



Nota Científica / Short Communication

Novo registro de *Paphinia* (Orchidaceae: Stanhopeinae) para a Região Centro-Oeste brasileira, estado de Mato Grosso

New record of Paphinia (Orchidaceae: Stanhopeinae) to the Brazilian mid-western region, in Mato Grosso state

Mathias Erich Engels^{1,4}, Lilien Cristhiane Ferneda Rocha² & Edlley Max Pessoa³

Resumo

É apresentado o novo registro de distribuição geográfica do gênero *Paphinia* para a Região Centro-Oeste brasileira, no estado de Mato Grosso. Este novo registro amplia a distribuição atual de *P. cristata* bem como do gênero para o limite sul da Amazônia brasileira. São apresentados uma descrição, comentários taxonômicos e ecológicos, distribuição geográfica, prancha fotográfica, além de uma chave de identificação para as espécies do gênero que ocorrem no Brasil.

Palavras-chave: Amazônia, Cymbidieae, epífita, Região Neotropical, Rio Teles Pires.

Abstract

This study presents a new record of geographic distribution of the genus *Paphinia* to mid-western Brazil, in Mato Grosso state. It extends the current distribution of *P. cristata*, as well as *Paphinia*, to the south border of Brazilian Amazon. A description of the taxon, ecological and taxonomical comments, photographic plate and an identification key to the genus in Brazil are also provided.

Key words: Amazon, Cymbidieae, epiphyte, Neotropics, Teles Pires River.

O gênero neotropical *Paphinia* Lindl. ocorre desde a Costa Rica, Trindade e Tobago até a Bolívia e Brasil, e é constituído por 16 espécies (Chase *et al.* 2015; Govaerts 2017).

Sistematicamente, o gênero está enquadrado na subfamília Epidendroideae, tribo Cymbidieae e na subtribo Stanhopeinae (Chase *et al.* 2015) e difere dos demais gêneros desta subtribo por apresentar duas ou mais folhas no ápice do pseudobulbo, labelo com fimbrias claviformes e coluna sem glândulas de néctar (Pridgeon *et al.* 2010).

No Brasil é registrada a ocorrência de três espécies, todas restritas ao domínio amazônico, no norte do país: *P. cristata* (Lindl.) Lindl., *P. grandiflora* Barb.Rodr. e *P. lindeniana* Rchb.f. (BFG 2015).

Durante o resgate de Flora da Usina Hidrelétrica Colider (UHC), foi coletado material de *P. cristata*, que corresponde a um novo registro de distribuição geográfica para o estado de Mato Grosso, bem como para a Região Centro-Oeste do Brasil.

O material coletado foi herborizado segundo Fidalgo & Bononi (1989) e destinado aos Herbários MBM e RB, acrônimos de acordo com Thiers (continuamente atualizado). Para identificação e confecção da chave de identificação, foram consultados Hoehne (1953), Pabst & Dungs (1977) e Dunsterville & Garay (1979).

Neste trabalho é fornecida uma descrição, acompanhada de comentários taxonômicos e ecológicos, dados de distribuição geográfica, prancha fotográfica, e uma chave de identificação para as espécies de *Paphinia* que ocorrem no Brasil.

¹ Assessoria Técnica Ambiental Ltda., R. Marechal José Bernardino Bormann 821, Batel, 80730-350, Curitiba, PR, Brasil.

² Juris Ambientis Consultores S S Ltda., R. Humberto Carta 96, Hugo Lange, 80040-150, Curitiba, PR, Brasil.

³ Universidade Estadual do Maranhão, Prog. Pós-graduação em Biodiversidade, Ambiente e Saúde, Praça Duque de Caxias s/n, Morro do Alecrim, 65604-375, Caxias, MA, Brasil.

⁴ Autor para correspondência: mathiasengels@hotmail.com

Taxonomia

Paphinia cristata (Lindl.) Lindl., Edwards's Bot. Reg. 29(Misc.): 14. 1843.

≡ *Maxillaria cristata* Lindl., Edwards's Bot. Reg. 21: t. 1811. 1836.

