



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM BIODIVERSIDADE  
E BIOTECNOLOGIA DA REDE BIONORTE  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ  
MUSEU PARAENSE EMÍLIO GOELDI**



**PATRICK DE CASTRO CANTUÁRIA**

**SINOPSE DAS ORCHIDACEAE DO ESTADO DO AMAPÁ, BRASIL**

Belém  
Março/2017

**PATRICK DE CASTRO CANTUÁRIA**

**SINOPSE DAS ORCHIDACEAE DO ESTADO DO AMAPÁ, BRASIL**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Biodiversidade e Biotecnologia da Rede BIONORTE, à Universidade Federal do Pará e ao Museu Paraense Emílio Goeldi como requisito parcial para a obtenção do título de Doutor em Biodiversidade.

Orientador: Prof. Dr. João Ubiratan Moreira dos Santos.  
Co-orientador: Prof. Dr. Fábio de Barros.

Elaborada pela Biblioteca do Museu Paraense Emilio Goeldi  
Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

C229 Cantuária, Patrick de Castro

Sinopse da orchidaceae, do Estado do Amapá, Brasil / Patrick de Castro Cantuária; orientação, João Ubiratan Moreira dos Santos. – Belém, 2017.

291 f. : il.

Tese (doutorado em biodiversidade e biotecnologia) – Universidade Federal do Pará / Museu Paraense Emílio Goeldi, Belém, 2017.

1. Escudos das Guianas. 2. Orquídeas - Amazônia. I. Santos, João Ubiratan Moreira dos, orient. II. Título.

CDD 584.150981

**PATRICK DE CASTRO CANTUÁRIA**

**SINOPSE DAS ORCHIDACEAE DO ESTADO DO AMAPÁ, BRASIL**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Biodiversidade e Biotecnologia da Rede BIONORTE, à Universidade Federal do Pará e ao Museu Paraense Emílio Goeldi como requisito parcial para a obtenção do título de Doutor em Biodiversidade.

Orientador: Prof. Dr. João Ubiratan Moreira dos Santos.

Coorientador: Prof. Dr. Fábio de Barros.

Data: 17 de Março de 2017

**Banca examinadora**

---

Prof. Dr. João Ubiratan Moreira dos Santos  
Orientador - Presidente da Banca

---

Profa. Dra. Flávia Cristina Araújo Lucas  
Examinadora 1

---

Prof. Dra. Ely Simone Cajueiro Gurgel  
Examinadora 2

---

Prof. Dr. Alessandro Silva do Rosário  
Examinador 3

---

Prof. Dr. Ricardo de Souza Secco  
Examinador 4

---

Prof. Dr. Antônio Elielson Souza da Rocha  
Suplente

## DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho à minha família:

Carlos Jorge Sampaio Cantuária (pai) *in memoriam*  
Iraceli de Castro Cantuária (mãe)  
Pablo de Castro Cantuária (irmão)  
Maryele Ferreira Cantuária (esposa)  
Pedro Carlos Ferreira Cantuária (filho)  
Miguel Ferreira Cantuária (filho) *in memoriam*  
Maria Rita Ferreira Cantuária (filha)

## AGRADECIMENTOS

Ao Programa de Doutorado da Rede BIONORTE, além da UNIFAP, do MPEG, da UFAM, da UFRA, da UFPA e do IEPA e a todos os professores, em especial àqueles com quem convivi nas disciplinas obrigatórias e optativas.

Ao Prof. Dr. João Ubiratan Moreira dos Santos, da Universidade Federal Rural da Amazônia e Museu Paraense Emílio Goeldi, pela orientação, e ao Prof. Dr. Fábio de Barros, pelos conhecimentos transmitidos e pela recepção no Instituto de Botânica em São Paulo.

À minha esposa Maryele Cantuária, pelo apoio e a meus filhos Pedro Carlos, Maria Rita e Miguel (*in memoriam*).

Ao meu pai Carlos Cantuária (*in memoriam*)

À minha mãe, Iraceli Cantuária pelo apoio.

Ao meu irmão, Pablo Cantuária e sua família.

Ao amigo Nerivan Silva e sua família, pelo apoio na coleta de campo na APA da Fazendinha.

Ao IEPA, pela infraestrutura.

À amiga Dra. Ana Paula Silva, Professora da UEAP pela colaboração na elaboração do padrão de distribuição das orquídeas.

Ao amigo Prof. Dr. Raullyan Borja, Pesquisador do IEPA, pela leitura do manuscrito e suporte necessário.

Ao amigo Prof. Dr. João da Luz Freitas, Pesquisador do IEPA, pela ajuda em campo.

Ao amigo Prof. Dr. Breno Silva pelo suporte na chaves dicotômicas;

Ao amigo Prof. MSc. Uédio Robds, pelo auxílio na confecção dos mapas.

Ao amigo Doutorando, Tonny Medeiros pelo debate para melhoria do trabalho.

À Mariellen Negrão e Maricélia Negrão, pela confecção das ilustrações.

À Dra. Terezinha Andrade e Ticiane Oliveira pela leitura.

Aos colegas de trabalho do IEPA, Rute Dias, Socorro Flexa, Eunice e Telma, pela ajuda na herborização das plantas.

E a Deus por nossa existência.

Só uma sociedade bem informada a respeito da riqueza, do valor e da importância da biodiversidade é capaz de preservá-la.

Washington Novaes

## RESUMO

Orchidaceae é considerada, por diversos autores, como uma das maiores famílias de plantas em número de espécies. As orquídeas estão distribuídas por todo o planeta, com exceção das regiões polares e desérticas, apresentando maior diversidade nas regiões tropicais e subtropicais. O presente trabalho teve como objetivo levantar as espécies dessa família no Estado do Amapá, contribuindo com o conhecimento do grupo para a Amazônia e, conseqüentemente, para o Brasil. Para organização do trabalho foram realizados nove inventários em áreas desconhecidas no Estado e de consulta aos herbários AMES, B, BBS, CAY, CEN, CPAP, F, GH, HAMAB, HB, HBRA, HRB, HUEFS, IAC, IAN, INPA, K, L, MG, MICH, MO, NY, P, R, RB, SP, SPF, U, UB, UC, UFP, US. Dados de todas as coordenadas geográficas foram tratados para estabelecimento do seu Padrão de Distribuição e foram ainda confeccionadas sinopses e ilustrações do hábito e de características morfológicas importantes na caracterização das espécies. Foram registrados 277 espécies e 90 gêneros, sendo 60 novas ocorrências para o Amapá. Foram observados três grandes centros de diversidade para a família: Platô das Guianas, Transição Cerrado-Zona Costeira e Vale do Jari. Apesar do número de espécies ter aumentado consideravelmente em relação aos dados disponíveis anteriormente, persiste a necessidade de se inventariar novas áreas ainda não conhecidas.

**Palavras-chave:** Escudo das Guianas. Orquídeas. Região Amazônica..

## ABSTRACT

The Orchidaceae is considered, by various authors, as one of the largest plant families in number of species. The orchids are distributed throughout the planet, with the exception of the polar regions and deserts, with greater diversity in tropical and subtropical regions. The present work aimed to inventory the species of family Orchidaceae in the State of Amapá, contributing to the knowledge of the group in the Amazon and, consequently, in Brazil. For the organization of work, nine surveys were carried out in unknown areas in Amapá, between 2013 and 2016 and many herbaria were consulted: AMES, B, BBS, CAY, CEN, CPAP, F, GH, HAMAB, HB, HBRA, HRB, HUEFS, IAC, IAN, INPA, K, L, MG, MICH, MO, NY, P, R, RB, SP, SPF, U, UB, UC, UFP, US. Data regarding all the geographical coordinates were collected for establishment of the pattern of distribution of Orchidaceae in Amapá. Synopses of the habit and illustrations of important morphological characteristics for the characterization of the species were presented. Two hundred and seventy-seven species and 90 genera were recorded, being 60 species new occurrences for the Amapá. A map showing the distribution pattern of orchids in the State of Amapá in Brazil were also presented. Three major centers of diversity were shown: Guaiana Plateau, Savanna Transition-coastal zone and Valley of the Jari river. Although the number of species has been increased considerably, there is still a need to survey new areas not yet known.

**Keywords:** Amazon region. Guiana Shield. Orchids.

## LISTA DE FIGURAS

- Figura 1 - Figura 1 - Características florais das Orchidaceae. *Epidendrum amapense* Hágsater & L.Sánchez. .... 20
- Figura 2 – Padrão de distribuição das Orchidaceae com escala de cinza indicando o provável número de espécies, sendo o branco menos provável e o preto mais provável de se encontrar espécies nas áreas indicadas no Amapá..... 39
- Figura 3 – Relação entre o número de espécies de Orchidaceae e a Altitude geográfica. AP – Amapá, GF – Guiana Francesa, SU – Suriname, GU – Guyana. .... 41
- Figura 4 – *Anathallis ciliata*: a. Aspecto geral da planta, b. Flor dissecada. *Anathallis barbulata*: c. Aspecto geral da planta, d. Flor dissecada. *Anathallis nanifolia*: e. Aspecto geral da planta, f. Flor dissecada. *Anathallis spiculifera*: g. Aspecto geral da planta, h. Flor dissecada. *Aspasia variegata*: i. Aspecto geral da planta, j. Flor dissecada. *Barbosella orbicularis*: k. Aspecto geral da planta, l. Flor dissecada..... 223
- Figura 5 – *Batemannia colleyi*: a. Aspecto geral da planta, b. Flor dissecada. *Brassavola gardneri*: c. Aspecto geral da planta, d. Flor dissecada. *Brassavola martiana*: e. Aspecto geral da planta, f. Flor dissecada. *Brassia chloroleuca*: g. Aspecto geral da planta, h. Flor dissecada. *Brassia cochleata*: i. Aspecto geral da planta, j. Flor dissecada. *Brassia lanceana*: k. Aspecto geral da planta, l. Flor dissecada..... 209
- Figura 6 – *Camaridium ochroleucum*: a. Aspecto geral da planta, b. Flor dissecada. *Camaridium vestitum*: c. Aspecto geral da planta, d. Flor dissecada. *Campylocentrum micranthum*: e. Aspecto geral da planta, f. Flor dissecada. *Catasetum barbatum*: g. Aspecto geral da planta, h. Flor dissecada. *Catasetum discolor*: i. Aspecto geral da planta, j. Flor dissecada. *Catasetum longifolium*: k. Aspecto geral da planta, l. Flor dissecada. .... 225
- Figura 7 – *Catasetum macrocarpum*: a. Aspecto geral da planta, b. Flor dissecada. *Catasetum roseo-album*: c. Aspecto geral da planta, d. Flor dissecada. *Chaubardia surinamensis*: e. Aspecto geral da planta, f. Flor dissecada. *Cheiradenia cuspidata*: g. Aspecto geral da planta, h. Flor dissecada. *Christensonella uncata*: i. Aspecto geral da planta, j. Flor dissecada. *Cleites rosea*: k. Aspecto geral da planta, l. Flor dissecada. *Cleites tenuis*: m. Aspecto geral da planta, n. Flor dissecada. .... 226
- Figura 8 – *Cochleanthes amazonica*: a. Aspecto geral da planta, b. Flor dissecada. *Comparetia ecalcarata*: c. Aspecto geral da planta, d. Flor dissecada. *Cohniella cebolleta*: e. Aspecto geral da planta, f. Flor dissecada. *Cynoches loddigesii*: g. Aspecto geral da planta, h. Flor dissecada. *Cyrtopodium andersonii*: i. Aspecto geral da planta, j. Flor dissecada. *Cyrtopodium cristatum*: k. Aspecto geral da planta, l. Flor dissecada. .... 227
- Figura 9 – *Cyrtopodium flavum*: a. Aspecto geral da planta, b. Flor dissecada. *Cyrtopodium poecilum*: c. Aspecto geral da planta, d. Flor dissecada. *Cyrtopodium punctatum*: e. Aspecto geral da planta, f. Flor dissecada. *Cyrtopodium saintlegerianum*: g. Aspecto geral da planta, h. Flor dissecada. *Dichaea ancoraelabia*: i. Aspecto geral da planta, j. Flor dissecada. *Dichaea graminoides*: k. Aspecto geral da planta, l. Flor dissecada. .... 228

Figura 10 – *Dichaea gracillima*: a. Aspecto geral da planta, b. Flor dissecada. *Dichaea panamensis*: c. Aspecto geral da planta, d. Flor dissecada. *Dichaea picta*: e. Aspecto geral da planta, f. Flor dissecada. *Dichaea rendlei*: g. Aspecto geral da planta, h. Flor dissecada. *Dichaea trulla*: i. Aspecto geral da planta, j. Flor dissecada. *Dimerandra emarginata*: k. Aspecto geral da planta, l. Flor dissecada. *Elleanthus caravata*: m. Aspecto geral da planta, n. Flor dissecada. *Elleanthus linifolius*: o. Aspecto geral da planta, p. Flor dissecada. .... 229

Figura 11 – *Encyclia chloroleuca*: a. Aspecto geral da planta, b. Flor dissecada. *Encyclia granitica*: c. Aspecto geral da planta, d. Flor dissecada. *Encyclia guianensis*: e. Aspecto geral da planta, f. Flor dissecada. *Encyclia ionosma*: g. Aspecto geral da planta, h. Flor dissecada. *Encyclia oncioides*: i. Aspecto geral da planta, j. Flor dissecada. *Epidendrum amapense*: k. Aspecto geral da planta, l. Flor dissecada. *Epidendrum anceps*: m. Aspecto geral da planta, n. Flor dissecada. .... 230

Figura 12 – *Epidendrum carpophorum*: a. Aspecto geral da planta, b. Flor dissecada. *Epidendrum ciliare*: c. Aspecto geral da planta, d. Flor dissecada. *Epidendrum difforme*: e. Aspecto geral da planta, f. Flor dissecada. *Epidendrum flexuosum*: g. Aspecto geral da planta, h. Flor dissecada. *Epidendrum macrocarpum*: i. Aspecto geral da planta, j. Flor dissecada. *Epidendrum micronoctrum*: k. Aspecto geral da planta, l. Flor dissecada. *Epidendrum microphyllum*: m. Aspecto geral da planta, n. Flor dissecada. .... 231

Figura 13 – *Epidendrum minus*: a. Aspecto geral da planta, b. Flor dissecada. *Epidendrum miserrimum*: c. Aspecto geral da planta, d. Flor dissecada. *Epidendrum nocturnum*: e. Aspecto geral da planta, f. Flor dissecada. *Epidendrum orchidiflorum*: g. Aspecto geral da planta, h. Flor dissecada. *Epidendrum paniculatum*: i. Aspecto geral da planta, j. Flor dissecada. *Epidendrum purpurascens*: k. Aspecto geral da planta, l. Flor dissecada. *Epidendrum ramosum*: m. Aspecto geral da planta, n. Flor dissecada. .... 232

Figura 14 – *Epidendrum rigidum*: a. Aspecto geral da planta, b. Flor dissecada. *Epidendrum strobiliferum*: c. Aspecto geral da planta, d. Flor dissecada. *Erycina pusilla*: e. Aspecto geral da planta, f. Flor dissecada. *Eulophia alta*: g. Aspecto geral da planta, h. Flor dissecada. *Galeandra baueri*: i. Aspecto geral da planta, j. Flor dissecada. *Galeandra cristata*: k. Aspecto geral da planta, l. Flor dissecada. *Galeandra styllomisantha*: m. Aspecto geral da planta, n. Flor dissecada. .... 233

Figura 15 – *Gongora nigrita*: a. Aspecto geral da planta, b. Flor dissecada. *Gongora pleiochroma*: c. Aspecto geral da planta, d. Flor dissecada. *Habenaria armata*: e. Aspecto geral da planta, f. Flor dissecada. *Habenaria depressifolia*: g. Aspecto geral da planta, h. Flor dissecada. *Habenaria hamata*: i. Aspecto geral da planta, j. Flor dissecada. *Habenaria leprieurii*: k. Aspecto geral da planta, l. Flor dissecada. *Habenaria longicauda*: m. Aspecto geral da planta, n. Flor dissecada. .... 234

Figura 16 – *Habenaria petalores*: a. Aspecto geral da planta, b. Flor dissecada. *Habenaria pratensis*: c. Aspecto geral da planta, d. Flor dissecada. *Habenaria schwackei*: e. Aspecto geral da planta, f. Flor dissecada. *Habenaria trifida*: g. Aspecto geral da planta, h. Flor dissecada. *Heterotaxis discolor*: i. Aspecto geral da planta, j. Flor dissecada. *Heterotaxis sessilis*: k. Aspecto geral da planta, l. Flor dissecada. *Heterotaxis superflua*: m. Aspecto geral da planta, n. Flor dissecada. .... 235

