

Uma nova espécie de *Bulbophyllum* Thouars (Orchidaceae Juss.) para a Amazônia Brasileira

Patrick de Castro Cantuária¹, João Batista Fernandes da Silva², Juliana Eveline dos Santos Farias³, Diego Armando Silva da Silva³, Tonny David Santiago Medeiros¹

1. Instituto de Pesquisas Científicas e Tecnológicas do Estado do Amapá (IEPA), Brasil.

patrickcantuaria@gmail.com

tonnyiepa@gmail.com

2. Biota Projetos e Consultoria Ambiental, Brasil.

jb.bina@gmail.com

3. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amapá, Brasil.

juliana.farias@ifap.edu.br

diego.armando@ifap.edu.br

<http://lattes.cnpq.br/0936816000933677>

<http://lattes.cnpq.br/5290011258151891>

<http://lattes.cnpq.br/2700283693221236>

<http://lattes.cnpq.br/0961027146051545>

<http://lattes.cnpq.br/7306351915828921>

<http://orcid.org/0000-0002-3676-7866>

<http://orcid.org/0000-0002-0891-1584>

<http://orcid.org/0000-0002-1003-1041>

<http://orcid.org/0000-0003-0121-2868>

<http://orcid.org/0000-0003-1018-3640>

RESUMO

O grupo das orquídeas está distribuído por toda a biosfera, exceto em regiões extremamente áridas e polares, sendo a maior diversidade localizada nos neotrópicos. O presente estudo descreve e ilustra uma nova espécie de *Bulbophyllum* que pode ser caracterizada por apresentar pseudobulbo parcialmente cilíndrico a oblongo, comprimido, inflorescência pendente, epiquilo liguliforme e tricômado nas porções adaxial e abaxial, hipoquilo lanceolado semelhante a duas projeções dentadas e curvado para frente.

Palavras-chave: Amapá, Brasil, Dendrobiinae, Diversidade Biológica, Novidade Nomenclatural.

A new species of *Bulbophyllum* Thouars (Orchidaceae Juss.) for the Brazilian Amazon

ABSTRACT

The group of orchids is distributed throughout the biosphere, except for extremely arid and polar regions, with the greatest diversity located in the neotropics. The present study describes and illustrates a new species of *Bulbophyllum* that can be characterized by presenting a partially cylindrical to oblong pseudobulb, compressed, pending inflorescence, epiquillus liguliform and trichome in the adaxial and abaxial portions, lanceolated hypoclylate similar to two toothed projections and curved forward.

Keywords: Amapá; Brazil; Dendrobiinae; Biological Diversity; Novelty Nomenclatural.

Introdução

As orquídeas ganharam formalmente uma família em 1789, quando o botânico Francês Antoine Laurent de Jussieu em obra clássica "*Genera Plantarum*" propôs a criação de Orchidae (JUSSIEU, 1789), grupo esse que posteriormente passou a compor o Táxon Orchidaceae. Essa família desponha em um número a superior 25 mil espécies para o mundo e 2500 espécies para o Brasil (CHASE et al., 2015; FLORA DO BRASIL, 2020). As orquidáceas apresentam ampla distribuição no globo, com exceção de regiões extremamente áridas, desérticas e polares onde as condições são adversas. No entanto, a maior diversidade é encontrada nas regiões tropicais, especialmente nos neotrópicos (DRESSLER, 1993).

O grupo das orquídeas é monofilético, sendo um consenso entre os orquidólogos (CHASE et al., 2015) e está subdividido em 5 (cinco) subfamílias: Apostasioideae Horan. (HORANINOW, 1847); Vanilloideae Szlach. (SZLACHETKO, 1995); Cyripedioideae Kostel. (KOSTELETZKY, 1831); Orchidoideae Eaton (EATON, 1836) e Epidendroideae Lindl. ex Kostel., (KOSTELETZKY, 1831) em que a Tribo Malaxideae Lindl. (LINDLEY, 1826) possui a Subtribo Dendrobiinae G. Don (DON, 1839), que apresenta o gênero *Bulbophyllum* Thouars (THOUARS, 1822).