Tipo: Trindade. Proximidades do Lago Mud, recebido de "King's Road Nursery", s.d., *J. Knight* (holótipo: K; ilustração!). Figs. 1; 2

Erva epífita, cespitosa. Raízes ca. 1 mm diâm., alvacentas. Rizoma ca. 3 mm diâm., subcilíndrico, ca. 3 mm entre pseudobulbos. Pseudobulbos 3–4,4 × 0,7–1,5 cm, lanceoloides a ovoides, levemente achatados, bifoliados no ápice; catáfilos 3–4,2 × 0,8–1,4 cm, ovados a lanceolados, ápice agudo, marcescentes, castanhos paleáceos. Folhas 24–24,7 × 3,1–3,8 cm, oblanceoladas, planas com nervuras impressas na face adaxial e salientes na abaxial, base aguda, margem inteira, levemente sinuada, ápice agudo, verdes, discoloros. Inflorescência racemosa, simples, axilar, basal, 1–2-flora, pendente; pedúnculo 4,2–6,5 × 0,2 cm, cilíndrico, castanho-esverdeado; brácteas do pedúnculo 1–1,5 × 0,5–0,6 cm, amplexivas ao pedúnculo, lanceoladas, ápice agudo a obtuso; raque 3,3–4,7 × 0,2 cm, cilíndrica; bractéolas 1,9–2,2 × 0,8–1,1 cm, livres, lanceoladas a ovadas, base arredondada, margem inteira, ápice agudo, castanho-paleáceas. Flores não ressupinadas; ovário + pedicelo ca. 2,2 × 0,4 cm, cilíndrico, verde; sépalas e pétalas alvas, estriadas de vermelho, estrias descontínuas na porção basal, tornando a pigmentação maculosa; sépala dorsal ca. 6,5 × 1,5 cm, estreito-lanceolada, base arredondada, margem inteira, ápice agudo; sépalas laterais ca. 6,3 × 1,7 cm, lanceoladas, base arredondada, margem inteira, ápice agudo; pétalas ca. 5,8 × 1,3 cm, elíptico-lanceoladas, base aguda, margem inteira, ápice agudo; labelo ca. 2 × 2 cm, carnoso, trilobado, curto-unguiculado, com dois pares de calos na base e um calo no centro do disco central, vermelho com base alva e maculada de vermelho; lobos laterais ca. 1 × 0,6 cm, estreito-triangular, subfalciformes, ápice agudo, com um calo no centro da margem distal; lobo central ca. 1 × 1 cm, obliquamente sub-quadrado, margem médio-distal fimbriada, ápice obtuso; par de calos basais estreito-claviformes, papilosos, alvos, par basal ca. 2 mm compr, par distal ca. 1 mm compr.; calo do disco central ca. 4 mm compr., bilobado, lobos distintos entre si, obtriangulares ou estreito-claviformes, papilosos; calo da margem distal dos lobos laterais ca. 1 mm compr., estreito-claviforme, papiloso, alvo; fimbrias do lobo mediano ca.

3 mm compr., simples a tri-furcadas, estreito-claviformes, papilosas, alvas. Coluna ca. 2,6 × 0,8 cm, subclaviforme, levemente arqueada, com ventre aplanado, margem distal e paralela a região do estigma com um par de alas, alvo-esverdeada se tornando gradativamente alvo-amarelada no sentido do ápice e maculada de vermelho no ventre; alas da coluna ca. 5 × 4 mm, subdeltoides, ápice arredondado, amareladas; pé da coluna ca. 9 × 5 mm, espessado, subovado em vista frontal, alvo, maculado de vermelho. Estigma ca. 5 mm, no ventre distal da coluna, arredondado. Antera ca. 3,5 × 2,5 mm, obovada, amarela; polínias 2, ca. 2,5 × 1 mm, sub-obovadas, achatadas lateralmente, amarelas; estipe ca. 4 × 1 mm, oblongo, amarelo-translúcido; viscidio ca. 0,5 × 0,5 mm, redondo, amarelado. Frutos 4,7–5,5 × 1–1,3 cm, subsésseis, elípticos, verdes; coluna persistente no fruto ca. 2,3 × 0,3 cm, castanha. Sementes não vistas.

Material examinado: Itaúba, resgate de Flora da UHE Colíder, próximo ao rio do Laço, fr., 4.VIII.2016, *M.E. Engels & M.T.O. Gonçalves 4727* (MBM, RB); fl., 8.I.2017, *M.E. Engels & M.T.O. Gonçalves 4879* (MBM).