Figura 17 – *Heterotaxis villosa*: a. Aspecto geral da planta, b. Flor dissecada. *Heterotaxis violaceopunctata*: c. Aspecto geral da planta, d. Flor dissecada. *Jacquiiniella globosa*: e. Aspecto geral da planta, f. Flor dissecada. *Jacquiiniella steyermarkii*: g. Aspecto geral da planta, h. Flor dissecada. *Jacquiiniella pedunculata*: i. Aspecto geral da planta, j. Flor dissecada. *Koellensteinia graminea*: k. Aspecto geral da planta, l. Flor dissecada. *Koellensteinia dasilvae*: m. Aspecto geral da planta, n. Flor dissecada. *Laelia gloriosa*: o. Aspecto geral da planta, p. Flor dissecada. .... 236

Figura 18 – *Ligeophila jurunensis*: a. Aspecto geral da planta, b. Flor dissecada. *Ligeophila stigmatoptera*: c. Aspecto geral da planta, d. Flor dissecada. *Lockhartia goyazensis*: e. Aspecto geral da planta, f. Flor dissecada. *Lockhartia imbricata*: g. Aspecto geral da planta, h. Flor dissecada. *Lockhartia lunifera*: i. Aspecto geral da planta, j. Flor dissecada. *Macroclinium paraense*: k. Aspecto geral da planta, l. Flor dissecada. *Mapinguari desvauxianus*: m. Aspecto geral da planta, n. Flor dissecada..... 237

Figura 19 – *Maxillaria fucata*: a. Aspecto geral da planta, b. Flor dissecada. *Maxillaria parkeri*: c. Aspecto geral da planta, d. Flor dissecada. *Maxillaria ringens*: e. Aspecto geral da planta, f. Flor dissecada. *Maxillariella alba*: g. Aspecto geral da planta, h. Flor dissecada. *Mormodes vinacea*: i. Aspecto geral da planta, j. Flor dissecada. *Mormodes paraensis*: k. Aspecto geral da planta, l. Flor dissecada. .... 238

Figura 20 – *Notylia sagittifera*: a. Aspecto geral da planta, b. Flor dissecada. *Oeceoclades maculata*: c. Aspecto geral da planta, d. Flor dissecada. *Octomeria grandiflora*: e. Aspecto geral da planta, f. Flor dissecada. *Octomeria scirpoidea*: g. Aspecto geral da planta, h. Flor dissecada. *Oncidium baueri*: i. Aspecto geral da planta, j. Flor dissecada. *Ornithocephalus ciliatus*: k. Aspecto geral da planta, l. Flor dissecada. .... 239

Figura 21 – *Pabstiella trifida*: a. Aspecto geral da planta, b. Flor dissecada. *Palmorchis guianensis*: c. Aspecto geral da planta, d. Flor dissecada. *Palmorchis pabstii*: e. Aspecto geral da planta, f. Flor dissecada. *Palmorchis pubescens*: g. Aspecto geral da planta, h. Flor dissecada. *Paphinia cristata*: i. Aspecto geral da planta, j. Flor dissecada. *Paphinia grandiflora*: k. Aspecto geral da planta, l. Flor dissecada..... 240

Figura 22 – *Pescatoria violacea*: a. Aspecto geral da planta, b. Flor dissecada. *Phragmipedium lindeyanum*: c. Aspecto geral da planta, d. Flor dissecada. *Pleurothallis bivalvis*: e. Aspecto geral da planta, f. Flor dissecada. *Pleurothallis discoidea*: g. Aspecto geral da planta, h. Flor dissecada. *Pleurothallis pruinosa*: i. Aspecto geral da planta, j. Flor dissecada. *Polystachya concreta*: k. Aspecto geral da planta, l. Flor dissecada. *Polystachya estrellensis*: m. Aspecto geral da planta, n. Flor dissecada..... 241

Figura 23 – *Polystachya foliosa*: a. Aspecto geral da planta, b. Flor dissecada. *Polystachya pinicola*: c. Aspecto geral da planta, d. Flor dissecada. *Polystachya stenophylla*: e. Aspecto geral da planta, f. Flor dissecada. *Prosthechea fragrans*: g. Aspecto geral da planta, h. Flor dissecada. *Prosthechea vespa*: i. Aspecto geral da planta, j. Flor dissecada. *Quekettia microscopica*: k. Aspecto geral da planta, l. Flor dissecada. *Rodriguezia candida*: m. Aspecto geral da planta, n. Flor dissecada..... 242

Figura 24 – *Rodriguezia lanceolata*: a. Aspecto geral da planta, b. Flor dissecada. *Sacoila lanceolata*: c. Aspecto geral da planta, d. Flor dissecada. *Sarcoglottis acaulis*: e. Aspecto geral da planta, f. Flor dissecada. *Sarcoglottis grandiflora*: g. Aspecto geral da planta, h. Flor

dissecada. *Scaphyglottis fusiformis*: i. Aspecto geral da planta, j. Flor dissecada. *Scaphyglottis prolifera*: k. Aspecto geral da planta, l. Flor dissecada. *Scaphyglottis reflexa*: m. Aspecto geral da planta, n. Flor dissecada.....243

Figura 25 – *Scaphyglottis sickii*: a. Aspecto geral da planta, b. Flor dissecada. *Scaphyglottis stellata*: c. Aspecto geral da planta, d. Flor dissecada. *Scuticaria steelei*: e. Aspecto geral da planta, f. Flor dissecada. *Selenipedium palmifolium*: g. Aspecto geral da planta, h. Flor dissecada. *Sobralia bletiae*: i. Aspecto geral da planta, j. Flor dissecada. *Sobralia fragrans*: k. Aspecto geral da planta, l. Flor dissecada. ....244

Figura 26 – *Sobralia liliastrum*: a. Aspecto geral da planta, b. Flor dissecada. *Sobralia granitica*: c. Aspecto geral da planta, d. Flor dissecada. *Sobralia macrophylla*: e. Aspecto geral da planta, f. Flor dissecada. *Sobralia sessilis*: g. Aspecto geral da planta, h. Flor dissecada. *Sobralia yauaperyensis*: i. Aspecto geral da planta, j. Flor dissecada. *Specklinia aristata*: k. Aspecto geral da planta, l. Flor dissecada. *Specklinia grobyi*: m. Aspecto geral da planta, n. Flor dissecada.....245

Figura 27 – *Specklinia picta*: a. Aspecto geral da planta, b. Flor dissecada. *Specklinia semperflorens*: c. Aspecto geral da planta, d. Flor dissecada. *Stanhopea grandiflora*: e. Aspecto geral da planta, f. Flor dissecada. *Stelis argentata*: g. Aspecto geral da planta, h. Flor dissecada. *Stelis paraensis*: i. Aspecto geral da planta, j. Flor dissecada. *Stelis tristyla*: k. Aspecto geral da planta, l. Flor dissecada. *Trichocentrum lanceanum*: m. Aspecto geral da planta, n. Flor dissecada.....246

Figura 28 – *Trichopilia mitica*: a. Aspecto geral da planta, b. Flor dissecada. *Trichosalpinx orbicularis*: c. Aspecto geral da planta, d. Flor dissecada. *Trigonidium acuminatum*: e. Aspecto geral da planta, f. Flor dissecada. *Trigonidium obtusum*: g. Aspecto geral da planta, h. Flor dissecada. *Trisetella triglochis*: i. Aspecto geral da planta, j. Flor dissecada. *Vanilla cribbiana*: k. Aspecto geral da planta, l. Flor dissecada. *Vanilla mexicana*: m. Aspecto geral da planta, n. Flor dissecada. ....247

Figura 29 – *Vanilla palmarum*: a. Aspecto geral da planta, b. Flor dissecada. *Vanilla planifolia*: c. Aspecto geral da planta, d. Flor dissecada. *Zygosepalum labiosum*: e. Aspecto geral da planta, f. Flor dissecada. *Zygosepalum lindeniae*: g. Aspecto geral da planta, h. Flor dissecada. ....248

Figura 30 - Mapa da APA da Fazendinha, Macapá, 2014, indicando a posição dos transectos estabelecidos para este inventário.....259

Figura 31 – Modelo de transecto implantado na APA da Fazendinha em 2014. ....260

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Espécies e gêneros de orquídeas por região brasileira. ....	22
Tabela 2 - Terras Indígenas no Amapá.....	25
Tabela 3 - Territórios Quilombolas no Amapá.....	25
Tabela 4 - Unidade de Conervação no Amapá.....	26
Tabela 5 - Herbários onde se encontram depositados orquídeas do Amapá. ....	34
Tabela 6 - Listagem das espécies registradas no levantamento florístico na APA da Fazendinha. .....	261
Tabela 7 - Espécies de árvores e arbustos encontradas na APA da Fazendinha. ....	262

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1- Características distintivas das orquídeas determinadas por Xinqi, 2009. ....	19
Quadro 2- Sistemas de Classificação das orquídeas, 2014.....	21
Quadro 3- Utilidade das orquídeas, 2017. ....	23
Quadro 4- Excursões realizadas no Estado do Amapá entre 2013 e 2016. ....	35

## SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO</b>	<b>15</b>
<b>CAPÍTULO I: CONTEXTUALIZAÇÃO DA INVESTIGAÇÃO</b>	<b>18</b>
1.1 REVISÃO DE LITERATURA	18
1.1.1 A diversidade de plantas	18
1.1.2 A família Orchidaceae	18
1.1.3 Orchidaceae no Brasil	22
1.1.4 Orchidaceae no Amapá	22
1.1.5 Potencial Biológico e Econômico das Orquídeas	22
1.1.6 Unidades de Conservação	23
1.2 REFERÊNCIAS	26
<b>CAPÍTULO II – CHECKLIST DE ORCHIDACEAE DO AMAPÁ, BRASIL</b>	<b>31</b>
<b>RESUMO</b>	<b>31</b>
<b>ABSTRACT</b>	<b>31</b>
2.1 INTRODUÇÃO	31
2.2 MATERIAL E MÉTODOS	32
2.2.1 Área de estudo	32
2.2.2 Coleta de dados	33
2.2.3 Análise dos dados	35
2.3 RESULTADOS	36
2.3.1 Coleta de Dados e Excursões	36
2.3.2 Padrão de Distribuição	39
2.4 DISCUSSÃO	39
2.5 REFERÊNCIAS	42
<b>CAPÍTULO III: SINOPSE DAS ORCHIDACEAE DO ESTADO DO AMAPÁ, BRASIL</b>	<b>66</b>
<b>RESUMO</b>	<b>66</b>
<b>ABSTRACT</b>	<b>66</b>
3.1 INTRODUÇÃO	67
3.2 MATERIAL E MÉTODOS	67
3.2.1 Tratamento Taxonômico	67
3.3 RESULTADOS E DISCUSSÃO	68
3.3.1 Tratamento taxonômico	68
3.5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	250
3.6 REFERÊNCIAS	250
<b>CAPÍTULO IV: FLORÍSTICA DAS ORCHIDACEAE DA ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL DA FAZENDINHA, AMAPÁ, BRASIL</b>	<b>256</b>
<b>RESUMO</b>	<b>256</b>
<b>ABSTRACT</b>	<b>256</b>
4.1 INTRODUÇÃO	256
4.2 MATERIAL E MÉTODOS	258
4.2.1 Local de estudo	258
4.2.2 Levantamento Florístico	260
4.2.3 Coleta e Herborização	260
4.2.4 Identificação Taxonômica	261

4.3 RESULTADOS E DISCUSSÃO	261
4.4 CONSIDERAÇÕES FINAIS	264
4.5 REFERÊNCIAS	264
<b>APÊNDICE A – GUIA DE CAMPO</b>	<b>268</b>
<b>Apêndice B - Dados Fitossociológicos Brutos</b>	<b>272</b>
<b>Apêndice C - Ficha de Campo 2 - Coleta de Orquídeas</b>	<b>280</b>
<b>APÊNDICE D - Descrição das espécies para construção das sinopses</b>	<b>283</b>
<b>ANEXO A - LICENÇA PARA COLETA DE MATERIAL BIOLÓGICO NA APA DA FAZENDINHA</b>	<b>284</b>
<b>ANEXO B - LICENÇA PARA COLETA DE MATERIAL BIOLÓGICO NO AMAPÁ</b>	<b>286</b>

## INTRODUÇÃO

A realização de inventários da biodiversidade é de grande importância para o conhecimento de uma determinada região (SILVEIRA et al., 2010), porque a diversidade biológica precisa ser conhecida, não somente pela comunidade científica, mas também pela sociedade de uma maneira geral. Para isso, é importante que estudos relacionados a esse assunto precisem ser replicáveis e comparáveis com os já realizados por estudiosos como Shepherd (2003), Giulietti et al. (2005), Forzza et al. (2010) e Steege et al. (2016) dentre outros, a fim de uma melhor compreensão acerca da fitodiversidade.

Ao considerar que a Amazônia possui uma extensão florestal de 4.2 milhões de km<sup>2</sup>, o que corresponde aproximadamente a 60% do território brasileiro (AB'SÁBER, 2012), e que essa região, além de fornecer inúmeros serviços ambientais ao Planeta, como água que sai da floresta e cai em forma de chuva nas lavouras do Sul e Sudeste do Brasil (FEARNSIDE, 2015), também alberga uma megadiversidade que até hoje é mal conhecida, pois muitas áreas não foram inventariadas para entendimento dos grupos biológicos.

A organização de inventários botânicos na Região Amazônica começou há mais de dois séculos e tem contribuído para descrever milhares de espécies, cuja distribuição, muitas vezes, é endêmica, entretanto, esse esforço amostral ainda é insuficiente para o representar a diversidade vegetal na Amazônia (GIULIETTI et al., 2005). Assim, quando se procura resgatar e dimensionar os dados para Orchidaceae, verifica-se que o material disponível é ainda mais escasso, pois poucos foram os estudos voltados para a referida família no Norte do Brasil (SILVA; SILVA, 1998; 2011; BRAGA, 1977; 1978) e, em particular, no Estado do Amapá (PABST, 1967).

No Estado do Amapá há 19 Unidades de Conservação (UCs), apresentando mais de 70% de seu território convertido em área protegida. Embora existam todas essas áreas intactas (DRUMMOND; DIAS; BRITO, 2008), ele possui uma grande barreira na sua conservação, constituído pela lacuna de estudos sobre a flora. Essas áreas precisam ser pesquisadas, haja vista que, a partir de novas coletas os botânicos poderão revelar novidades taxonômicas para o local, bem como detectar possíveis endemismos, como no caso do gênero *Cheiradenia* Lindl., que, considerando a sua informação atual, é endêmica do Escudo das Guianas, com o qual o norte do Amapá faz fronteira (MENEGUZZO; BAUMGRATZ; VAN DEN BERG, 2015).

Diante do exposto, pretende-se com este trabalho contribuir para o conhecimento taxonômico das Orquidaceae do Estado do Amapá, que é um taxon significativo em termos florísticos e ecológicos não só para o Estado, mas para toda Região Amazônica, também

fornecer subsídios para estudos posteriores e para o fortalecimento dos planos de manejo das UCs. Nesse sentido, ressalta-se que, quando se propõe verificar a composição das espécies da flora, devem-se preencher lacunas existentes sobre o conhecimento da diversidade vegetal.

Desse modo, traçou-se como objetivo geral, para esta tese: realizar o levantamento das espécies da família Orchidaceae no Estado do Amapá e como específicos: (a) organizar um checklist para as Orchidaceae do Amapá; (b) descrever e ilustrar a flora orquidológica amapaense; e (c) realizar inventário florístico da Área de Proteção Ambiental da Fazendinha, com ênfase nas orquídeas.

Assim, o presente trabalho está organizado nos seguintes capítulos:

Capítulo I: Contextualização da investigação: destaca a temática por meio de uma revisão da literatura.

Capítulo II: *Checklist* de Orchidaceae do Amapá, Brasil: versa sobre a flora de orquídea no Amapá e faz um registro da origem dos dados de todas as espécies citadas para o Estado, incluindo novas ocorrências. Será submetido ao periódico *Check List*.

Capítulo III: Sinopse das Orchidaceae do Estado do Amapá, Brasil: apresenta uma flora com descrições, comentários e ilustrações das orquídeas amapaenses. Parte do material foi submetido ao periódico *Iheringia* tendo como decisão editorial: aceito, mediante correções obrigatórias.