Bulbophyllum é considerado um dos maiores gêneros de orquídeas, com número superior a 1700 espécies conhecidas no mundo (SMIDT, 2007). No Brasil esse número é constituído de 76 espécies, na Região Amazônica apresenta 7 espécies (FLORA DO BRASIL, 2020) e no Amapá até o

momento contava com apenas 2 (duas) espécies *Bulbophyllum bracteolatum* Lindl. (LINDLEY, 1838) e *Bulbophyllum pachyrhachis* (A. Rich.) Griseb. (GRI-SEBACH, 1864). Após as expedições realizadas em 2016 na Floresta Nacional do Amapá, foi encontrada a terceira espécie para o Estado do Amapá, aqui descrita e ilustrada.

Material e Métodos

O material foi coletado no Estado do Amapá, Município de Ferreira Gomes, Floresta Nacional do Amapá, Rio Falsino, (Mapa 1) em 10 de Junho de 2016 sob as coordenadas: Latitude 0° 55' 35.00" Norte e Longitude. 51° 35' 40" Oeste. A morfometria e a descrição dos espécimes foram realizadas no Laboratório de Taxonomia Vegetal (LABTAX) do Herbário Amapaense (HAMAB) localizado no Instituto de Pesquisas Científicas e Tecnológicas do Estado do Amapá (IEPA), as ilustrações foram elaboradas a partir da observação ao esteromicroscópio Marte-Científica®. A composição da prancha foi feita em Papel Mix Media Canson® 300 g/m² e caneta Nanquim Uni Pin Fine Line 0,1 a 0,5 produzidas pela artista botânica Mariellen Furtado Negrão em observação ao material tipo.

A morfometria foi realizada *in vivo*, por meio de medidas máximas e mínimas dos caracteres vegetativos e reprodutivos por meio de auxílio de paquímetro Digimes® e Smartphone Samsung Galaxy S20+ utilizando-se o App AR Zone/Medição Rápida para comparação das medidas.

Para a determinação das cores da espécie foi realizada a comparação com RHS Color Chart do *The Royal Horticultu-*

ral Society (RHS) of London (2015). A nomenclatura baseou-se em Radford et al. (1974). As abreviações usadas na descrição do material tipo foram: ca. = a cerca de, aproximadamente; cm = centímetros; compr. = comprimento; larg. = largura e diam. = diâmetro. Foi utilizado o sinal de (!) para designação do tipo físico.

A redação do gênero foi realizada de acordo com Farr e Zijlstra (2020) contido no Index Nominum Genericorum (Plantarum); os nomes supragenéricos foram confirmados em Reveal (2019) registrados em Indices Nominum Supragenericorum Plantarum Vascularium. Foram respeitadas as indicações do Código Internacional de Nomenclatura para Algas Fungos e Plantas (TURLAND et al., 2018).

Resultados

Bulbophyllum antoniobenzaminii Cantuária & J.B.F.Silva sp. nov. (Figura 1 e 2).

Type: Brazil. Amapá: Ferreira Gomes, Floresta Nacional do Amapá, Rio Falsino (Mapa 1), 10 June 2016, *Cantuária* 309 (Holotype: HAMAB!).

Paratype: Brazil. Amapá: Ferreira Gomes, Floresta Nacional do Amapá, Rio Falsino (Mapa 1), 18 August 2016, *Cantuária* 400 (Paratype: HAMAB!).

Diagnosis: *Bulbophyllum antoniobenzaminii* resembles *Bulbophyllum baronii* Ridl. (RIDLEY, 1885), but it can be easily distinguished by presenting a partially cylindrical to oblong pseudobulb, compressed, pending inflorescence, epiquillus liguliform and trichome in the adaxial and abaxial portions, lanceolated hypoclyate similar to two toothed projections and curved forward.

Etimologia: Homenagem ao grande jurista brasileiro pelos notáveis serviços prestados na área do Direito Ambiental, Ministro do Superior Tribunal de Justiça Antonio Herman de Vasconcellos e Benjamin.

