. 11: 174. 2007.

Aspidogyne amazonica (Garay) Meneguzzo, **comb. nov.** Basônimo: *Ligeophila amazonica* Garay, Bradea 2: 194. 1977.

Aspidogyne bicornuta (Cogn.) Meneguzzo, **comb. nov.** Basônimo: *Physurus bicornutus* Cogn., Fl. Bras. (Martius) 3: 547. 1906.

Aspidogyne clavigera (Rchb.f.) Meneguzzo, **comb. nov.** Basônimo: *Physurus claviger* Rchb.f., Bonplandia (Hannover) 4: 211. 1856.

Aspidogyne debilis (Lindl.) Meneguzzo, **comb. nov.** Basônimo: *Physurus debilis* Lindl., Gen. Sp. Orchid. Pl.: 503. 1840.

Aspidogyne jamesonii (Garay) Meneguzzo, **comb. nov.** Basônimo: *Ligeophila jamesonii* Garay, Fl. Ecuador 9: 274. 1978.

Aspidogyne juruenensis (Hoehne) Meneguzzo, **comb. nov.** Basônimo: *Physurus juruenensis* Hoehne, Commiss. Linhas Telegr. Estrateg. Matto Grosso Amazonas, anexo 5, Bot., 5: 30. 1910.

Aspidogyne gavilanensis (Ormerod & G.A.Romero) Meneguzzo, **comb. nov.** Basônimo: *Ligeophila gavilanensis* Ormerod & G.A.Romero, Lankesteriana 9: 513. 2010.

Aspidogyne lutea (Garay) Meneguzzo, **comb. nov.** Basônimo: *Ligeophila lutea* Garay, Fl. Ecuador 9: 274. 1978.

Aspidogyne macarenae (Ormerod) Meneguzzo, **comb. nov.** Basônimo: *Ligeophila macarenae* Ormerod, Harvard Pap. Bot. 11: 154. 2007.

Aspidogyne maculata (Hook.) Meneguzzo, **comb. nov.** Basônimo: *Physurus maculatus* Hook., Bot. Mag. 88: t. 5305. 1862.

Aspidogyne mayoriana (Kraenzl.) Meneguzzo, **comb. nov.** Basônimo: *Physurus mayorianus* Kraenzl., Mém. Soc. Sci. Nat. Neuchâtel 5: 355. 1913.

Aspidogyne pachysepala (Ormerod) Meneguzzo, **comb. nov.** Basônimo: *Platythelys pachysepala* Ormerod, Harvard Pap. Bot. 11: 176. 2007.

Aspidogyne pedicellata (Cogn.) Meneguzzo, **comb. nov.** Basônimo: *Spiranthes pedicellata* Cogn., Fl. Bras. (Martius) 3 (4): 210. 1895. *Brachystele pedicellata* (Cogn.) Garay, Bot. Mus. Leaf. 28: 304. 1982. Tipo: Brasil. São Paulo. Retiro de Lagem, Cajuru, III. 1857, Regnell III-1205 (síntipos BR, S).

Sinônimo: *Platythelys paranaënsis* (Kraenzl.) Garay, Bradea 2: 197. 1977. *Wulfschlaegelia paranaënsis* Kraenzl., Kongl. Svenka Vetensk.-Acad. Handl., n.s., 46 (10): 42. 1911. *Physurus paranaënsis* (Kraenzl.) Schltr., Repert. Spec. Nov. Regni. Veg. 16: 329. 1920. *Erythrodes paranaënsis* (Kraenzl.) Pabst., Contr. Fl. Paraná 6: 11. 1956. Tipo: Brasil. Paraná. São João, 21.III.1910, Dusén 9347 (holótipo S).

Esta espécie ainda é amplamente conhecida na literatura pelo seu sinônimo *Platythelys paranaënsis*, a qual foi sinonimizada por Ormerod (2007). A espécie cresce em formações campestres úmidas e possui as folhas muito reduzidas, aparentando serem brácteas. Garay (1982) possivelmente analisou superficialmente o tipo de *Spiranthes pedicellata* e o transferiu para *Brachystele*, gênero pertencente à subtribo *Spiranthinae*, provavelmente pelas semelhanças superficiais da arquitetura da planta com uma inflorescência de *Brachystele*, a qual é desprovida de folhas durante a floração.

Aspidogyne peteriana (Cogn.) Meneguzzo, **comb. nov.** *Physurus peterianus* Cogn., Fl. Bras. (Martius) 3 (4): 227. 1895.

Aspidogyne peruviana (Garay) Meneguzzo, **comb. nov.** Basônimo: *Platythelys peruviana* Garay, Bot. Mus. Leaf. 26: 24. 1978.

Aspidogyne platensis (Hauman) Meneguzzo, **comb. nov.** Basônimo: *Physurus platensis* Hauman, Anales Mus. Nac. Hist. Nat. Buenos Aires 29: 370. 1917.

Aspidogyne querceticola (Lindl.) Meneguzzo, **comb. nov.** Basônimo: *Physurus querceticola* Lindl., Gen. Sp. Orchid. Pl.: 505. 1840.