Capítulo IV: Inventário Florístico da Área de Proteção Ambiental da Fazendinha, ênfase em Orchidaceae, Amapá, Brasil. Estabelece uma florística para uma UC na Cidade de Macapá. Aceito para publicação como capítulo do Livro: *Conhecimento e Manejo Sustentável da Biodiversidade Amapaense*. 1ed.São Paulo: Blucher, 2017.

## REFERÊNCIAS

AB'SÁBER, A. **Os domínios de Natureza no Brasil**: potencialidades paisagísticas. Ateliê Editorial 7. Ed. 2012.

BRAGA, P. I. S.. Estudos da Flora Orquidológica do Estado do Amazonas III - *Brassocattleya ruybi* Braga (Orchidaceae) híbrido natural da Flora Amazônica. **Acta Amazonica**, v. 8, p. 371-378, 1978.

BRAGA, P. I. S. Aspectos Biológicos das Orchidaceae de uma campina da Amazônia Central. **Acta Amazonica**, v. 7, p. 1-89, 1977.

DRUMMOND, J. A.; DIAS, T. C. A. C.; BRITO, D. M. C. **Atlas das Unidades de Conservação do Estado do Amapá**. Macapá: MMA/IBAMA-AP; GEA/SEMA, 2008.

FEARNSIDE, P. M. **Environment**: Deforestation soars in the Amazon. *Nature*, n. 521, Vol. 423. 2015.

FORZZA, R. C. et al. **Catálogo de Plantas e Fungos do Brasil**. Vol. 1. Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro. 2010.

GIULIETTI, A.M.; HARLEY, R.M.; QUEIROZ, L.P.; WANDERLEY, M.G.L.; VAN DEN BERG, C. Biodiversidade e Conservação de Plantas no Brasil. **Megadiversidade**, vol., n. 1. 2005. Disponível em: <www.mma.gov.br>. Acesso em: 08. Abril. 2014.

MENEGUZZO, T. E. C.; BAUMGRATZ, J. F. A.; VAN DEN BERG, C. Taxonomic studies in the *Aganisia* complex (Orchidaceae, Zygopetalinae). **Phytotaxa** 238 (1):139. 2015.

PABST, G. F. J. Orchidaceae do Território Federal do Amapá. **Revista Orquídea**, 29:258-273. 1967.

SHEPHERD, G.J. **Avaliação do estado do conhecimento da diversidade biológica do Brasil**. Ministério do Meio Ambiente. 2003.

SILVA, J.B.F.; SILVA, M.F.F. **Orquídeas Nativas da Amazônia Brasileira I**: gênero *Catasetum* L. C. Rich. ex Kunth. Coleção Adolpho Ducke. Museu Paraense Emílio Goeldi. 1998.

SILVA, J.B.F.; SILVA, M.F.F. **Orquídeas Nativas da Amazônia Brasileira II**. Museu Paraense Emílio Goeldi. 2011.

SILVEIRA, L. F.; BEISIEGEL, B. M.; CURCIO, F. F.; VALDULO, P. H.; DIXO, M.; VERDADE, V. K.; MATTOX, G. M. T.; CUNNINGHAM, P. T. M. **Estudos Avançados**, 24: 68, 2010. p. 173-207.

STEEGE, H.; VAESSEN, R. W.; CÁRDENAS-LÓPEZ, D.; SABATIER, D.; ANTONELLI, A.; OLIVEIRA, S. M. O.; PITMAN, N. C. A.; JØRGENSEN, P. M.; SALOMÃO, R. P. The discovery of the Amazonian tree flora with an updated checklist of all known tree taxa. **Scientific Reports**, 6:29549. 2016.

## CAPÍTULO I: CONTEXTUALIZAÇÃO DA INVESTIGAÇÃO

### 1.1 REVISÃO DE LITERATURA

#### 1.1.1 A diversidade de plantas

As plantas compõem parte significativa da biodiversidade e é de grande relevância enfatizar que a Convenção sobre Diversidade Biológica (CDB, 1992) descreve-a como a variabilidade de organismos vivos de todas as origens, ecossistemas e os complexos ecológicos de que fazem parte; compreende ainda a diversidade dentro de espécies, entre espécies e de ecossistemas do planeta Terra. Desse modo, estima-se que o número total de espécies (animais, vegetais e microrganismos) para o globo terrestre esteja por volta de 100 milhões (AMORIM, 2002). Outras estimativas indicam valores discrepantes entre cinco a 50 milhões de espécies (MAY, 1988). No entanto, o número de plantas e de outros grupos formalmente descritos na literatura, são inferiores a dois milhões (LEWINSOHN; PRADO, 2005).

Desse total, Forzza et al. (2010) mencionam que o número de espécies de plantas com nomes aceitos para o Brasil é de 37.381. Shepherd (2003) considera que existam aproximadamente 40 mil, ou cerca de 20% do valor para todo o globo terrestre, enquanto Giulietti et al. (2005) relatam que esse número está por volta de 56 mil, o que corresponde a 19% da flora do planeta. Essas informações encontram-se muito longe de representar a fitodiversidade brasileira. Segundo Steege et al. (2016), somente a diversidade de árvores na Amazônia levaria mais de 300 anos de estudos para ser totalmente conhecida.

#### 1.1.2 A família Orchidaceae

O termo Orchidaceae (do grego *orkhis*) foi proposto por Jussieu (1789), para designar a família de plantas, cujas espécies apresentavam pares de tuberóides que se assemelhavam à morfologia de testículos de mamíferos. O gênero tipo responsável por designar o nome da família é *Orchis* L., descrito por Lineu, no ano de 1753 (LINNAEI, 1753). As orquídeas estão distribuídas por todo o Planeta, à exceção das regiões polares e desérticas, porém, com maior diversidade nas regiões tropicais e subtropicais (DRESSLER, 1993; SOUZA; LORENZI, 2008; JOPPA; ROBERTS; PIMM, 2011).

Os representantes de Orchidaceae são plantas herbáceas, perenes, com morfologia diversificada e possuem como característica distintiva a presença de um perianto constituído de dois verticilos trímeros (três sépalas e três pétalas), em que uma das pétalas geralmente mostra-

se diferenciada, sendo denominada labelo (DRESSLER, 1981; 1993). As características escolhidas (Quadro 1) para caracterizar as subfamílias (Apostasioideae; Cyripedioideae, Epidendroideae, Orchidoideae e Vanilloideae) estão relacionadas ao formato das peças florais, como determinam Chase et al. (2003) e Fay e Chase (2009).

Quadro 1- Características distintivas das orquídeas determinadas por Xinqi, 2009.

<b>Estrutura</b>	<b>Características</b>
Sépalas	3 semelhantes entre si.
Pétalas	3, uma delas modificada visualmente muito diferente das demais, chamada labelo.
Flores	em inflorescência ou flores individuais.
Androceu/Ginesceu	Filete e estilete fundidos para formar a coluna denominada de Gimnostêmio ou Adrostílio
Ovário	ínfero, tricarpelar, geralmente unilocular.
Frutos	cápsula com milhares de sementes que saem depois da abertura das fendas laterais.
Folhas	simples, alternas e espiraladas e podem ser encontradas em variados formatos.
Raiz	Fibrosa, entumecida ou velamosa.

Fonte: Adaptado de Xinqi (2009).

Apesar das orquídeas possuírem as flores com estruturas de fácil reconhecimento visual, Orchidaceae é muito diversificada e encontrada em quase todos os ambientes. Seus representantes possuem grande variação morfológica, com peças florais muitas vezes fundidas, eliminadas ou modificadas. Essas variações morfológicas, fazem com que alguns indivíduos exibam estruturas vegetativas e reprodutivas diferentes do “padrão”, encontrado na maioria das orquídeas, como, por exemplo, o hábito epifítico trepador de *Vanilla cribbiana* Soto Arenas (Figura 1) ou o hábito terrestre de *Habenaria trifida* Kunth, ou hábito micoheterotrófico de *Rhizanthella gardneri* R.S.Rogers.

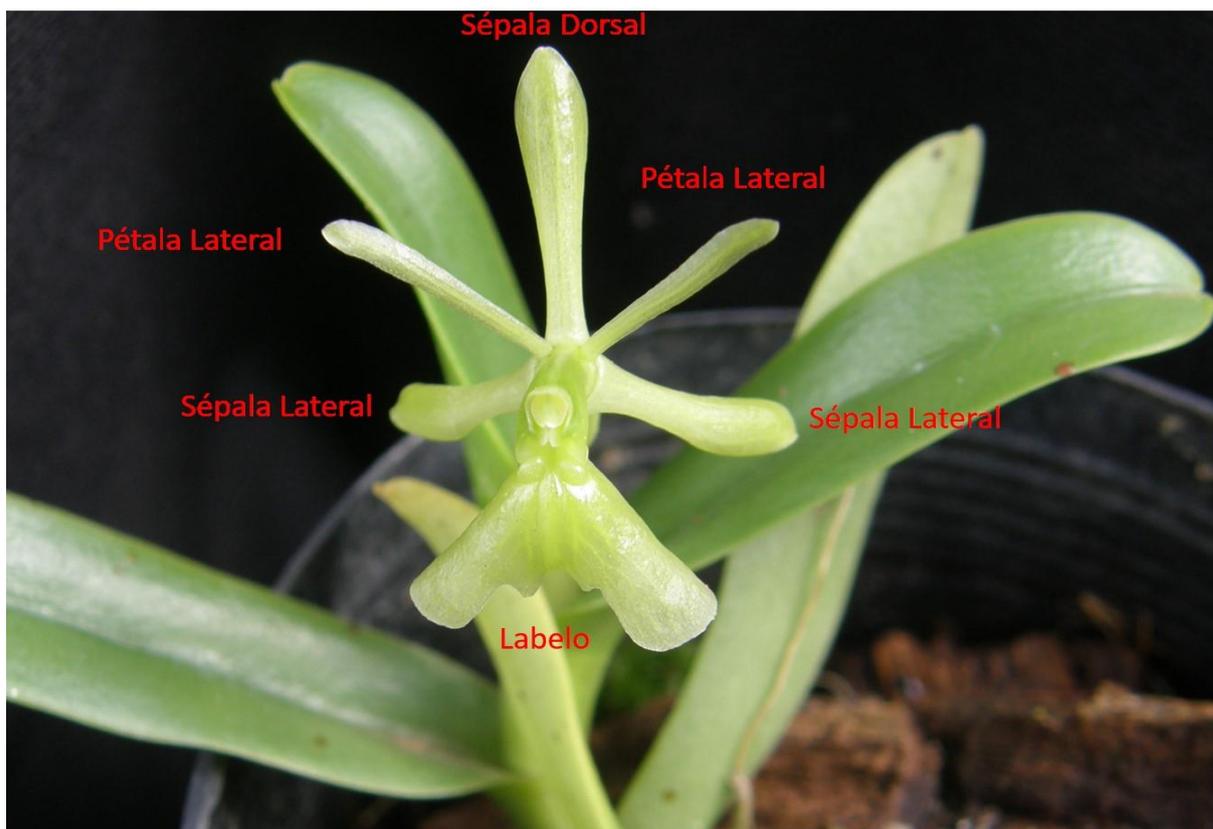


Figura 1 - Características florais das Orchidaceae. *Epidendrum amapense* Hágsater & L.Sánchez.

Ao longo do tempo em que se desenvolveram os sistemas de classificação dos vegetais, as orquídeas já estiveram posicionadas em várias ordens dentro do grupo das monocotiledôneas. Atualmente, encontram-se na ordem Asparagales (WATSON; DALLWITZ, 1992; CATALOGUE OF LIFE, 2012; APG III, 2009; APG IV, 2016).

Já foram descritas 25.971 espécies para a família Orchidaceae e estima-se que haja por volta de 30 mil espécies em 980 gêneros (JOPPA; ROBERTS; PIMM, 2011). Desde o século XVIII os botânicos têm estudado taxonomicamente este grupo, como consta no resumo do Quadro 2, assim diversos sistemas de classificação já foram desenhados, desde os trabalhos de Lineu (LINNAEI, 1753) Jussieu (1789) nos primórdios até os trabalhos mais recentes de Pridegeon et al. (1999; 2001; 2003; 2005; 2009; 2014) e Chase et al. (2015).

Quadro 2-Histórico dos Sistemas de Classificação propostos para Orchidaceae.

Autor	Ano	Classificação			
		Ordem	Família	Subfamília	Tribo
Linnaei	1753	-	Várias famílias	-	-
Jussieu	1789	-	Orchideae	-	-
Swartz	1799; 1800	-	Orchideae	Diandrae e Monandrae	-
Lindley	1830; 1840	-	Orchideae	-	Sete tribos
Reichenbach	1858	-	Orchideae	-	-
Bentham	1881	-	Orchidaceae	-	Cinco tribos
Pfizer	1887	-	Orchidaceae	Pleonandrae e Monandrae	31 tribos
Rolfe	1909-1912	-	Orchidaceae	Diandrae e Monandrae	Quatro tribos
Schlechter	1926	-	Orchidaceae	Diandrae e Monandrae	Quatro tribos
Mansfeld	1937	-	Orchidaceae	Monandrae; Cyripedioideae e	-
Dressler e Dodson	1960	-	Orchidaceae	Orchidoideae	-
Garay	1960; 1972	-	Apostasioideae; Cyripedioideae; Orchidoideae; Neottioideae e Epidendroideae	-	-
Vermeulen	1966	Orchidales	Apostasiaceae; Cyripediaceae; Orchidaceae.	-	-
Brieger	1976	-	Orchidaceae	Apostasioideae; Cyripedioideae; Orchidoideae; Neottioideae; Epidendroideae e Vandoideae	Quatro tribos
Dressler	1981	-	Orchidaceae	Apostasioideae; Cyripedioideae; Spiranthoideae; Orchidoideae; Epidendroideae e Vandoideae	-
Rasmussen	1985	Orchidales	Apostasiaceae Cyripediaceae Orchidaceae	Orchidoideae; Neottioideae; Epidendroideae e Vandoideae	-
Burns-Balogh e Funk	1986	-	Orchidaceae	Neuwiedioideae; Apostasioideae Cyripedioideae; Orchidoideae Neottioideae; Spiranthoideae e Epidendroideae	-
Dressler	1993	-	Orchidaceae	Apostasioideae; Cyripedioideae Orchidoideae; Spiranthoideae e Epidendroideae	21 tribos
Szlachetko	1995	Orchidales	Apostasiaceae Cyripediaceae Orchidaceae	Sete subfamílias	-
Pridegeon et al.	1999;2001; 2003;2005; 2009; 2014	Asparagales	Orchidaceae	Apostasioideae; Cyripedioideae Epidendroideae; Orchidoideae e Vanilloideae	21 tribos
Chase et al.	2015	Asparagales	Orchidaceae	Apostasioideae; Cyripedioideae Epidendroideae; Orchidoideae e Vanilloideae	22 tribos

Fonte: Elaborado pelo autor através de consulta aos trabalhos mencionados.

### 1.1.3 Orchidaceae no Brasil

No Brasil, Orchidaceae apresenta grande diversidade de espécies. Estudos apontam para quase 2.500, incluídas em 239 gêneros (Tabela 1), como indicado na Lista de Espécies da Flora do Brasil (BARROS et al., 2017). Esse número representa a terceira maior diversidade do planeta, sendo superado apenas pela Colômbia e Equador, como indica Dressler (1993).

Tabela 1 - Espécies e gêneros de orquídeas por região brasileira.

Região	Gêneros	%	Espécies	%
<b>Sudeste</b>	178	24,31	1478	36,37
<b>Norte</b>	154	21,04	782	19,24
<b>Sul</b>	138	18,85	741	18,25
<b>Nordeste</b>	146	19,95	600	14,77
<b>Centro-oeste</b>	116	15,85	462	11,37

Fonte: Adaptada de Barros et al. (2017).

### 1.1.4 Orchidaceae no Amapá

O número de espécies de orquídeas já mencionadas para o Amapá não representa a realidade da diversidade do estado, isto porque esses dados não contemplavam informações do Herbário Amapaense (HAMAB) e nem informações de todos os herbários brasileiros e internacionais, bem como de todos os levantamentos já realizados, constando apenas o realizado por Pabst (1967), que identificou 77 espécies para o Estado. A confecção de uma lista atualizada das espécies de orquídeas para o Estado representa uma importante contribuição para o conhecimento científico.