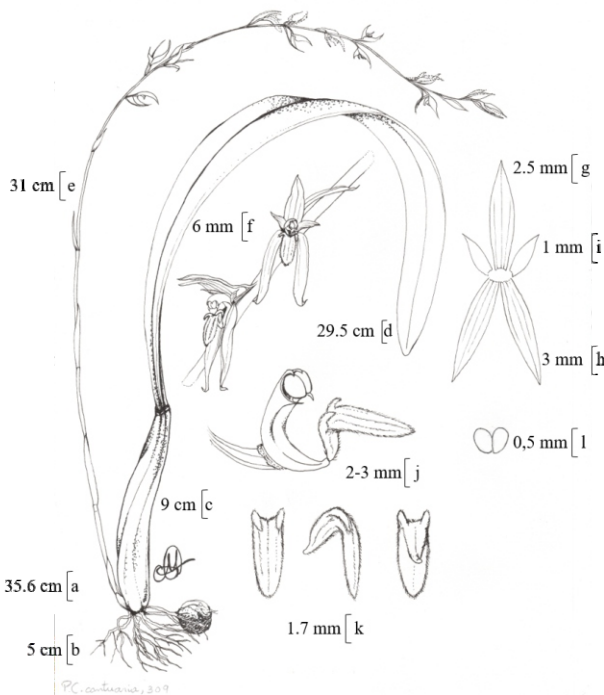
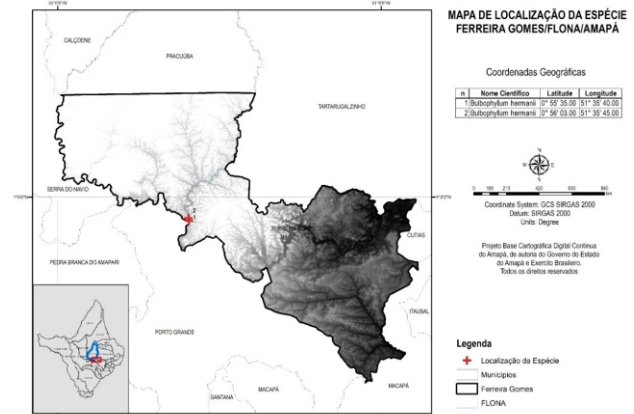


Figura 1. Ilustração de *Bulbophyllum antoniobenzaminii*; a) hábito; b) raízes; c) pseudobulbo; d) folha; e) inflorescência; f) flor; g) sépala dorsal; h) sépalas laterais; i) pétalas laterais; j) coluna; k) labelo. / **Figure 1.** Illustration of *Bulbophyllum antoniobenzaminii*; a) habit; b) roots; c) pseudobulb; d) leaf; e) inflorescence; f) flower; g) dorsal sepal; h) lateral sepals; i) lateral sepals; j) column; k) label.



Figura 2. Fotografias de *Bulbophyllum antoniobenzaminii* – Cantuária (2020); a) hábito; b) inflorescência; c) flor. / **Figure 2.** Photographs of *Bulbophyllum antoniobenzaminii* – Cantuária (2020); a) habit; b) inflorescence; c) flower.



Mapa 1. Localização da Coleta de *Bulbophyllum antoniobenzaminii*. / **Map 1.** Localization of Collect of *Bulbophyllum antoniobenzaminii*.

Descrição: Erva epífita ca. 35.6 cm. compr. **Raiz** velamosa, inconspícua ca. 5 cm compr., 2.1 mm diam. **Pseudobulbo** parcialmente cilíndrico a oblongo, comprimido, unifoliado, 9 cm compr., 2 cm diam. **Folha** lanceolada, saindo do ápice do pseudobulbo, verde, glabra, margem inteira, base amplexicaule, ápice agudo, 29.5 cm compr., 2.3 cm larg. **Inflorescência** saindo da base do pseudobulbo, cilíndrica, verde, arqueada ca. 31 cm compr., 3 mm diam., apresenta 4 bainhas; brácteas florais triangulares, 2-3 cm, pedúnculo cilíndrico, marrom, aprox. 4 cm compr., multiflora. **Flor** ressupinada, 6 mm × 3 mm, amarela, linhas castanho-avermelhadas. **Sépala dorsal** lanceolada, base truncada, margem inteira, ápice agudo, amarela, linhas castanho-avermelhadas, ca. 2,5 mm × 1 mm. **Sépalas laterais** lanceoladas, base fundida, margem inteira, ápice agudo e dobrado para trás, amarela, linhas castanho-avermelhadas, ca. 3 mm × 1 mm. **Pétalas laterais** lanceoladas, base truncada, margem inteira, ápice agudo, amarelas, ca. 1 mm × 0.5 mm. **Labelo** ligulado, ligeiramente trilobado, articulado na base da coluna, amarelo mais claro que as outras peças florais, ápice atuado, margem inteira e tricomada, epiquilo ligulado e tricomado nas porções adaxial e abaxial, hipóquilo lanceolado semelhantes a duas projeções dentadas e curvados para frente, ca. 1.7 mm × 0.5 mm. **Antera**, semi-globosa, amarela, ca. 2mm, 4-pólineas-2 pares, amarelas, elípticas, lateralmente comprimidas, paralelas, ca. 0.5 mm compr. **Coluna** curta, encurvada, base presa ao final do pé da coluna por uma junta móvel, ápice tridentado, amarela ca. 2-3 mm. **Fruto** não visto.