Aspidogyne rosea (Lindl.) Meneguzzo, **comb. nov.** *Physurus roseus* Lindl., Gen. Sp. Orchid. Pl.: 501. 1840.

Aspidogyne sagreana (A.Rich.) Meneguzzo, **comb. nov.** Basônimo: *Physurus sagraeanus* A.Rich., R. de la Sagra, Hist. Fis. Cuba, Bot. 11: 253. 1850.

Aspidogyne schlechteriana (Hoehne) Meneguzzo, **comb. nov.** Basônimo: *Physurus schlechterianus* Hoehne, Fl. Bras. (Hoehne) 8 (12; 2): 354. 1945.

Aspidogyne stigmatoptera (Rchb.f.) Meneguzzo, **comb. nov.** Basônimo: *Physurus stigmatopterus* Rchb.f., Xenia Orchid. 2: 185. 1873.

Aspidogyne umbraticola (Garay) Meneguzzo, **comb. nov.** Basônimo: *Ligeophila umbraticola* Garay, Bradea 2 (28): 195. 1977.

Aspidogyne unicornu (Ormerod) Meneguzzo, **comb. nov.** Basônimo: *Ligeophila unicornis* Ormerod, Harvard Pap. Bot. 13: 63. 2008.

Aspidogyne vaginata (Hook.) Meneguzzo, **comb. nov.** Basônimo: *Physurus vaginatus* Hook., Hooker's Icon. Pl. 5: t. 449. 1842.

Aspidogyne venustula (Ames) Meneguzzo, **comb. nov.** Basônimo: *Physurus venustulus* Ames, Orchidaceae 2: 261. 1908.

Agradecimentos

O autor agradece os pesquisadores Gerardo A. Salazar C. (Universidad Nacional Autónoma de México), Luciano de Bem Bianchetti (Embrapa – Recursos Genéticos e Biotecnologia) e Paul Ormerod (Caims, Austrália) pelas frutíferas discussões que resultaram nesse artigo; Orquidário Orquidófilos Associados pelo espaço cedido.

Referências Citadas

- Ames, O. 1915. Genera and species of Philippine Orchids. In: Ames, O. *Orchidaceae: Illustrations and Studies of the Family Orchidaceae* 5: 9–258. Merrymount Press, Boston.
- Ames, O. 1922. Notes on *Erythrodus* with nomenclatural changes and descriptions of three new species. In: Ames, O. *Orchidaceae: Illustrations and Studies of the Family Orchidaceae* 7: 63–78. Merrymount Press, Boston.
- Cogniaux, A. 1895. Orchidaceae, *Physurus*. In: C. F. P. Martius, A. G. Eicher & I. Urban (eds.), *Flora Brasiliensis* 3 (4): 225–240. Typographia Regia, Monachii.
- Cogniaux, A. 1906. Orchidaceae, *Physurus*. In: C. F. P. Martius, A. G. Eicher & I. Urban (eds.), *Flora Brasiliensis* 3 (6): 545–550. Typographia Regia, Monachii.
- Dodson, C. H. & C. A. Luer 2005. Orchidaceae: genera *Aa-Cyrtidiorchis*. In: G. Harling & L. Andersson (eds.), *Flora of Ecuador* 76. University of Göteborg, Stockholm.
- Fawcett, W. & A. B. Rendle. 1910. *Flora of Jamaica* 1. Longmans & Co., London.
- Garay, L. A. 1977. Systematics of the Physurinae (Orchidaceae) in the New World. *Bradea* 2: 191–208.
- Garay, L. A. 1982. A generic revision of the Spiranthinae. *Botanical Museum Leaflets* 28: 277–425.
- Hoehne, F. C. 1945. Orchidaceae, *Physurus*. In: F. C. Hoehne & A. R. Teixeira (eds.), *Flora Brasílica* 12 (2): 338–336. Secretaria de Agricultura do Estado de São Paulo, São Paulo.
- Ormerod, P. 2002. Taxonomic changes in Goodyerinae (Orchidaceae). *Lindleyana* 17: 189–238.
- Ormerod, P. 2003. Subtribe Goodyerinae. In: A. M. Pridgeon, P. J. Cribb, M. W. Chase, & F. N. Rasmussen (eds.), *Genera Orchidacearum: Orchidoideae (part two), Vanilloideae* 3: 63–153. Oxford University Press, Oxford.
- Ormerod, P. 2007. Studies of Neotropical Goodyerinae (Orchidaceae) 2. *Harvard Papers in Botany* 11: 145–177.
- Ormerod, P. 2008. Studies of Neotropical Goodyerinae (Orchidaceae) 3. *Harvard Papers in Botany* 13: 55–87.
- Schlechter, R. 1905. Reihe Microspermae. In: K. Schumman & K. Lauterbach (eds.), *Nachträge zur Flora der Deutschen Schutzgebiete in der Südsee*, 71–234. Verlag von Gebrüder Borntraeger, Leipzig.