### 1.1.5 Potencial Biológico e Econômico das Orquídeas

Apesar das orquídeas influenciarem pouco na fisionomia de uma paisagem (estrutura da vegetação), por serem em sua maioria de porte herbáceo, exercem funções ecológicas muito relevantes no ambiente e têm reconhecida importância florística. Seu papel ecológico na natureza está ligado a manutenção de polinizadores e equilíbrio da floresta, por fazerem parte do ciclo de vida de muitos organismos (TAKANE; YANAGISAWA, 2007; ROBERTS; DIXON, 2008).

As orquídeas apresentam importância econômica para o homem, por seu potencial ornamental, culinário, cosmético e medicinal. Esses mais variados usos movimentam milhares

de dólares anualmente, no entanto, não existe um indicativo de quanto geram de recursos financeiros, pois o seu uso encontra-se em vários ramos da economia, entretanto ainda é pouco explorado no Brasil (TAKANE; YANAGISAWA, 2007), como indicado no Quadro 3.

Quadro 3-Utilidade das orquídeas. 2017

Categorias de uso de orquídeas / Autor	Forma de utilização e/ou estrutura
Ornamental / Junqueira e Peetz (2003)	Flores de corte (arranjos florais e buquê)
	Flores em Vaso (comercialização de plantas em estado vegetativo e reprodutivo)
	Paisagismo (A espécie <i>Arundina graminifolia</i> (D.Don) Hochr. é amplamente utilizada em jardins)
	Ilustração (arte botânica)
Místico / Medhi e Chakrabarti (2009)	Incensos (resina aromática que perfuma o ambiente depois de queimado)
Culinário / Pant (2013)	Aromatizante (atribui características organolépticas aos alimentos)
	Chá (bebida preparada por infusão)
	Salep (farinha feita com túberas de orquídeas terrícolas, algo bem semelhante ao achocolatado)
Medicinal / Linthoingambi et al. (2013)	Extratos botânicos (emplastro cicatrizante de pseudobulbo de <i>Cyrtopodium</i> )
	Folhas (chá para indigestão)
	Tuberóides (macerados e usados para impotência)
	Flores (desidratada e usadas em chás)
	Raízes (transformado em pasta e usados como anti-inflamatório)
Cosmético / Sheehan e Farace (2003)	Perfumaria (bases aromáticas)
	Cremes e loções (feitos com extratos de orquídeas)
	Sais de banho (vendidos com flores de orquídeas)
	Óleos (refino de óleos essenciais para usos gerais)

### 1.1.6 Unidades de Conservação

O conceito de UC, contido na Lei 9.985 (BRASIL, 2000), que institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC), indica que as UCs são espaços territoriais assim como seus recursos ambientais, incluindo as águas jurisdicionais, com características naturais relevantes, legalmente instituídos pelo Poder Público, com o objetivo de conservação sob regime especial de administração, ao qual se aplicam garantias adequadas

de proteção. As UCs são áreas protegidas legalmente, que possuem a função de manutenção da biodiversidade de um determinado ecossistema. Podem ser divididas em UC de Proteção Integral e UC de Uso Sustentável (BRASIL, 2000).

As de Proteção Integral são caracterizadas por permitirem a utilização dos recursos da natureza apenas para fins científicos e são áreas que visam a proteção permanente. Ao passo que nas de Uso Sustentável é permitida a utilização sustentável dos recursos da sóciobiodiversidade, bem como o turismo ecológico para fomento econômico dessas regiões (BRASIL, 2000). Outra característica peculiar é a possibilidade de moradores no local, bem como nos entornos delas.

Dentre as tipologias indicadas no SNUC (BRASIL, 2000), caracterizadas como de uso sustentável, existem as Áreas de Proteção Ambiental (APAs), que são aquelas em que há ocupação humana; assim, a criação dessa modalidade serve para disciplinar a ocupação desses territórios, possibilitando uma convivência harmoniosa com o ambiente. No Estado do Amapá, existem duas APAs, a da Fazendinha e a do Rio Curiaú, ambas localizadas no município de Macapá.

De acordo com Tostes (2007) as UCs presentes no Estado do Amapá compõem mais de 70% do seu território e são grandes aliadas na manutenção da cobertura vegetal, bem como dos ecossistemas predominantes na região, ao racionalizar ou proibir a utilização dos recursos naturais.

Nesse contexto, o Amapá é um dos poucos estados no Brasil que possui a maior parte de seu território convertido em áreas protegidas em que apresenta vegetação primária. De acordo com a publicação da Conservação Internacional do Brasil, Governo do Estado do Amapá e Secretaria do Estado do Meio Ambiente do Amapá (2009) isso representa a maior área legalmente protegida na faixa tropical, com cerca de 10 milhões de hectares, inseridos em nove terras indígenas (Tabela 2), 17 territórios quilombolas (Tabela 3) e 19 Unidades de Conservação (Tabela 4) nos âmbitos federal, estadual e municipal (SILVA, 2002). Apesar dessa grande porção territorial amapaense está protegida por lei, ainda existe a necessidade de realizar estudos para conhecimento da biodiversidade contida nessas áreas, poucas UC apresentam plano de manejo ou quantificação de produtos oriundos da floresta, sejam madeireiros ou não-madeireiros.

Tabela 2 - Terras Indígenas no Amapá.

<b>Terra Indígena</b>	<b>Situação</b>
<b>Galibi Marworno</b>	Decreto 298 DOU 31/10/1991
<b>Juminã</b>	Decreto S/N 22/05/1992
<b>Palikur</b>	Não homologada
<b>Karipuna</b>	Não homologada
<b>Uaçá</b>	Não homologada
<b>Galibi do Oiapoque</b>	Decreto 87844 DOU 22/11/1982
<b>Waiãpi</b>	Decreto 1.775 de 1996
<b>Aparai</b>	Decreto 213 DOU 04/11/1997
<b>Wayana</b>	Decreto 213 DOU 04/11/1997

Tabela 3 - Territórios Quilombolas no Amapá.

<b>Ordem</b>	<b>Território Quilombola</b>	<b>Data do início do Processo</b>
<b>1</b>	Lagoa dos Índios	23/03/2004
<b>2</b>	Carvão	23/03/2004
<b>3</b>	Mazagão Velho	23/03/2004
<b>4</b>	Cunani	23/03/2004
<b>5</b>	Ambé	16/11/2005
<b>6</b>	Rosa	24/06/2004
<b>7</b>	São José do Mata Fome	31/08/2005
<b>8</b>	Ilha Redonda	16/11/2005
<b>9</b>	São Pedro dos Bois	26/01/2006
<b>10</b>	São Raimundo do Pirativa	26/09/2007
<b>11</b>	São Tomé do Aporema	24/04/2008
<b>12</b>	Cinco Chagas do Matapi	25/07/2010
<b>13</b>	Engenho do Matapi	04/05/2010
<b>14</b>	Kulumbú do Patuazinho	27/05/2010
<b>15</b>	Igarapé do Palha	23/02/2011
<b>16</b>	Ressaca da Pedreira	19/10/2011
<b>17</b>	Nossa Senhora do Desterro dos Dois Irmãos	08/02/2012

O funcionamento do Sistema Nacional de Unidades de que Conservação da Natureza no Estado do Amapá apresenta áreas instituídas e geridas pelo poder público federal, estadual ou municipal e que de acordo com o SNUC (BRASIL, 2000), são denominados de espaços de terra e seus recursos ambientais, legalmente instituídos pelo Poder Público, com objetivos de conservação e limites definidos, sob regime especial de administração, ao qual se aplicam garantias adequadas de proteção (VERÍSSIMO et al., 2011). O SNUC divide as UC em dois grandes grupos: as unidades de Proteção Integral e as unidades de Uso Sustentável, sendo que no Amapá são 19 UC (Tabela 4).

Tabela 4 - Unidade de Conervação no Amapá.

	<b>Nome</b>	<b>Jurisdição</b>	<b>Uso</b>	<b>Área (ha)</b>
<b>1</b>	PARNA do Cabo Orange	Federal	PI	399.773,70
<b>2</b>	REBIO do Lago Piratuba	Federal	PI	375.000
<b>3</b>	ESEC Maracá-Jipioca	Federal	PI	72.000,00
<b>4</b>	ESEC do Jari	Federal	PI	67.675,72
<b>5</b>	FLONA do Amapá	Federal	US	412.000
<b>6</b>	RESEX do Rio Cajari	Federal	US	501.771
<b>7</b>	PARNA Montanhas do Tumucumaque	Federal	PI	3.828.923
<b>8</b>	RPPN Retiro Paraíso	Federal	US	46,75
<b>9</b>	RPPN REVECOM	Federal	US	17,18
<b>10</b>	RPPN Seringal Triunfo	Federal	US	9.996,16
<b>11</b>	RPPN Retiro Boa Esperança	Federal	US	43,01
<b>12</b>	RPPN Aldeia Ekinox	Federal	US	10,87
<b>13</b>	APA da Fazendinha	Estadual	US	136,59
<b>14</b>	REBIO do Parazinho	Estadual	PI	111,32
<b>15</b>	RDS do Rio Iratapuru	Estadual	US	806.184
<b>16</b>	APA do Rio Curiaú	Estadual	US	21.676
<b>17</b>	FLOTA do Amapá	Estadual	US	2.320.304,75
<b>18</b>	PNM do Canção	Municipal	PI	370,26
<b>19</b>	RESEX Beija-flor Brilho de Fogo	Municipal	US	28.524,20

## 1.2 REFERÊNCIAS

AMORIM, D.S.A. **Fundamentos de Sistemática Filogenética**. Ribeirão Preto. Ed. Holos. 2002.

ANGIOSPERM PHYLOGENY GROUP III. An update of the Angiosperm Phylogeny Group classification for the orders and families of flowering plants: APG III. **Botanical Journal of the Linnean Society**, 161: 105–121. 2009. Disponível em: <<http://reflora.jbrj.gov.br/downloads/APG1.pdf>>. Acesso em: 28 Maio 2014.

ANGIOSPERM PHYLOGENY GROUP IV. An update of the Angiosperm Phylogeny Group classification for the orders and families of flowering plants: APG IV. **Botanical Journal of the Linnean Society**, n. 181, Vol. 1. 2016. p. 1–20.

BARROS, F. et al. Orchidaceae em **Lista de Espécies da Flora do Brasil**. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. 2014. Disponível em: <<http://floradobrasil.jbrj.gov.br/jabot/floradobrasil/FB179>>. Acesso em: 12 Feev. 2017.

BENTHAM, G. Notes on Orchideae. **Journal of the Linnean of Society (Botany)**, 18: 281-360. 1881. Disponível em: <[www.botanicus.org](http://www.botanicus.org)>. Acesso em 25 Dezembro 2014.

BRASIL. **Lei n. 9985 de 18 de Julho de 2000**. Regulamenta o art. 225, § 1º, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da

- Natureza e dá outras providências. 2000. Disponível em:  
<[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/1985.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/1985.htm)>. Acesso em: 19 Abril 2014.
- BRIEGER, F.G. On the orchid system: general principles and the distinction of subfamilies. *In: Proceedings of the 8th World Orchid Conference*. Deutsche Orchideen Gesellschaft, Frankfurt. p. 488-504. 1976.
- BURNS-BALOGH, P.; FUNK, V.A. A Phylogenetic Analysis of the Orchidaceae. **Smithsonian contributions to botany**, 61. 1986. Disponível em:  
<[http://www.sil.si.edu/smithsoniancontributions/Botany/pdf\\_hi/sctb-0061.pdf](http://www.sil.si.edu/smithsoniancontributions/Botany/pdf_hi/sctb-0061.pdf)>. Acesso em: 21 Abril 2014.
- CATALOGUE OF LIFE. **Orchidaceae**. 2012. Disponível em: <[www.catalogueoflife.org](http://www.catalogueoflife.org)>  
Acesso em: 21 Outubro 2012.
- CHASE, M.W. et al. DNA data and Orchidaceae systematics: A new phylogenetic classification. *In: DIXON, K.W.; KELL, S.P.; BARRETT, R.L.; CRIBB, P.J. (eds). Orchid Conservation*. Kota Kinabalu: Natural History Publications, p. 69-89. 2003.
- CHASE, M.W. et al. An updated classification of Orchidaceae. **Botanical Journal of the Linnean Society**, 177: 151–174. 2015.
- CONVENÇÃO SOBRE DIVERSIDADE BIOLÓGICA. 1992. Disponível em:  
<<http://www.cbd.int/convention/about.shtml>>. Acesso em: 24 Fevereiro 2015.
- CONSERVAÇÃO INTERNACIONAL BRASIL; GOVERNO DO ESTADO DO AMAPÁ; SECRETARIA DO ESTADO DO MEIO AMBIENTE DO AMAPÁ. **Corredor da Biodiversidade do Amapá**. 2009. Disponível em: <[www.conservation.org.br/publicacoes](http://www.conservation.org.br/publicacoes)>  
Acesso em: 24 Março 2014.
- DRESSLER, R.L.; DODSON, C.H. Classification and Phylogeny in the Orchidaceae. **Annals of the Missouri Botanical Garden**, 47 : 25-68. 1960.
- DRESSLER, R.L. **The Orchids**: Natural history and classification. Cambridge: Harvard University Press. 1981.
- DRESSLER, R.L. **Phylogeny and classification of the Orchid Family**, Deoscorides Press. 314p. 1993.
- FAY, M.F.; CHASE, M.W. Orchid Biology: from Linnaeus via Darwin to the 21<sup>st</sup> century. **Annals of Botany**, 104: 359-364. 2009.
- SHEEHAN, T. J.; FARACE, N. Vanilla: the most versatile orchid. **Orchids**, n. 72, v.12. 2003. p.936- 939.
- FORZZA, R. C. et al. **Catálogo de Plantas e Fungos do Brasil**. Vol. 1. Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro. 2010.
- GARAY, L. On the origin of the Orchidaceae. **Botanical Museum Leaflets**, 19: 57-95. 1960. Disponível em: <[en.citizendium.org](http://en.citizendium.org)>. Acesso em: 02 Outubro 2012.

GARAY, L. On the origins of the Orchidaceae II. **Journal of the Arnold Arboretum**, 53: 202-215. 1972. Disponível em: <feedreader.com/feed/CURUP>. Acesso em: 03 Outubro 2012.

GIULIETTI, A.M.; HARLEY, R.M.; QUEIROZ, L.P.; WANDERLEY, M.G.L.; VAN DEN BERG, C. Biodiversidade e Conservação de Plantas no Brasil. **Megadiversidade**, vol., n. 1. 2005. Disponível em: <www.mma.gov.br>. Acesso em: 08 de Abril 2014.

JOPPA, L.N.; ROBERTS, D.L.; PIMM, S.L. How many species of flowering plants are there? **Proceedings of the Royal Society Biological Sciences**, 278: 554-559. 2011.

JUNQUEIRA, A. H.; PEETZ, M. S. **Análise conjuntural das Exportações de flores e plantas ornamentais do Brasil**. 2004. Disponível em: <www.ibraflor.com.br>. Acesso em: 13 de fevereiro 2017.

JUSSIEU, A.L. **Genera plantarum**: secundum ordines naturales disposita, juxta methodum in Horto regio parisiensi exarata. Paris, 1789. Acesso em: <http://www.botanicus.org>. Disponível em: 14 Outubro 2012.

LEWINSOHN, T.M.; PRADO, P.I. Quantos espécies há no Brasil? **Megadiversidade**, vol. 1, n. 1. 2005. Disponível em: <www.mma.gov.br>. Acesso em: 23 Março 2014.

LINDLEY, J. **Genera and Species of Orchidaceous Plants**. Ridgways, London, 553p. 1830-1840. Disponível em: <http://www.botanicus.org/bibliography/b12026323> Acesso em: 21 Abril. 2014.

LINNAEI, C. **Species Plantarum**: Plantas Rite Cognitas ad Genera Relatas. Ed. Impensis Laurentii Salvii, Tomus I. 1753. Disponível em: <naturlink.sap.pt/> Acesso em: 19 Outubro. 2012.

LINTHOINGAMBI, L.; KUMAR, A.; SINGH, P. K.; GHOSH, S. K. Medicinal uses of orchid by tribes in India: A review. **Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine**, 9:64. 2013.

MANSFELD, R. Ueber das system der Orchidaceae. **Blumea**, Supplement 1. 1937. Disponível em: <www.botanikus.com>. Acesso em: 26 Maio 2014.

MAY, R. M. Patterns of species abundance and diversity. *In*: CODY, M.L.; DIAMOND, J.M. (eds.). **Ecology and evolution of communities**. Cambridge. Belknap Press of the Harvard University Press. p. 81-120. 1988.