Paphinia cristata ocorre na Bolívia, Brasil, Colômbia, Guiana, Guiana Francesa, Suriname, Trindade e Tobago e na Venezuela (Jørgensen *et al.* 2015; Govaerts 2017). No Brasil é conhecida para a Região Norte, nos estados do Amazonas e Pará (BFG 2015), sendo este um novo registro de distribuição geográfica para a região Centro-Oeste, no estado do Mato Grosso (Fig. 2).

A UHC está situada no Rio Teles Pires, nos municípios de Cláudia, Colíder, Itaúba e Nova Canaã do Norte, Região Centro-Norte do estado, no limite sul do domínio amazônico, região que sofre tensão ecológica com o domínio do Cerrado.

Esta região, também denominada de Amazônia Meridional, vem apresentando novidades na última década, tanto com o aparecimento de novos registros de distribuição geográfica, como de novas espécies (*eg.*, Vanderplank & Zappi 2011; Zappi *et al.* 2011; Vilela-Santos *et al.* 2013; Petini-Benelli & Soares-Lopes 2015; Engels & Ferneda Rocha 2016a,b; Engels *et al.* 2016; Pessoa *et al.* 2016), o que pode ser explicado tanto pela falta de coletas e de estudos taxonômicos e florísticos no estado (Zappi *et al.* 2011; Koch & Silva 2012), como também pela diversidade florística que ali ocorre (Zappi *et al.* 2011).

Este novo registro amplia a distribuição geográfica não apenas de *Paphinia cristata*, mas também do gênero, sendo a Amazônia norte mato-grossense o limite austral de *Paphinia* no Brasil.



Figura 1 – a-h. *Paphinia cristata* – a. hábito; b,c. flores – b. vista lateral; c. vista frontal; d. vista diagonal; e. labelo e pé-da-coluna, em vista lateral-diagonal; f. detalhe das fimbrias claviformes do lobo central do labelo; g. coluna, em vista lateral-diagonal; h. fruto. (a-g. M.E. Engels & M.T.O. Gonçalves 4879; h. M.E. Engels & M.T.O. Gonçalves 4727).
Figure 1 – *Paphinia cristata* – a. habit; b,c. flowers – b. lateral view; c. frontal view; d. diagonal view; e. lip and column-foot, lateral-diagonal view; f. detail of the fimbriae from middle lobe of the lip; g. column, lateral-diagonal view; h. fruit. (a-g. M.E. Engels & M.T.O. Gonçalves 4879; h. M.E. Engels & M.T.O. Gonçalves 4727).