As cores das partes das plantas foram: Raiz (marrom) RHS 156A; Pseudobulbo (verde) RHS 140 A; Folha (verde) RHS 140B; Inflorescência (verde) RHS 140B; Sépala dorsal (amarelo) RHS 154B, linhas (castanho-avermelhado) RHS

N163A; Sépalas laterais (amarelo) RHS 154B, linhas (castanho-avermelhado) RHS N163A; Pétalas laterais (amarelo) RHS 154B.

Labelo (amarelo) RHS 3A; Antera (amarelo) RHS 3A; Coluna (amarela) RHS 2B.

Discussão

O nome do gênero foi cunhado por Louis Marie Aubert Du Petit Thouars em 1922 (THOUARS, 1822) por meio da justaposição dos termos latinos *Bulbos* e *Phyllon* derivados das terminologias gregas βολβοί + φύλλο. A espécie tipo do gênero é *Bulbophyllum nutans* Thouars (THOUARS, 1822).

Apesar do Amapá apresentar um expressivo quantitativo de florestas nativas e possuir um território composto por várias unidades de conservação, ainda é um grande entrave a falta de conhecimento sobre a diversidade vegetal existente. Há eminente necessidade de estudos de conhecimento da biodiversidade em todos os grupos organismos, em especial à diversidade de algas, fungos e plantas. Destarte às informações prestadas, com isso, provavelmente aparecerão centenas de espécies ainda desconhecidas para a humanidade.

Agradecimentos

Ao Instituto de Pesquisas Científicas e Tecnológicas do Estado do Amapá (IEPA), à Associação dos Magistrados Brasileiros (AMB).