MEDHI, R. P.; Chakrabarti, S. Traditional Knowledge of NE People on conservation of wild orchids. 2009.

PABST, G. F. J. Orchidaceas do Território Federal do Amapá. **Revista Orquídea**, 29:258-273. 1967.

PANT, B. **Review**: Medicinal orchids and their uses: Tissue culture a potential alternative for conservation. Vol. 7. 2013. p. 448-467.

PFITZER, E. H. H. **Entwurf einer natürlichen Anordnung der Orchideen**. Carl Winter, Heidelberg. 1887. Disponível em: < [www.process.vogel.de](http://www.process.vogel.de)>. Acesso em: 21 Abril. 2014.

PRIDEGEON, A.M.; CRIBB, P.J.; CHASE, M.W.; RASMUSSEN, F. N.(eds.). **Genera Orchidacearum**, v. 1: General Introduction, Apostasioideae, Cyripedioideae. Oxford University Press, New York. 1999.

PRIDEGEON, A.M.; CRIBB, P.J.; CHASE, M.W.; RASMUSSEN, F. N. (eds.). **Genera Orchidacearum**, v. 2: Orchidoideae (part 1). Oxford University Press, New York. 2001.

\_\_\_\_\_, A.M.; CRIBB, P.J.; CHASE, M.W.; RASMUSSEN, F. N. (eds.). **Genera Orchidacearum**, v. 3: Orchidoideae (part 2), Vanilloideae. Oxford University Press, New York. 2003.

\_\_\_\_\_, A.M.; CRIBB, P.J.; CHASE, M.W.; RASMUSSEN, F. N. (eds.). **Genera Orchidacearum**, v. 4: Epidendroideae (part one). Oxford University Press, New York. 2005.

\_\_\_\_\_, A.M.; CRIBB, P.J.; CHASE, M.W.; RASMUSSEN, F.N. (eds.). **Genera Orchidacearum**, v. 5: Epidendroideae (part two). Oxford University Press, New York. 2009.

\_\_\_\_\_, A.M.; CRIBB, P.J.; CHASE, M.W.; RASMUSSEN, F. N. (eds.). **Genera Orchidacearum**, v. 6: Epidendroideae (part three). Oxford University Press, New York. 2014. Disponível em: <<http://books.google.com.br/books?id=s>>. Acesso em 28 Maio 2014.

RASMUSSEN, F.N. Orchids. In: DAHLGREN, R.M.T; CLIFFORD, H.T.; Yeo, P.F. [eds.], **The families of the monocotyledons**, 249–274. Springer-Verlag, Berlin, Heidelberg, New York, Tokyo. 1985. Disponível em:<<http://books.google.com.br/>>. Acesso em: 26 maio 2014.

REICHENBACH, H.G. **Xenia orchidacea**: beiträge zur kenntniss der orchideen. Leipzig: F.A. Brockhaus, vol. 1. 1858. Disponível em:<<http://www.botanicus.org/bibliography/b12006075>>. Acesso em: 21 Abril 2014.

ROLFE, R.A. The Evolution of the Orchidaceae. **Orchid Review**, 17. 1909. Disponível em: <[archive.org/stream/.../mobot31753003514988\\_djvu...](http://archive.org/stream/.../mobot31753003514988_djvu...)>. Acesso em: 19 Abril. 2014.

ROLFE, R.A. The Evolution of the Orchidaceae. **Orchid Review**, 18. 1910. Disponível em: <[archive.org/stream/.../mobot31753003514989\\_djvu...](http://archive.org/stream/.../mobot31753003514989_djvu...)>. Acesso em: 19 Abril. 2014.

ROLFE, R.A. The Evolution of the Orchidaceae. **Orchid Review**, 19. 1911. Disponível em: <[archive.org/stream/.../mobot31953903514988\\_djvu...](http://archive.org/stream/.../mobot31953903514988_djvu...)>. Acesso em: 19 Abril. 2014.

ROLFE, R.A. The Evolution of the Orchidaceae. **Orchid Review**, 20. 1912. Disponível em: <[archive.org/stream/.../mobot31753003774988\\_djvu...](http://archive.org/stream/.../mobot31753003774988_djvu...)>. Acesso em: 19 Abril. 2014.

SCHLECHTER, R. Das system der orchidaceen. **Notizblatt des Botanischen Gartens und Museums zu Berlin-Dahlem** 9: 563-591. 1926. Disponível em: <<http://www.lankesteriana.ucr.ac.cr>>. Acesso em: 10 Outubro 2012.

SHEPHERD, G.J. **Avaliação do estado do conhecimento da diversidade biológica do Brasil**. Ministério do Meio Ambiente. 2003.

SILVA, R.B.L. A etnobotânica de plantas medicinais da comunidade Quilombola de Curiaú, Macapá-AP, Brasil. [**Dissertação de Mestrado**]. Programa de Pós-graduação em Agronomia/Biologia Vegetal Tropical. Universidade Federal Rural da Amazônia. 2002.

SOUZA, V.; LORENZI, H. **Botânica Sistemática**. 2. Ed. 2008.

STEEGE, H. et al. The discovery of the Amazonian tree flora with an updated checklist of all known tree taxa. **Scientific Reports**, 6:29549. 2016.

SWARTZ, O.P. Stelis ophioglossoides. **Journal fur die Botanik**. 1799. Disponível em: <www.botanikus.com>. Acesso em: 18 Outubro 2012.

SWARTZ, O.P. Afhandling on orchidenes slaegter och deras systematiska indelning. **Kongl Vetenskaps Academiens Nya Handlingar**, 21: 115-138. 1800. Disponível em: <www.botanikus.com>. Acesso em: 18 Outubro. 2012.

SZLACHETKO, D.L. Systema Orchidaliium. **Fragmenta floristica et geobotanica. Supplementum**, 3: 1-152. 1995. Disponível em: www. <https://openlibrary.org>. Acesso em: 28 Maio 2014.

ROBERTS, D.L.; DIXON, K.W. Orchids. **Current Biology**, 18: 325-329. 2008.

TAKANE, R.J.; YANAGISAWA, S.S. **Cultivo moderno de orquídeas: Phalaenopsis**. São Paulo: Cantareira, 130p. 2007.

TOSTES, J.A. Políticas urbanas intervencionistas nas cidades Amazônicas: no Amapá, a encruzilhada entre a necessidade e a obrigação. *In*: ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM PLANEJAMENTO URBANO E REGIONAL, 8. 2007. **Anais...**Belém: Universidade Federal do Pará, 2007.

VERMEULEN, P. The system of the Orchidales. **Acta Botanica Neerlandica**, 15:224-253. 1966. Disponível em: <www.onlinelibrary.wiley.com>. Acesso em: 25 Maio 2014.

XINQI, C. et al. **Orchidaceae**. China. 2009. Disponível em: <www.botchinese.com>. Acesso em: 14 Outubro 2012.

WATSON, L.; DALLWITZ, M.J. **The families of flowering plants: descriptions, illustration, identification, and informal retrieval**. 1992. Disponível em: <http://delta-intkey.com>. Acesso em: 20 Outubro 2012. 1992.

## CAPÍTULO II – CHECKLIST DE ORCHIDACEAE DO AMAPÁ, BRASIL

### RESUMO

O Estado do Amapá encontra-se na Amazônia e possui a maior parte de seu território convertido em áreas protegidas, insuficientemente estudadas, principalmente quanto à composição da sua biodiversidade. As informações sobre Orchidaceae são escassas, pois poucos foram os inventários dedicados ao estudo da referida família na Região Amazônica e, em particular, no Amapá. O objetivo do presente estudo foi levantar as espécies de Orchidaceae que ocorrem neste Estado. As informações para coleta de dados foram obtidas por meio de consulta a bases de herbários nacionais e internacionais, excursões às áreas de ocorrência, além de literatura especializada. As informações das coordenadas geográficas foram ordenadas e tratadas para a confecção de um mapa de distribuição. Foi possível observar um padrão de distribuição com três grandes centros de diversidade: Platô das Guianas, Transição Cerrado-Zona Costeira e Vale do Jari. A lista para Orchidaceae do Amapá compreende 277 espécies agrupadas em 90 gêneros. Das espécies de orquídeas registradas, aproximadamente 74% apresentaram hábito epifítico, 23% terrícola e 3% escandente. Concluiu-se que, apesar do número elevado de espécies, a flora orquídea amapaense ainda precisa de mais estudos, principalmente levantamentos em lugares de difícil acesso, como o Parque Nacional Montanhas do Tumucumaque.

**PALAVRAS-CHAVE:** Amazônia. Lista de espécies. Orquídeas.

### ABSTRACT

The State of Amapá belongs to the Amazon and has most of its territory converted into protected but under-researched areas, especially regarding to its biodiversity. Information about the orchid family are scarce because few inventories were dedicated to the study of that family in the Amazon region and in particular in Amapá. The aim of this study was to identify the species of Orchidaceae that occur in Amapá. Information on data collection were obtained consulting national and international herbarium databases, as well as specialized literature. The information of geographical coordinates were obtained and treated for the organization of a distribution map of the Orchidaceae on the State of Amapá. Three major centers of diversity were shown by the distribution map: the Guyana Plateau, Transition between Coastal Zone and savannah, and Jari river Valley. The list for the Amapá Orchidaceae comprises 277 species belonging to 90 genera. From the species of orchids registered for Amapá, approximately 74% was epiphytic, 23% terrestrial, and 3% scandent. It was concluded that although the number of species have risen, the Amapá orchid flora remains to be further studied.

**KEYWORDS:** Amazon. List of species. Orchid.

### 2.1 INTRODUÇÃO

O Estado do Amapá encontra-se no extremo norte do Brasil e proporciona a maior parte de seu território (>70%) convertido em áreas protegidas (Unidades de Conservação, Áreas Indígenas, Quilombolas, de Proteção Permanente e de Reserva Legal) que são pouco

conhecidas, quanto à composição de sua biodiversidade. Dentro desse quadro, as orquídeas são ainda menos estudadas.

Orchidaceae distribui-se por todo o globo, com exceção das regiões desérticas e polares (FOSTER; SOUZA 2013), sendo considerada uma das maiores famílias botânicas (CHASE et al., 2015) com mais de 25 mil espécies. No Brasil existem aproximadamente 2.500 espécies (BARROS et al., 2017). No Amapá, as informações encontram-se dispersas e poucos trabalhos incluem dados de coletas desse grupo.

Quando se acessa e dimensiona as informações das Orchidaceae, para o Estado do Amapá, verifica-se que, na Lista de Espécies da Flora do Brasil (BARROS et al., 2017), são citadas 133 espécies e 60 gêneros e na Rede *speciesLink* (2015) 76 espécies em 63 gêneros.

Apenas Pabst (1967) fez um levantamento com coletas exclusivas dessa família provenientes do Amapá; outros autores como Pires (1963), Pabst (1979), Hágsater e Sánchez (1993), Cremers e Edelin (1995), Silva e Silva (1998), Batista, Silva e Bianchetti (2008), Monteiro, Silva e Secco (2009), Blanco-Coto (2011), Hágsater e Sánchez-Saldaña (2004), Hall et al. (2015) e Sambin e Chiron (2015) fizeram coletas esporádicas, entretanto havia a necessidade de juntar todos esses conhecimentos e realizar novos inventários para se ter uma real dimensão da sua diversidade florística, sendo esse o objetivo do presente trabalho.

## 2.2 MATERIAL E MÉTODOS

### 2.2.1 Área de estudo

O Estado do Amapá está localizado na porção setentrional do Brasil, dentro da Região Amazônica. Encontra-se ao Sul, e parcialmente a Leste, confrontado com o Estado do Pará e em pequena porção com o Suriname, ao Norte faz divisa com a Guiana Francesa e a Oeste é banhado pelo Rio Amazonas, entre os paralelos de 0° e 03° S e meridianos 50° e 54° W (ABREU et al., 2014; BRASIL, 1943). É um Estado brasileiro, cujo acesso é possível apenas por via fluvial ou aérea.

O clima do Amapá é do tipo Aw (KÖPPEN; GEIGER, 1928), úmido com ocorrência de precipitação em todos os meses do ano, com estações anuais definidas como seca (verão) e chuvosa (inverno), como indicado por Silva-Dias et al. (2005). A temperatura anual média é em torno de 27 °C e os valores de umidade relativa do ar com média mensal são: máxima 87% e mínima 78% (ABREU et al., 2014). Quanto à cobertura vegetal, apresenta o predomínio de

Floresta Ombrófila Densa de Terra Firme e Aluvial e Savana Amazônica ou Cerrado (IBGE, 2012).

### 2.2.2 Coleta de dados

Os dados foram obtidos por meio de consulta às bases de herbários nacionais e internacionais, visita aos herbários e de excursões em campo, além de literatura especializada que apresentava informações das espécies de orquídeas oriundas do Amapá. A nomenclatura dos nomes válidos foi efetivada nos sítios The Plant List (2016) e Flora do Brasil (2016), sendo excluídos os sinônimos, e quando divergências eram encontradas, adotou-se a grafia indicada no último sítio. Foram realizadas buscas nas bases de dados *on line* dos seguintes Herbários: AMES, B, BBS, CAY, CEN, CPAP, F, GH, HAMAB, HB, HBRA, HRB, HUEFS, IAC, IAN, INPA, K, L, MG, MICH, MO, NY, P, R, RB, SP, SPF, U, UB, UC, UFP, US, sendo utilizados os parâmetros a seguir:

- *Family: Orchidaceae;*
- *Continent: South America;*
- *Country: Brazil;*
- *State, Province, or Region: Amapa and Para.*

Também foi realizada consulta a artigos científicos, livros, relatórios, além de monografias, dissertações e teses. Os herbários visitados foram: HAMAB, MG, IAN, BBS e CAY.

A inclusão do Estado do Pará nos motores de busca foi necessária, uma vez que o extinto Território Federal do Amapá, criado em 1943 (BRASIL, 1943), pertencia anteriormente ao Estado do Pará. Logo os dados contidos nos *vouchers* mais antigos, incluíam o Amapá como Pará.

As informações das coordenadas geográficas foram ordenadas (longitude e latitude) e tratadas (em graus decimais) para organização do padrão de distribuição das orquídeas. As coordenadas geográficas com dados duvidosos ou imprecisos foram excluídas, com exceção daquelas que citavam nomes de lugares encontrados no Índice de Nomes Geográfico da Carta do Brasil ao Milionésimo (IBGE, 2011). Os acrônimos incluídos na Tabela 5, seguiram Thiers (2015).

Tabela 5 - Herbários onde se encontram depositados orquídeas do Amapá.

Acrônimo	Instituição	País	N.Spp.
AMES	Orchids, Harvard University	EUA	3
B	Botanischer Garten und Botanisches Museum, Universität Berlin	A	1
BBS	Nationaal Herbarium van Suriname, Anton de Kom Universiteit van Suriname	SU	1
CAY	Herbário do Institut Recherche pour le Developpement	GF	65
CEN	Herbário da Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia	BR	2
CPAP	Herbário de Centro de Pesquisas Agropecuárias do Pantanal	BR	1
F	Field Museum of Natural History, Chicago	EUA	1
GH	Harvard University, Massachusetts Cambridge	EUA	1
HAMAB	Herbário Amapaense, Instituto de Pesquisas Científicas e Tecnológicas do Estado do Amapá	BR	72
HB	Herbarium Bradeanum, Universidade do Estado do Rio de Janeiro	BR	22
HBRA	Herbário do Instituto de Estudos Costeiros da Universidade Federal do Pará	BR	1
HRB	Herbário do Instituto de Brasileiro de Geografia e Estatística	BR	6
HUEFS	Herbário da Universidade Estadual de Feira de Santana	BR	2
IAC	Herbário do Instituto Agrônomo de Campinas	BR	1
IAN	Herbário da Embrapa Amazônia Oriental	BR	75
INPA	Herbário do Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia	BR	29
K	Royal Botanic Gardens, Kew	I	2
L	National Herbarium of The Netherlands – Leiden University	H	3
MG	Herbário João Murça Pires, Museu Paraense Emílio Goeldi	BR	58
MICH	Herbário, University of Michigan	EUA	1
MO	Herbário do Missouri Botanical Garden	EUA	4
NY	Herbário do New York Botanical Garden	EUA	44
P	Herbário do Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris	F	1
R	Herbário do Museu Nacional	BR	5
RB	Herbário do Jardim Botânico do Rio de Janeiro	BR	89
SP	Herbário Maria Eneyda Pacheco Kauffmann Fidalgo, Instituto de Botânica	BR	16
SPF	Herbário da Universidade de São Paulo	BR	1
U	Nationaal Herbarium Nederland, Utrecht University	H	1
UB	Herbário da Universidade de Brasília	BR	1
UC	University and Jepson Herbaria, University of California, Berkeley	EUA	1
UFP	Herbário da Universidade Federal de Pernambuco	BR	1
US	Herbário do Smithsonian Institution	EUA	28

(A) Alemanha; (BR) Brasil; (EUA) Estados Unidos da América; (F) França; (GF) Guiana Francesa; (H) Holanda; (I) Inglaterra; Suriname (SU).