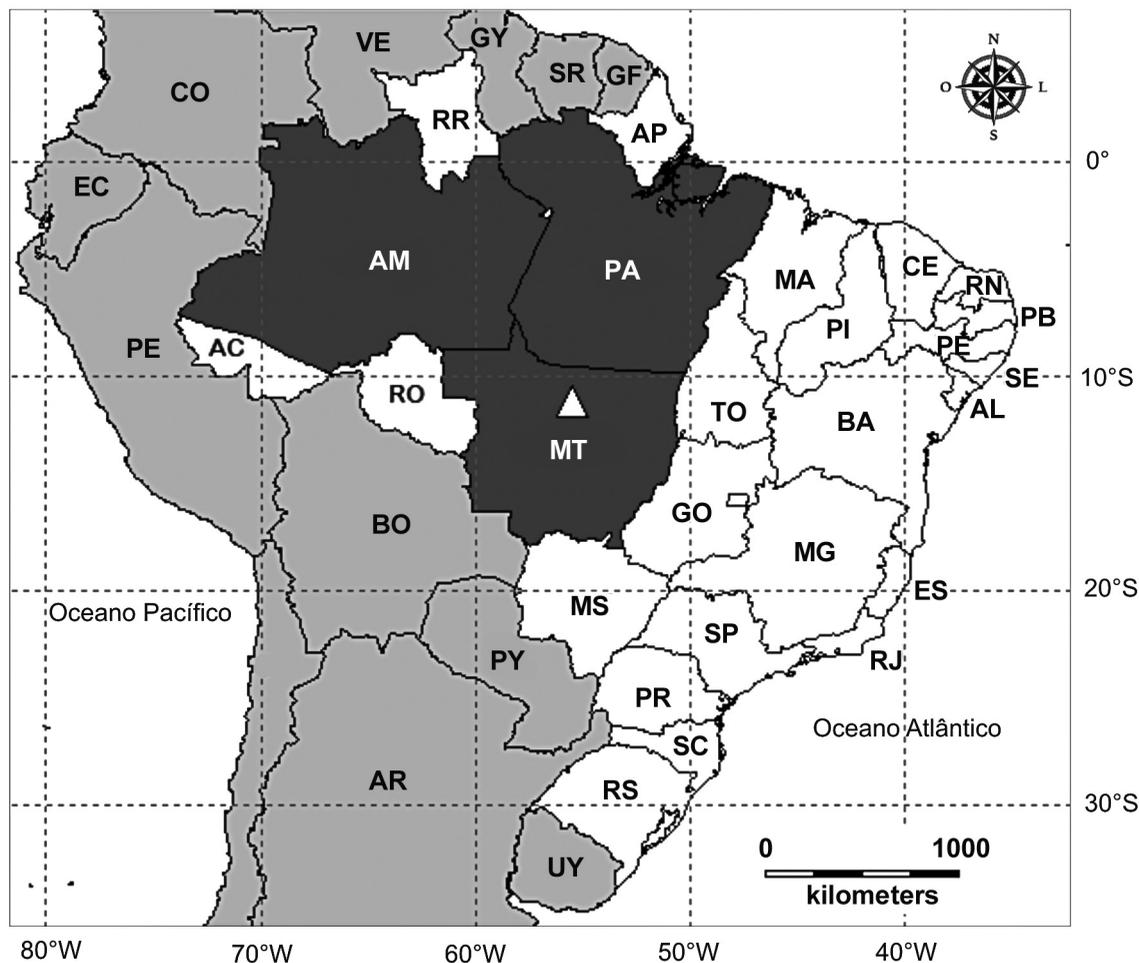


Figura 2 – Distribuição geográfica de *Paphinia cristata* no Brasil – cinza escuro indica os estados onde a espécie ocorre; triângulo indica a nova ocorrência.

Figure 2 – Geographic distribution of *Paphinia cristata* in Brazil – dark gray indicates the states where the species occurs; triangle indicates the new occurrence.

Em Mato Grosso *Paphinia cristata* foi encontrada como epífita a ca. 4–5 m do solo, em Floresta Estacional Sempre Verde, em local sombreado e úmido das margens da nascente de pequeno riacho tributário do rio do Laço, afluente do Rio Teles Pires. Durante o resgate de flora, apenas foi encontrada uma população com poucos

indivíduos, em sua maioria frutificados. A floração ocorreu em janeiro, com frutos já desenvolvidos em agosto.

No Brasil, além de *Paphinia cristata*, também ocorrem *P. grandiflora* Barb.Rodr. e *P. lindeniana* Rchb.f. (BFG 2015), que podem ser identificadas através da chave a seguir.

Chave artificial de identificação de *Paphinia* para o Brasil

1. Lobo central do labelo com superfície da lâmina densamente fimbriadas; calo do disco central do labelo conspicuamente piloso; pé da coluna finamente pilosa; alas da coluna ausentes
..... *Paphinia grandiflora*
- 1'. Lobo central do labelo com superfície da lâmina sem fimbrias ou com fimbrias esparsamente distribuídas; calo do disco central do labelo papiloso; pé da coluna glabra; alas da coluna presentes 2

2. Alas da coluna ca. 5 mm compr., sub-deltoides; inflorescência com até 3 flores; disco central do labelo com calo bilobado; ausência de calos fimbriados sobre a lâmina do lobo central do labelo, fimbrias apenas na margem..... *Paphinia cristata*
- 2'. Alas da coluna menores que 2 mm compr., largo arredondadas; inflorescência com mais de 3 flores; disco central do labelo com calo inteiro; presença de calos fimbriados esparsamente distribuídos sobre a lâmina do lobo central do labelo, além das fimbrias na margem..... *Paphinia lindeniana*

Agradecimentos

À Companhia Paranaense de Energia (COPEL), por permitir e incentivar a publicação dos dados aqui contidos; ao Consórcio CIA Ambiental e seus colaboradores.