Referências

- CHASE, M. W.; CAMERON, K. M.; BARRETT, R. L.; FREUDENSTEIN, J. V.; PRIDGEON, A. M.; SALAZAR, G.; VAN DEN BERG, C.; SCHUITEMAN, A. An updated classification of Orchidaceae. *Botanical Journal of the Linnean Society* 177: 151-174. 2015. Disponível em: <https://academic.oup.com/botlinnean/article/177/2/151/2416341>. (Acessada em: 01/07/2020).
- DON, G. Sub Tribe II. Dendrobieae. In: SWEET, R. Sweet's Hortus Britannicus: Or, A Catalogue of All the Plants Indigenous Or Cultivated in the Gardens of Great Britain, Arranged According to the Natural System, with the Generic and Specific Names, English Names, Accentuation, Derivation of Generic Names, Native Country, year of introduction, Time of Flowering, Colour of Flowers, Mode of Growth, Duration, References to the Best Figures, The Most Usefull Synonymes, The the Linnean Class and Order to which Each Genus Belongs, & c. 1839. Disponível em: <https://play.google.com/books/reader?id=xP4CAAAAYAAJ&hl=pt&pg=GBS.PP1>. (Acessada em: 16/09/2020).
- DRESSLER, R. L. Phylogeny and classification of the orchid family. Dioscorides Press, Portland. 1993.
- EATON, A. A Botanical Dictionary, ed. 4, 1836. p. 29. Disponível em: <https://www.biodiversitylibrary.org/page/33120850#page/767/mode/1up>. (Acessada: 01/07/2020).
- FARR, E. R.; ZIJLSTRA, G. **Index Nominum Genericorum (Plantarum)**. 2019. Atualizado continuamente. Disponível em: <https://naturalhistory2.si.edu/botany/ing/>. (Acessada em: 01/07/2020).
- FLORA DO BRASIL 2020 (em construção). Jardim Botânico do Rio de Janeiro. 2020. Disponível em: <http://floradobrasil.jbrj.gov.br/>. (Acessada: 07/07/2020).
- HORANINOW, P. F. Caracteres essenciais familiarum, 46. 1847. Disponível em: <https://www.biodiversitylibrary.org/bibliography/284#/summary>. (Acessada em: 01/07/2020).
- GRISEBACH, A. H. R. Flora of the British West Indian Islands. 1864. Disponível em: <https://ia801302.us.archive.org/27/items/b2475691x/b2475691x.pdf>. (Acessada em: 16/09/2020).
- JUSSIEU, A. L. Genera Plantarum: secundum ordines naturales disposita, juxta methodum in Horto regio parisiensi exaratam, anno M.DCC.LXXIV. 1789. Pl. 64. 4 Aug. (Orchideae), nom. cons. Validated by a description in Latin. – T: Orchis L. (1753). Disponível em: <https://www.biodiversitylibrary.org/bibliography/284#/summary> (Acessada em: 01/07/2020).
- KOSTELETZKY, V. F. Allgemeine Medizinisch-Pharmazeutische Flora. Pl. 233. 1831. Disponível em: http://www.ipni.org/ipni/idPublicationSearch.do?id=1412-&back_page=%2Fipni%2FeditAdvPublicationSearch.do%3Ffind_title3D%26find_abbreviation%3DAllg.%2BMed.Pharm.%26output_format%3Dnormal&show_history=true (Acessada em: 01/07/2020).
- LINDLEY, J. Collectanea botanica, or, Figures and botanical illustrations of rare and curious exotic plants. 1821-1826. Disponível em: <https://www.biodiversitylibrary.org/item/27998#page/3/mode/1up>. (Acessada em: 16/09/2020).
- LINDLEY, J. EDWARDS'S BOTANICAL REGISTER: or, ornamental flower-garden and shrubbery consisting of coloured figures of plants and shrubs cultivated in british gardens accompanied by their, historq, Best Method, of treatment in cultivation, propagation, & c. 1838. Disponível em: <https://ia600500.us.archive.org/3/items/mobot31753002748363/mobot31753002748363.pdf>. (Acessada em: 16/09/2020).
- RADFORD, A. E.; DICKISON, W. C.; MASSEY, J. R.; BELL, C. R. Vascular Plant Systematics. New York: Harper & Row. 1974. p. 891.
- RIDLEY, H. N. The orchids of Madagascar. **Journal of the Linnean Society-Botany. London**, v. 21, 1885. p. 463. Disponível em: <https://ia600504.us.archive.org/24/items/mobot31753002679717/mobot31753002679717.pdf>. (Acessada em: 15/09/2020).
- REVEAL, J. L. **Indices Nominum Supragenericorum Plantarum Vascularium**: alphabetical listing by genera of validly published suprageneric names. 2019. Disponível em: <http://www.plant-systematics.org/reveal/pbio/fam/allspgnames.html>. Acesso em: 02/07/2020.
- THOUARS, L. M. A. D. P. Histoire particulière des plantes orchidées recueillies dans les trois îles australes de d'Afrique, de France, de Bourbon et de Madagascar. L'auteur, Arthus Bertrand, Treuttleret Wurtz, Paris. 1822. Disponível em: <https://ia800502.us.archive.org/5/items/mobot31753002698519/mobot31753002698519.pdf>. (Acessada em: 16/09/2020).
- TURLAND, N. J.; WIERSEMA, J. H.; BARRIE, F. R.; GREUTER, W.; HAWKSWORTH, D. L.; HERENDEEN, P. S.; KNAPP, S.; KUSBER, W.H.; Li D. Z.; MARHOLD, K.; MAY, T. W.; MCNEILL, J.; MONRO, A. M.; PRADO, J.; PRICE, M. J.; SMITH, G. F. (eds.) 2018. International Code of Nomenclature for algae, fungi, and plants (Shenzhen Code) adopted by the Nineteenth International Botanical Congress Shenzhen, China, July 2017. **Regnum Vegetabile** 159. Glasshütten: Koeltz Botanical Books.
- SMIDT, E. C. Filogenia e revisão taxonômica de *Bulbophyllum* Thouars (Orchidaceae) ocorrentes no neotrópico. Tese de Doutorado (Programa de Pós-Graduação em Botânica), Universidade Estadual de Feira de Santana, Orientador: Eduardo Leite Borba. 2007. Disponível em: <http://www.ppgbot.uefs.br/teses-dissertacoes/downloads/93/filogenia-e-revisao-taxonmica-de-bulbophyllum-thouars-orchidaceae-ocorrentes-no-neotropico.pdf>. (Acessada em: 16/09/2020).
- SZLACHETKO, D. L. Systema Orchidaliium. Fragmenta Floristica et Geobotanica Supplementum 3:1-152, Kraków. 1995.
- THE ROYAL HORTICULTURAL SOCIETY. **R.H.S. colour chart** in association with the Flower Council of Holland. 2015.