### 2.2.2.1 Excursões

Foram concretizadas nove excursões (Quadro 4) priorizando áreas ainda não estudadas quanto à flora orquídea no Estado do Amapá, as coletas foram realizadas utilizando o método

do Caminhamento proposto por Filgueiras et al. (1994), exceto a excursão para a Área de Proteção Ambiental da Fazendinha (APA FAZ) que seguiu o método de estratificação proposto por Kersten (2006).

Quadro 4-Excursões realizadas no Estado do Amapá entre 2013 e 2016.

<b>Excursão</b>	<b>Local</b>	<b>Período</b>
<b>1</b>	Município de Macapá: Área Urbana e Periurbana	03 a 24/06/2013
<b>2</b>	Município de Mazagão: Distrito do Carvão e Igarapé Mutuacá	10 a 16/09/2014
<b>3</b>	Município de Santana: Ilha de Santana	05 a 08/01/2015
<b>4</b>	Município de Tartarugalzinho: Comunidade dos Santos	12 a 16/01/2015
<b>5</b>	Município de Macapá: Área de Proteção Ambiental da Fazendinha	08 a 26/06/2015
<b>6</b>	Município de Serra do Navio: Floresta Estadual do Amapá	17 a 22/09/2015
<b>7</b>	Município de Porto Grande: Rio Flexal e afluentes	02 a 09/01/2016
<b>8</b>	Município de Porto Grande: Assentamento Nova Canaã	28/01 a 04/02/2016
<b>9</b>	Município de Ferreira Gomes: Floresta Nacional do Amapá	06/06 a 16/06/2016

### 2.2.3 Análise dos dados

Para construção do Padrão de Distribuição das Orchidaceae no Estado do Amapá foi necessário empregar o método da interpolação (VIEIRA, 2000), no qual as variáveis precisaram atender às condições de uma variável regionalizada, isto é, limites geográficos do Estado do Amapá.

A estacionalidade estatística de segunda ordem e dependência espacial entre os pontos medidos, inferida através de funções semivariográficas, foi necessária para tratamento dos dados. Estas funções semivariográficas estimaram a dependência espacial por meio de um modelo experimental. Para a espacialização, foi usado o Método de Krigagem (MELO et al., 2003), que usa a dependência espacial entre amostras vizinhas. O estimador do semivariograma utilizado foi o do Método dos Momentos (ALVES et al., 2013), representado pela Equação 1.

$$\gamma(h) = \frac{1}{2N(h)} \sum_{i=1}^{N(h)} [Z(x_i) - Z(x_i + h)]^2 \quad (1)$$

Em que:  $\gamma(h)$  é a semivariância experimental, obtida pelos valores amostrados  $Z(x_i) - Z(x_i + h)$  caracteriza a dependência espacial;  $h$  é a distância entre pontos amostrais e  $N(h)$  é o número total de pares de pontos possíveis, dentro da área de amostragem, com a distância  $h$  (VIEIRA, 2000).

Os valores das diferenças  $Z(x_i) - Z(x_i + h)$ , em geral, decrescem à medida que a distância  $h$  diminuiu. Assim,  $\gamma(h)$  aumenta com  $h$  e se anula quando  $h = 0$ , conforme a Equação 1. Porém, quando  $h$  tende para zero,  $\gamma(h)$  se aproxima de um valor positivo chamado efeito pepita ( $C_0$ ), este valor revela a descontinuidade do semivariograma para distâncias menores do que a menor distância entre as amostras, e pode ser atribuído em parte aos erros de medição ou efeitos de escala. O crescimento do  $\gamma(h)$  em função de  $h$  ocorre até certo limite máximo no qual se estabiliza, tomando a denominação de patamar ( $C + C_0$ ). A distância  $h$ , pela qual  $\gamma(h)$  atinge o patamar, é o alcance ( $A$ ), que indica a distância limite de dependência espacial.

De acordo com Cambardella et al. (1994), a dependência espacial entre os dados foi calculada através da Equação 2.

$$r = \frac{C_0}{C + C_0} \times 100\% \quad (2)$$

Quando os valores de  $r$  são inferiores a 25%, há forte dependência espacial, e quando são superiores a 75%, há fraca dependência espacial. Uma análise exploratória dos dados foi feita para verificar a tendência, supondo-se que sua presença em uma ou em duas direções poderia contaminar a variografia, com distorções importantes na Krigagem.

Os modelos foram ajustados com vistas à retirada da média e para efetuar a variografia das coordenadas geográficas das orquídeas do Amapá. Foi realizada também uma análise de tendência, levando-se em conta o comportamento dos variogramas experimentais nas direções de 0, 45, 90 e 135 graus e, com o auxílio do software SURFER® versão 8.0 para verificar o Padrão de Distribuição (GOLDEN SOFTWARE, 2002).

## 2.3 RESULTADOS

### 2.3.1 Coleta de Dados e Excursões

A lista para Orchidaceae do Amapá compreende 277 espécies, agrupadas em 90 gêneros (Suplemento 1; Apêndice A). Os gêneros mais destacados, em número de espécies foram: *Epidendrum* L. (29 espécies), *Habenaria* Willd. (26), *Dichaea* Lindl. (13), *Sobralia* Ruiz & Pav., *Encyclia* Hook. (10), *Maxillaria* Ruiz & Pav. (oito), *Vanilla* Mill., *Cyrtopodium* R.Br., *Scaphyglottis* Poepp. & Endl. e *Octomeria* R.Br. (sete), *Elleanthus* C.Presl., *Catasetum* Rich. ex Kunth e *Heterotaxis* Lindl. (seis), *Lockhartia* Hook., *Polystachya* Hook. e *Specklinia* Lindl.

(cinco), *Pleurothallis* R.Br. e *Palmorchis* Barb. Rodr. (quatro). Estes gêneros representaram aproximadamente 57% do total de espécies. Das orquídeas registradas para o Amapá, aproximadamente 74% apresentaram hábito epifítico, 23% terrícola e 3% escandente.

As orquídeas foram amostradas por 71 coletores, sendo a primeira coleta realizada em 1924 por J.G. Kuhlmann, os coletores que mais colaboraram em número de amostras foram: P.C. Cantuária (396), B.V. Rabelo e L.A. Pereira (45), J.M. Pires (42) e H.S. Irwin (21). No entanto, destacados botânicos como A. Ducke, P. Luetzelburg, W. Egler, J.J. Granville, S.A. Mori, G.T. Prance, D.F. Austin e L.Y.T. Westra, também contribuíram com coletas dessa família no Amapá.

Nas visitas aos Herbários: HAMAB, MG, IAN, BBS e CAY constatou-se que 27 espécies coletadas no Amapá ainda não tinham sido citadas para esse Estado na Flora do Brasil (BARROS et al., 2017), configurando-se também como novos registros, sendo estas: *Barbosella orbicularis* Luer; *Cochleanthes amazonica* (Rchb.f. & Warsz.) R.E.Schult. & Garay; *Comparettia ecalcarata* (Determann) M.W.Chase & N.H.Williams; *Cyrtopodium cristatum* Lindl.; *C. poecilum* Rchb.f. & Warm.; *C. punctatum* (L.) Lindl.; *Dichaea ancoraelabia* C.Schweinf.; *D. gracillima* C.Schweinf.; *Epidendrum paniculatum* Ruiz & Pav.; *Galeandra cristata* Lindl.; *Habenaria longicauda* Hook.; *H. pratensis* (Lindl.) Rchb.f.; *Maxillaria fucata* Rchb.f.; *M. ringens* Rchb.f.; *Maxillariella alba* (Hook.) M.A.Blanco & Carnevali; *Pescatoria violacea* (Lindl.) Dressler; *Phragmipedium lindleyanum* (M.R.Schomb. ex Lindl.) Rolfe; *Pleurothallis bivalvis* Lindl.; *Pleurothallis discoidea* Lindl.; *Polystachya pinicola* Barb.Rodr.; *Quekettia microscopica* Lindl.; *Sarcoglottis grandiflora* (Hook.) Klotzsch; *Sobralia granitica* G.A.Romero & Carnevali; *Stelis tristyla* Lindl.; *Trichopilia mutica* (Lindl.) Rchb.f.; *Trisetella triglochin* (Rchb.f.) Luer. e *Zygosepalum lindeniae* (Rolfe) Garay & Dunst.

Com nove excursões realizadas entre 2013 a 2016, foram coletados 113 espécies de orquidáceas, das quais 33 são novas ocorrências para o Amapá:

*Anathallis nanifolia* (Foldats) F.Barros & Barberena;

*Brassia chloroleuca* Barb.Rodr.;

*Catasetum roseoalbum* (Hook.) Lindl.;

*Chaubardia surinamensis* Rchb.f.;

*Cycnoches loddigesii* Lindl.;

*Cyrtopodium flavum* (Nees) Link & Otto ex Rchb.;

*C. saintlegerianum* Rchb.f.;

*Dichaea trulla* Rchb.f.;

*Epidendrum micrnocturnum* Carnevali & G.A.Romero;  
*Epidendrum miserrimum* Rchb.f.;  
*Heterotaxis violaceopunctata* (Rchb.f.) F.Barros;  
*Jacquiiniella globosa* (Jacq.) Schltr.;  
*J. steyermarkii* Carnevali & Dressler;  
*J. pedunculata* Dressler;  
*Lockhartia lunifera* (Lindl.) Rchb.f.;  
*Macroclinium paraense* Campacci & J.B.F.Silva;  
*Mapinguari desvauxianus* (Rchb.f.) Carnevali & R.B.Singer;  
*Maxillaria parkeri* Hook.;  
*Mormodes vinacea* Hoehne;  
*M. paraensis* Salazar & da Silva;  
*Oeceoclades maculata* (Lindl.) Lindl.;  
*Pabstiella trifida* (Lindl.) Luer;  
*Palmorchis guianensis* (Schltr.) C.Schweinf. & Correll;  
*P. pabstii* Veyret;  
*P. pubescens* Barb. Rodr.;  
*Paphinia cristata* (Lindl.) Lindl.;  
*Polystachya stenophylla* Schltr.;  
*Rodriguezia candida* Bateman ex Lindl.;  
*Specklinia aristata* (Hook.) Pridgeon & M.W.Chase;  
*Stelis paraensis* Barb.Rodr.;  
*Trichocentrum lanceanum* (Lindl.) M.W.Chase & N.H.Williams;  
*Trigonidium obtusum* Lindl. e *Vanilla cribbiana* Soto Arenas.

### 2.3.2 Padrão de Distribuição

Na Figura 2 é mostrado o padrão distribuição das Orchidaceae no Amapá, o qual apresenta três grandes centros de diversidade: Escudo das Guianas, localizado mais ao extremo norte do Estado, e fronteiro ao Suriname e Pará; já a transição Cerrado-Zona Costeira acompanha a porção central do território amapaense e; E ao sul o Vale do Jari.

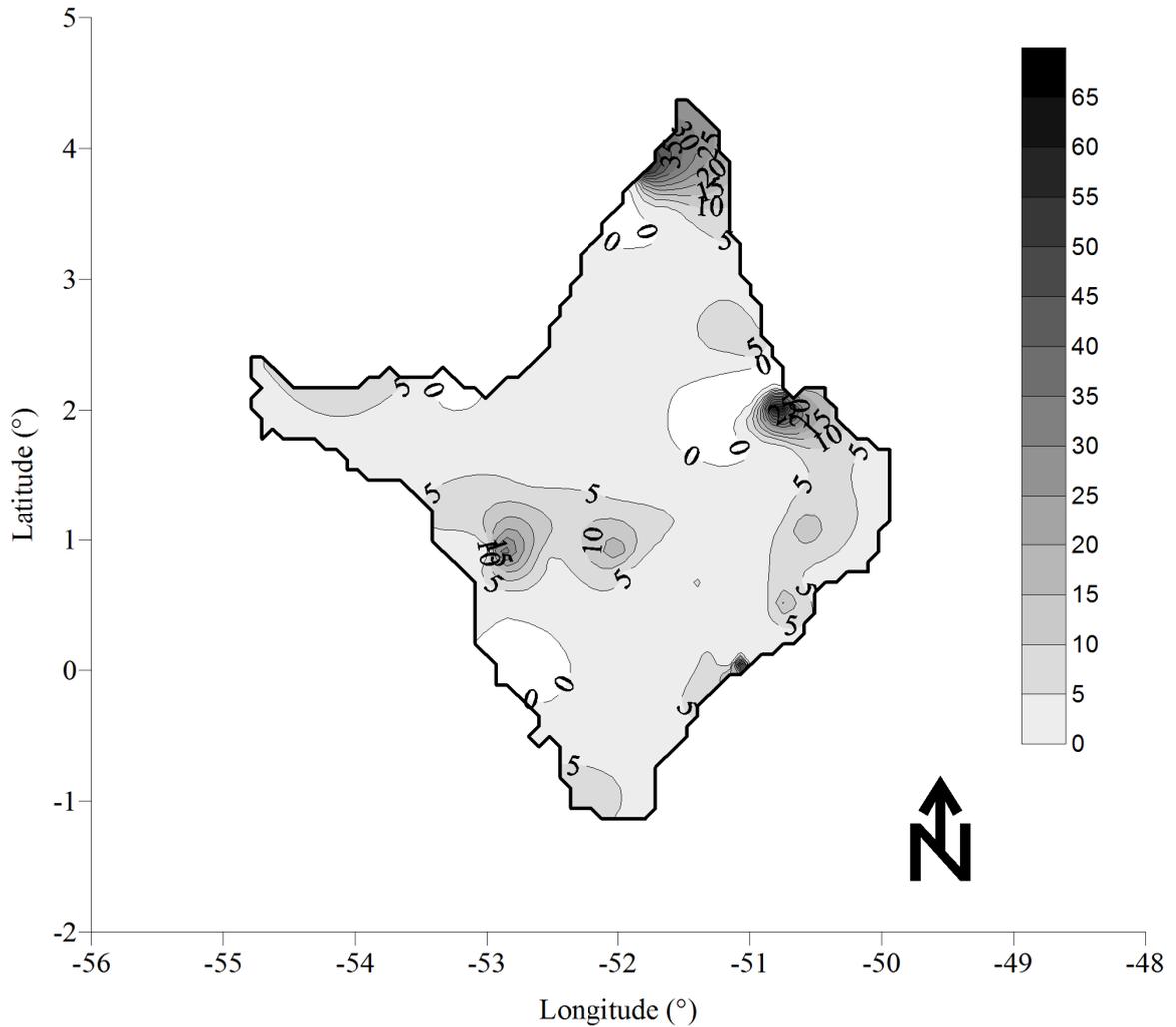


Figura 2 – Padrão de distribuição das Orchidaceae com escala de cinza indicando o provável número de espécies, sendo o branco menos provável e o preto mais provável de se encontrar espécies nas áreas indicadas no Amapá.

### 2.4 DISCUSSÃO

O primeiro levantamento para Orchidaceae no Amapá foi realizado por Pabst (1967), que indicou 77 espécies e 39 gêneros, com 10 novas ocorrências para o Brasil. A maior parte

das informações posteriores, está relacionada a descrições de novas espécies, coletas isoladas, associadas a inventários ou revisão de gêneros (PIRES, 1963; PABST, 1979; HÁGSATER; SÁNCHEZ, 1993; CREMERS; EDELIN, 1995; SILVA; SILVA, 1998; BATISTA; SILVA; BIANCHETTI, 2008; MONTEIRO; SILVA; SECCO, 2009; BLANCO-COTO, 2011; HÁGSATER; SÁNCHEZ-SALDAÑA, 2004; HALL et al., 2015; SAMBIN; CHIRON, 2015).

Na consulta às redes de base *on line* verificou-se que a Rede *SpeciesLink* reporta 76 espécies em 63 gêneros para o Amapá (SPECIESLINK, 2015) e a Lista de espécies da Flora do Brasil, 133 espécies em 60 gêneros (BARROS et al., 2017).