Referências

- BFG - The Brazil Flora Group (2015) Growing knowledge: an overview of seed plant diversity in Brazil. *Rodriguésia* 66: 1085-1113.
- Chase MW, Cameron KM, Freudenstein JV, Pridgeon AM, Salazar G, van den Berg C & Schuiteman A (2015) An updated classification of Orchidaceae. *Botanical journal of the Linnean Society* 177: 151-174.
- Dunsterville GCK & Garay LA (1979) *Orchids of Venezuela: an illustrate field guide P-Z*. André Deutch, London. Pp. 695-1055.
- Engels ME & Ferneda Rocha LC (2016a) *Maxillaria aureoglobula* (Orchidaceae, Maxillariinae): a new record from Brazil. *Lankesteriana* 16: 119-122.
- Engels ME & Ferneda Rocha LC (2016b) *Vanilla appendiculata* (Orchidaceae): primeiro registro para o estado do Mato Grosso, Brasil. *Rodriguésia* 67: 855-858.
- Engels ME, Ferneda Rocha LC & Petini-Benelli A (2016) A new species of *Catasetum* (Orchidaceae, Epidendroideae, Cymbidieae) from the Southern Brazilian Amazon. *Lankesteriana* 16: 329-333.
- Fidalgo O & Bononi VLR (1989) *Técnicas de coleta, preservação e herborização de material botânico*. Reimpressão. Instituto de Botânica, São Paulo. 62p.
- Govaerts R (2017) World checklist of Orchidaceae. Facilitated by the Royal Botanic Gardens, Kew. Disponível em <<http://www.kew.org/wcsp/monocots>>. Acesso em 15 janeiro 2017.
- Hoehne FC (1953) Orchidaceae. In: Hoehne FC (ed.) *Flora brasílica* 7. Vol. 12. Companhia Brasileira de Imprensa e Propaganda, São Paulo. 397p.
- Jørgensen PM, Nee MH & Beck SG (2015) Catálogo de las plantas vasculares de Bolivia. Monographs in Systematic Botany from the Missouri Botanical Garden. Disponível em <<http://www.tropicos.org/Project/BC>>. Acesso em 4 fevereiro 2017.
- Koch AK & Silva CA (2012) Orquídeas nativas de Mato Grosso. Carlini & Caniato Editorial, Cuiabá. 112p.
- Pabst GFJ & Dungs F (1977) *Orchidaceae Brasilienses II*. Brucke-Verlag Kurt Schmiersow, Hildesheim. 418p.
- Pessoa E, Miranda MR & Alves M (2016) *Campylocentrum benellii* and *C. paludosum* spp. nov. (Angraecinae-Orchidaceae): two new leafless species from Brazil. *Nordic Journal of Botany* 34: 376-379.
- Petini-Benelli A & Soares-Lopes CRA (2015) A new species of *Catasetum* (Cymbidieae, Epidendroideae, Orchidaceae) from the Southern region of the Brazilian Amazon. *Phytotaxa* 204: 75-79.
- Pridgeon AM, Cribb PJ, Chase MW & Rasmussen FN (2010) *Genera Orchidacearum*. Vol. 5. Oxford University Press, New York. 664p.
- Thiers B [continuamente atualizado] Index Herbariorum: a global directory of public herbaria and associated staff. New York Botanical Garden's Virtual Herbarium. Disponível em <<http://sweetgum.nybg.org/science/ih/>>. Acesso em 15 janeiro 2017.
- Vanderplank J & Zappi DC (2011) *Passiflora cristalina*, a striking new species of Passiflora (Passifloraceae) from Mato Grosso, Brazil. *Kew Bulletin* 66: 149-153.
- Vilela-Santos MC, Barbosa L, Santos QC, Bao F & Rodrigues D (2013) New records of *Sciaphila* Blume, *Sciaphila purpurea* Benth., *Triuris* Miers and *Triuris hyalina* Miers in the southern Amazon forest, Mato Grosso, Brazil. *Check List* 9: 867-869.
- Zappi DC, Sasaki D, Milliken W, Iva J, Henicka GS, Biggs N & Frisby S (2011) Plantas vasculares da região do Parque Estadual Cristalino, norte de Mato Grosso, Brasil. *Acta Amazonica* 41: 29-38.

Editor de área: Dr. Luiz Menini Neto

Artigo recebido em 02/04/2017. Aceito para publicação em 22/08/2017.



This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License.