A maior parte das coletas indicadas neste trabalho corresponde à vigência dos Projetos Flora Amazônica (THOMAS; THIERS, 2010), RADAMBRASIL (BRASIL, 1975) e expedições científicas realizadas de 1961 a 1963 (PIRES, 1963), por meio de cooperação entre o Instituto de Pesquisa Agropecuária do Norte, Museu Paraense Emílio Goeldi, New York Botanical Garden e Museu de História Natural Ângelo Moreira Costa Lima (atual Instituto de Pesquisas Científicas e Tecnológicas do Estado do Amapá - IEPA).

Há também expedições lideradas por D.F. Austin em 1979 (AUSTIN, 1981), S.A. Mori e D. Daly em 1981 (MORI et al., 1989) e G.T. Prance em 1983 (PRANCE, 1997) e expedições realizadas por pesquisadores do IEPA nos períodos de 2000 a 2016 (COSTA-NETO et al. 2006; CANTUÁRIA et al., 2014.; 2015).

O fenômeno conhecido como efeito-museu (HOPKINS, 2007), em que o padrão de distribuição das espécies possui um viés determinado pelo esforço amostral de um centro de pesquisa localizado na região, pode ser detectado neste trabalho. Provavelmente ocasionado pela concentração de coletas realizadas em locais de fácil acesso, como rodovias, estradas ou hidrovias.

A distribuição espacial de uma dada espécie pode ser influenciada por processos que podem variar de escalas biogeográficas até microambientais (HAY et al., 2000; ZUQUIM et al., 2007). A topografia, a textura, a drenagem e a fertilidade do solo estão entre os fatores ambientais mais comumente relacionados à distribuição de plantas tropicais em diversas escalas (TUOMISTO; RUOKULAINEN, 1994; SVENNING, 1999; VORMISTO et al., 2004).

O padrão de distribuição observado para as orquídeas no Amapá mostra que as mesmas encontram-se distribuídas em três grandes regiões: Escudo das Guianas, Cerrado-Zona Costeira e Vale do Jari, como pôde ser observado na Figura 3.

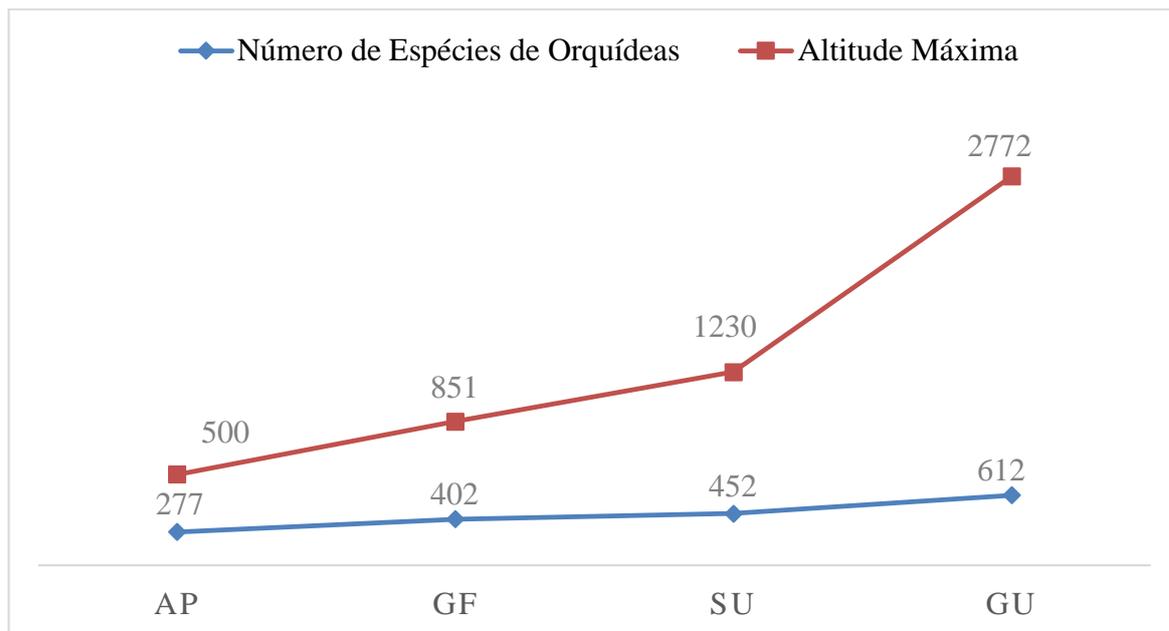


Figura 3-Relação entre o número de espécies de Orchidaceae e a Altitude geográfica. AP – Amapá, GF – Guiana Francesa, SU – Suriname, GU – Guyana.

Fonte: Funk et al. (2007) e dados da pesquisa.

O Escudo das Guianas é uma área de fronteira entre o Brasil (Amapá e Pará), Colômbia, Venezuela, Guyana, Suriname e Guiana Francesa. Quando se compara a diversidade de Orchidaceae do Estado do Amapá com parte dos países componentes deste Escudo, verifica-se que quanto maior a altitude maior a diversidade (Figura 3). Esse padrão de distribuição corrobora os resultados de outros estudos (GENTRY; DODSON, 1987; KÜPER et al., 2004; KRÖMER et al., 2005).

A transição Cerrado-Zona Costeira compreende uma área que possui fitofisionomia de cerrado ou savana amazônica, em “manchas”, caracterizada pela proximidade com bacias hidrográficas e vegetação densa (SANAIOTTI et al., 2002), associada ao estuário que abriga variados ecossistemas aquáticos e singular regime hidrológico (COSTA-NETO et al., 2007). Nessa região, predomina o gênero *Habenaria* Willd., com 26 espécies.

A região do Vale do Jari apresenta relevo acidentado, com predominância de três formações geológicas - Curuá, Trombetas e Barreiras - e grande heterogeneidade vegetal (FERREIRA, 2009). Nessa região destaca-se a riqueza específica de *Epidendrum* L. (27 espécies).

Em estudos realizados nas formações florestais da Amazônica, diversos padrões de distribuição de espécies associados a gradientes topográficos e edáficos foram observados para plantas arbóreas (KAHN, 1987; SOLLINS, 1998; STEEGE et al., 2000; KUBOTA et al., 2004;

VALENCIA et al., 2004), para arbustos e ervas (TUOMISTO; RUOKULAINEN, 1994; TUOMISTO; POULSEN, 1996; TUOMISTO et al., 2003) e para samambaias (COSTA, 2006).

Estudos que determinem mapas de distribuição geográfica das espécies são muito importantes para organizarem-se novas propostas de amostragem (HOPKINS, 2007), principalmente de grupos com informações escassas, dentre os quais, as Orchidaceae.

Portanto, quando se utiliza a ferramenta para entender essa distribuição tem-se a possibilidade de realizar escolhas de novas áreas a serem inventariadas. Essa estratégia permite algumas vantagens, como um melhor planejamento para a realização de expedições científicas em áreas não estudadas e com isso, a otimização de recursos financeiros. Assim, os próximos levantamentos de Orchidaceae no Amapá devem ser realizados em outros locais que não os centros de diversidade aqui indicados, por já haver, nestes, bastante esforço amostral.

## 2.5 REFERÊNCIAS

ABREU, J.C.; GUEDES, M.C.; GUEDES, A.C.L.; BATISTA, E.M. Estrutura e distribuição espacial de andirobeiras (*Carapa* spp.) em floresta de várzea do estuário amazônico. **Ciência Florestal**, 24:1007-1016. 2014.

ALVES, A. V. P.; SANTOS, G. B. S.; MENEZES-FILHO, F. C. M.; SANCHES, L. Análise dos Métodos de Estimativa para os Parâmetros das Distribuições de Gumbel e GEV em eventos de precipitações máximas na Cidade de Cuiabá-MT. **Revista Eletrônica de Engenharia Civil**, 6:32-43, 2013.

AUSTIN, D.F. Novidades nas Convolvulaceae da flora amazônica. **Acta Amazonica**, 11: 291-295. 1981.

BARROS, F.; VINHOS, F.; RODRIGUES, V.T.; BARBERENA, F.F.V.A.; FRAGA, C.N.; PESSOA, E.M.; FOSTER, W.; MENINI-NETO, L.; FURTADO, S.G.; NARDY, C.; AZEVEDO, C.O.; GUIMARÃES, L.R.S. **Lista de Espécies da Flora do Brasil**. Disponível em: <<http://floradobrasil.jbrj.gov.br/jabot/FB11931>>. Acesso em 11 Fev. 2017.

BLANCO-COTO, M.A. **A monograph of the genus Lockhartia (Orchidaceae: Oncidiinae)**. Thesis, University of Florida, Doctor of Philosophy. 2011.

BATISTA, J.A.N.; SILVA, J.B.F.; BIANCHETTI, L.B. The genus *Habenaria* (Orchidaceae) in the Brazilian Amazon. **Revista Brasileira de Botânica**, 31:105-134. 2008.

BRASIL. Departamento Nacional de Produção Mineral. Projeto RADAMBRASIL. **Levantamento de recursos naturais**. 428p. 1975.

BRASIL. **Decreto-Lei N° 5.812 de 13 de setembro de 1943**. Cria os Territórios Federais do Amapá, do Rio Branco, do Guaporé, de Ponta Porã e do Iguassú. [Diário Oficial da União]. Rio de Janeiro. 1943.

CAMBARDELLA, C.A.; MOORMAN, T.B.; NOVAK, J.M.; PARKIN, T.B.; KARLEN, D.L.; TURCO, R.F.; KONOPKA, A.E. Fieldscale variability of soils properties in central Iowa soils. **Soil Science Society of America Journal**, 58: 1501-1511. 1994.

CAMPACCI, M.A. *Encyclia*. **Coletânea de Orquídeas Brasileiras**, 1 :1-32. 2003.

CANTUÁRIA, P. C.; SILVA, R. B. L. E.; CANTUARIA, M. F.; FREITAS, J. L.; CRUZ-JUNIOR, F. O.; RIBEIRO, F. M. B.; BARROS, F.; SANTOS, J. U. M. Percepção ambiental e da família Orchidaceae por moradores da Área de Proteção Ambiental da Fazendinha, Amapá, Brasil. **Biota Amazônia**, 5:76-83. 2015.

CANTUÁRIA, P. C.; FREITAS, J. L. ; SILVA, R. B. L. E. ; CANTUARIA, M. F. . Percepção ambiental da Família Orchidaceae em sistemas agroflorestais de agricultores familiares no Igarapé Mutuacá, Mazagão, Amapá, Brasil. **Biota Amazônia**, 4:119-125, 2014.

CASTRO-NETO, V.P.; CAMPACCI, M.A. Uma nova espécie de *Oncidium* do Estado da Bahia. **Orquidário**, 5: 21-24. 1991.

CASTRO-NETO, V.P.; CAMPACCI, M.A. (Eds.). **Icones Orchidacearum Brasiliensis**, I: t. 1-101. 2000.

CHASE, M.W.; CAMERON, K.M.; 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.

CHRISTENSON, E.A. Mesoamerican orchid studies V: A synopsis of *Cryptarrhena* R. Br. **Lindleyana**, 8: 163-165. 1993.

COSTA, F.R.C. Mesoscale gradients of herb richness and abundance in central Amazonia. **Biotropica**, 38: 711-717. 2006.

COSTA-NETO, S.V.; SENNA, C.S.F.; TOSTES, L.C.L.; SILVA, S.R.M. Macrófitas aquáticas das regiões dos lagos do Amapá. **Revista Brasileira de Biociências**, 5: 618-620. 2007.

COSTA NETO, S. V.. **Inventário biológico das áreas do Sucuriju e Região dos Lagos no Estado do Amapá**. 1. ed. Macapá: Instituto de Pesquisas Científicas e Tecnológicas do Estado do Amapá, 2006. v. 1. 218p .

CREMERS, G.; EDELIN, C. Étude de l'architecture aérienne de quelques plantes tropicales à ramification basitone: vers une révision du modèle de Tomlinson. **Canadian Journal of Botany**, 73: 1490-1503. 1995.

FERREIRA, G. C. **Modelagem ambiental de espécies de árvores no Vale do Jari, Monte Dourado, Pará usando dados de inventário florestal**. 181 f. Tese [Doutorado em Botânica] Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro/Escola Nacional de Botânica Tropical, Rio de Janeiro, 2009.

- FILGUEIRAS, T. S.; NOGUEIRA, P. E.; BROCHADO A. L.; GUALA II, G. F. Caminhamento - um método expedito para levantamentos florísticos qualitativos. **Cadernos de Geociências**, 12: 39-43. 1994.
- FOSTER, W.; SOUZA, V.C. Laeliinae (Orchidaceae) do Parque Nacional do Caparaó, Estados do Espírito Santo e Minas Gerais, Brasil. **Hoehnea**, 40: 701-726. 2013.
- FUNK, V.; HOLLOWELL, T.; BERRY, P.; KELLOFF, C; ALEXANDER, S.N. **Checklist of the Plants of the Guiana Shield**. 2007.
- GENTRY, A.H.; DODSON, C.H. Diversity and biogeography of neotropical vascular epiphytes. **Annals of the Missouri Botanical Garden**, 74: 205-233. 1987.
- GOLDEN SOFTWARE. <http://www.goldensoftware.com/products/surfer> (último acesso em 22/12/2014).
- GOVAERTS, R. **World Checklist of Orchidaceae**. Facilitated by the Royal Botanic Gardens Kew. Available from: <http://apps.kew.org/wcsp/> (accessed 27 October 2015).
- HÁGSATER, E. The genus *Epidendrum*. Part 9. "Species new & old in *Epidendrum*". **Icon. Orchid. (Mexico)**, 13: 1301-1400. 2010.
- HÁGSATER, E. The genus *Epidendrum*. Part 10. "Species new & old in *Epidendrum*". **Icon. Orchid. (Mexico)**, 14: 1401-1500. 2013.
- HÁGSATER, E.; SÁNCHEZ-SALDAÑA, L. (eds.). The genus *Epidendrum*. Part 4. "A fourth century of new species in *Epidendrum*". **Icon. Orchid. (Mexico)**, 7: 701-800. 2004.
- HÁGSATER, E.; SANTIAGO, E. O subgrupo *Epidendrum densiflorum* no Brasil. **Orquidário**, 27: 87-92. 2013
- HALL, C.F.; VIEIRA, T.L.; BARROS, F. Orchidaceae no município de Caldas Novas, Goiás, Brasil. **Rodriguésia**, 64: 685-704. 2013.
- HALL, C.F.; KOCH, A.K.; VIEIRA, T.L.; BARROS, F. 2015. *Koellensteinia dasilvae* (Zygopetalinae-Orchidaceae), a new species from the Brazilian Amazon. **Nordic Journal of Botany**, 33: 729-732. 2015.
- HAY, J.D.; BIZERRIL, M.X.; CALOURO, A.M.; COSTA, E.M.N.; FERREIRA, A.A.; GASTAL, M.L.A.; GOES JÚNIOR, C.D.; MANZAN, D.J.; MARTINS, C.R.; MONTEIRO, J.M.G.; OLIVEIRA, S.A.; RODRIGUES, M.C.M.; SEYFARTH, J.A.S.; WALTER, B.M.T. 2000. Comparação do padrão da distribuição espacial em escalas diferentes de espécies ativas do Cerrado, em Brasília, DF. **Revista Brasileira de Botânica**, 23: 341-347. 2000.

SPECIESLINK. Herbário da Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia (CEN), Herbário CPAP da Embrapa Pantanal (CPAP), Herbário Amapaense (HAMAB), Herbário do Instituto de Estudos Costeiros da Universidade Federal do Pará (HBRA), Herbario da Universidade Estadual de Feira de Santana (HUEFS), Herbário do Instituto Agrônômico de Campinas (IAC), Herbário INPA (INPA), Missouri Botanical Garden - Brazilian records (MOBOT\_BR), Smithsonian Department of Botany - Brazilian records (NMNH-Botany\_BR), The New York Botanical Garden - Brazilian records (NY), Herbário do Museu Nacional (R), Herbário do Estado "Maria Eneyda P. Kaufmann Fidalgo" - Coleção de Fanerógamas (SP), Herbário UFP - Geraldo Mariz (UFP). Disponível na rede speciesLink (<http://www.splink.org.br>) em 24 de Novembro de 2015 às 19:01. 2015.

HOPKINS, M.J.G. Modelling the known and unknown plant biodiversity of the Amazon Basin. **Journal of Biogeography**, 34: 1400-1411. 2007.

IBGE. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Índice de Nomes Geográficos**. Vol. 1, Base Cartográfica Contínua do Brasil ao Milionésimo – BCIM. 2011.

KAHN, F. The distribution of palms as a function of local topography in Amazonian terra-firme forests. **Experientia**, 43: 251-259. 1987.

KERSTEN, R. A. **Epifitismo vascular na bacia do Alto Iguaçu, Paraná**. Universidade Federal do Paraná. Curso de Pós-Graduação em Engenharia Florestal. [Tese de Doutorado]. 2006.

KOCH, A.K.; SANTOS, J.U.M.; ILKIU-BORGES, A.L. Sinopse das Orchidaceae holoepífitas e hemiepífitas da Floresta Nacional de Caxiuana, PA, Brasil. **Hoehnea**, 41: 129-148. 2014.

KOEHLER, S.; SINGER, R.B.; AMARAL, M.C.E. Taxonomic revision of the neotropical genus *Christensonella* (Maxillariinae, Orchidaceae). **Botanical Journal of the Linnean Society**, 168: 449-472. 2012.

KRÖMER, T.; KESSLER, M.; GRADSTEIN, R.S.; ACEBEY, A. Diversity patterns of vascular epiphytes along an elevational gradient in the Andes **Journal of Biogeography**. **Journal of Biogeography**, 32: 1799-1809. 2005.

KÖPPEN, W.; GEIGER, R. **Klimate der Erde**. Gotha: Verlag Justus Perthes. Disponível em: <[koeppen-geiger.vu-wien.ac.at/pdf](http://koeppen-geiger.vu-wien.ac.at/pdf)>. Acesso em: 19 Abril 2014. 1928.

KUBOTA, Y.; MURATA, H.; KIKUZAWA, K. Effects of topographic heterogeneity on tree species richness and stand dynamics in a subtropical forest in Okinawa Island, Southern Japan. **Journal of Ecology**, 92: 230-240. 2004.

KÜPER, W.; KREFT, H.; NIEDER, J.; KÖSTER, N.; BARTHLOTT, W. Large-scale diversity patterns of vascular epiphytes in Neotropical montane rain forests. **Journal of Biogeography**, 31: 1477-1487. 2004.

MELO, C. R.; LIMA, J. M.; SILVA, A. M.; MELO, J. M.; OLIVEIRA, M. S. Krigagem e inverso do quadrado da distância para interpolação dos parâmetros da equação de chuvas intensas. **Revista Brasileira de Ciências do Solo**, 27: 925-933, 2003.

MENINI-NETO, L.; ALMEIDA, A.; FORZZA, R. C. Orquídeas do Parque Estadual de Ibitipoca. **Boletim da Coordenadoria das Associações Orquidófilas do Brasil**, 48: 35-40. 2002.

MONTEIRO, S.H.N.; SILVA, M.F.F.; SECCO, R.S. O gênero *Galeandra* (Orchidaceae) na Amazônia brasileira. **Acta Amazonica**, 39: 21-33. 2009.

MORI, S.A.; RABELO, B.V.; CHIH-HUA, T.; DALY, D. Composition and structure of an eastern Amazonian forest at Camaipi, Amapá, Brazil. **Boletim do Museu Paraense de História Natural e Etnografia. Nat.**, 5: 3-18. 1989.

OLIVEIRA, L.V.R.; FARIA, R.T.; RUAS, C.F.; RUAS, P.M.; SANTOS, M.O.; CARVALHO, V.P. Genetic Analysis of Species in the Genus *Catasetum* (ORCHIDACEAE) using RAPD Markers. **Brazilian Archives of Biology and Technology**, 53: 375-387. 2010.

PABST, G.F.J. Orquidáceas do Território Federal do Amapá. **Revista Orquídea**, 29: 258-273. 1967.

PABST, G.F.J. Additamenta ad Orchideologiam Brasiliensem: 31. **Bradea**, 3: 11-12. 1979.

PABST, G.F.J.; DUNGS, F.1975. **Orchidaceae brasilienses**. v. 1. Hildesheim, Kurt Schmiersow.

PESSOA, E.M. Orchidaceae no Parque Nacional do Viruá, RR, Brazil: aspectos taxonômicos e biogeográficos. **Dissertação**, Universidade Federal de Pernambuco, Recife. 2013.

PESSOA, E.M.; ALVES, M. Synopsis of Orchidaceae from Serra do Urubu: an area of montane forest, Pernambuco State, Brazil. **Hoehnea**, 42: 109-133. 2015.

PIRES, J.M. **Plantas do Amapá**. Instituto de Pesquisa Agropecuária do Norte. 1963.

PRANCE, G.T. Floristic inventory of the tropics: where do we stand? **Annals of the Missouri Botanical Garden**, 64: 559-684. 1997.

SAMBIN, A.; CHIRON, G.R. Révision taxinomique des espèces d' *Encyclia* (Orchidaceae) de Guyane française. **Richardiana**, 15: 190-223. 2015.

SANAIOTTI, T.M.; MARTINELLI, L.A.; VICTORIA, R.L.; TRUMBORE, S.E.; CAMARGO, P.B. Past vegetation changes in Amazon savanas determined used carbono isotopes of soil organic matter. **Biotropica**, 34: 2-16. 2002.

SILVA, M.F.F.; SILVA, J.B.F.; ROCHA, A.E.S.; OLIVEIRA, F.P.M.; GONÇALVES, L.S.B.; SILVA, M.F.; QUEIROZ, O.H.A. Inventário da família Orchidaceae na Amazônia Brasileira. Parte I. **Acta Botanica Brasilica**, 9: 163-175. 1995.

SILVA, M.F.F.; SILVA, J.B.F. Novas ocorrências de Orchidaceae para o Brasil. **Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi - Série Botânica**, 13: 69-79. 1997.

SILVA, J.B.F.; SILVA, M.F.F. **Orquídeas Nativas da Amazônia Brasileira: gênero *Catasetum* L. C. Rich. ex Kunth**. Coleção Adolpho Ducke. Museu Paraense Emílio Goeldi. 1998.

SILVA-DIAS, M.A.F.; COHEN, J.C.P.; GANDU, A.W. 2005. Interações entre nuvens, chuvas e a biosfera na Amazônia. **Acta Amazonica**, 35:215-222.

SOLLINS, P. Factores influencing species composition in tropical lowland rain forest: does soil matter? **Ecology**, 79: 23-30. 1998.

STEEGE, H.; SEBATIER, D.; CASTELLANO, H.; VAN ANDEL, T.; DUIVENVOORDEN, J.; OLIVEIRA, A.A.; LILWAH, R.; MAAS, P.; MORI, S. An analysis of the floristic composition and diversity of Amazonian forests including those of the Guiana Shield. **Journal of Tropical Ecology**, 16: 801-828. 2000.

SVENNING, J-C. Microhabitat specialization in a species-rich palm community in Amazonian Ecuador. **Journal of Tropical Ecology**, 87: 55-65. 1999.

STCP ENGENHARIA DE PROJETOS LTDA. **Contextualização geográfica, social e ambiental da floresta Estadual do Amapá com ênfase no módulo II e entorno**. Plano de Manejo da Floresta Estadual do Amapá. Anexo3. 2013.

THE PLANT LIST. Disponível em: <[www.theplantlist.org](http://www.theplantlist.org)>. Acesso em: 18 Setembro 2015.

THIERS, B.M. **Index Herbariorum**. Disponível em: <<http://sweetgum.nybg.org/ih/>>. Acesso em: 15 Maio 2015.

THOMAS, W.W.; THIERS, B.M. O Jardim Botânico de Nova York e seu herbário virtual. **Ciência e Cultura**, 62: 35-38. 2010.

TUOMISTO H.; POULSEN, D. Influence of edaphic specialization on pteridophyte distribution in neotropical rain forests. **Journal of Biogeography**, 23: 283-293. 1996.

TUOMISTO, H.; RUOKOLAINEN, K. Distribution of pteridophyta and melastomataceae along an edaphic gradient in an Amazonian rain forest. **Journal of Vegetation Science**, 5: 25-34. 1994.

TUOMISTO H.; RUOKOLAINEN K.; AGUILAR, M.; SARMIENTO, A. Floristic patterns along a 43-km long transect in an Amazonian rain forest. **Journal of Ecology**, 91: 743-756. 2003.

VALENCIA, R.; FOSTER R.; VILLA, G.; CONDIT, R.; SVENNING, J.-C.; HERNANDEZ, C.; ROMOLEROUX, K.; LOSOS, E.; MAGARD, E.; BALSLEV, H. Tree species distributions and local habitat variation in the Amazon: large forest plot in eastern Ecuador. **Journal of Tropical Ecology**, 82: 214-229. 2004.

VIEIRA, S.R. Geoestatística em estudos de variabilidade espacial do solo. *In*: R.F. Novais; V.V.H. Alvarez; G.R. Schaefer (eds) **Tópicos em ciência do solo**. Viçosa: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo. p.1-54. 2000.

VORMISTO, J.; TUOMISTO, H.; OKSANEN, J. Palm distribution patterns in Amazonian rainforests: What is role of topographic variation? **Journal of Vegetation Science**, 15: 485-494. 2004.

ZUQUIM, G.P.S., COSTA, R.C.; PRADO, J. Fatores que determinam a distribuição de espécies de pteridófitas da Amazônia Central. **Revista Brasileira de Biociências**, 5: 360-362. 2007

**SUPLEMENTO 1 - LISTA DE ESPÉCIES DE ORCHIDACEAE DO AMAPÁ.** Legenda: Hábito: T – Terrícola; E – Epífita; Es – Escandente; R – Rupícola; Local: s.l. – Sem local; AA – Amapá; CA – Cutias do Araguari; CN – Calçoene; FG – Ferreira Gomes; IP – Itaubal do Píririm; LJ – Laranjal do Jari; MC – Macapá; MZ – Mazagão; OP – Oiapoque; PB – Pedra Branca do Amapari; PG – Porto Grande; PR – Pracuúba; ST – Santana; SN – Serra do Navio; TZ – Tartarugalzinho e; VJ – Vitória do Jari. Coletor: s.c. – Sem coletor; s.n. – Sem número; n.n.i. – Número não informado; Ano: s.d. – Sem data.

Rol	Espécie	Hábito	Herbário e/ou Obra	Local	Coletor	Ano
1	<i>Aa</i> Rchb.f. sp.	T	MO	MZ	S.A.Mori 16135	1983
2	<i>Acianthera ciliata</i> (Knowles & Westc.) F.Barros & L.R.S.Guim.	E	HAMAB	PG	L.A.Pereira 238	2001
3	<i>Acianthera miqueliana</i> (H.Focke) Pridgeon & M.W.Chase	E	Barros et al. (2017); Pessoa (2013)	s.l.	s.c.	s.d.
4	<i>Aganisia cyanea</i> (Schltr.) Rchb.f.	E	IAN	MC	E.Oliveira s.n.	s.d.
5	<i>Aganisia fimbriata</i> Rchb.f.	E	Silva et al. (1995)	AA	s.c.	s.d.
6	<i>Aganisia pulchella</i> Lindl.	E	Silva; Silva (1998)	AA	J.B.F.Silva s.n.	1995
7	<i>Anathallis barbulata</i> (Lindl.) Pridgeon & M.W.Chase	E	MG; SP	MC	J.B.F.Silva s.n.	1968
				LJ	L.A. Pereira 1152	2005
8	<i>Anathallis nanifolia</i> (Foldats) F.Barros & Barberena	E	HAMAB	PG	P.C.Cantuária 241	2016
9	<i>Anathallis spiculifera</i> (Lindl.) Luer	E	NY; US; HB; MG; IAN; RB; CAY; HAMAB; Pabst; Dungs (1975);FG	AA	J.M.Pires 50391	1960
				PB	L.A.Pereira 1242	2005
				MC	P.C.Cantuária 57, 374	2015;2016
10	<i>Aspasia variegata</i> Lindl.	E	R; RB; INPA; MG; IAN; HAMAB; NY	AA; MZ; TZ; PG	B.V.Rabelo 368; 833; 1171; 1471; 2185	1957; 1961; 1977; 1979; 1980
				PG	M.Emmerich s.n.	1985
				MZ	D.F.Austin 7006	1981
				AA	P.Ledoux s.n.	1983
				MC; PG; TZ	P.C. Cantuária 002; 189; 265; 293	2014; 2015; 2016
11	<i>Aspidogyne</i> Garay sp.	T	HAMAB	SN	R.S.F.R.Sarguis 66	2003
12	<i>Barbosella orbicularis</i> Luer	E	IAN; NY	MC	s.c.	1961
13	<i>Batemannia colleyi</i> Lindl.	E	RB; MG; CAY; INPA; HAMAB	OP	H.Jacquemin 1988	1977
				AA	N.A.Rosa s.n.	1982
				SN	P.C.Cantuária 54	2015

Continuação

Rol	Espécie	Hábito	Herbário e/ou Obra	Local	Coletor	Ano
14	<i>Bifrenaria longicornis</i> Lindl.	E	Silva et al. (1995); Castro-Neto; Campacci (2000)	AA	s.c.	1995
15	<i>Bifrenaria venezuelana</i> C. Schweinf.	E	Castro-Neto (1991); Castro-Neto; Campacci (2000); Campacci (2003)	AA	s.c.	1991; 2000; 2003
16	<i>Brassavola gardneri</i> Cogn.	E	RB; IAN; Pabst; Dungs (1975)	MC	R.L.Frões 27454	1951
17	<i>Brassavola martiana</i> Lindl.	E	RB; INPA; MG; HAMAB; Pabst; Dungs (1975)	MZ; SN	B.V.Rabelo 1136, 2198	1980; 1983
				MC; MZ; SN	P.C.Cantuária 3; 131; 266	2014; 2015
18	<i>Brassia chloroleuca</i> Barb.Rodr.	E	HAMAB	SN	P.C.Cantuária 114	2015
19	<i>Brassia cochleata</i> Knowles & Westc.	E	RB; HAMAB	PG	R.S.Cowan s.n.	1954
				SN	P.C.Cantuária 144	2015
20	<i>Brassia lanceana</i> Lindl.	E	RB; HAMAB; CAY	OP	Y.Veyret 1970	1976
				PB	L.A.Pereira 68; 793	2000
21	<i>Bulbophyllum bracteolatum</i> Lindl.	E	RB; Pabst; Dungs (1975); Barros et al. (2017) HB; NY	OP	L.Y.T.Westra 48509	1960
				CN	J.M.Pires 50457	1961
22	<i>Bulbophyllum pachyrhachis</i> (A. Rich.) Griseb.	E	NY	AA	J.M.Pires 50458	1961
23	<i>Camaridium ochroleucum</i> Lindl.	E	RB; MG; IAN; INPA; HAMAB; R; CAY; Hall et al. (2013)	OP	L.A.Pereira 1013	2000
				SN; MC; PG; SN	P.C.Cantuária 04; 78; 218; 280	2013; 2014; 2015; 2016
24	<i>Camaridium vestitum</i> (Sw.) Lindl.	E	MG; HAMAB; Barros et al.(2017); Pessoa; Alves (2015)	SN	J.M.Pires s.n.	1961
				SN	P.C.Cantuária 50	2015
25	<i>Campylocentrum micranthum</i> (Lindl.) Rolfe	E	NY; HB; HAMAB; Pessoa; Alves (2015)	AA	W.Egler 46685; 1402	1961
				OP; SN	J.M.Pires 50426	1961
				OP	S.V.Costa-Neto 2158	2005
				SN; PG	P.C.Cantuária 165; 226	2015; 2016
26	<i>Catasetum barbatum</i> (Lindl.) Lindl.	E	CAY; Silva; Silva (1998)	OP	H.Jacquemin 2027	1977
27	<i>Catasetum cristatum</i> Lindl.	E	Oliveira et al. (2010)	s.l.	s.c.	s.d.

Cont...

Rol	Espécie	Hábito	Herbário e/ou Obra	Local	Coletor	Ano
28	<i>Catasetum discolor</i> (Lindl.) Lindl.	E	Silva; Silva (1998); HAMAB	AA	P.C.Cantuária 29	2014
29	<i>Catasetum longifolium</i> Lindl.	E	Koch et al. (2014); Silva; Silva (1998); HAMAB	MC	P.C.Cantuária 05 B.V.Rabelo 3278	2014 1987
30	<i>Catasetum macrocarpum</i> Rich. ex Kunth	E	RB; IAN; HAMAB; Silva; Silva (1998)	AA	A.M.Bastos s.n.	1943
				OP	R.L.Frões s.n.	1951
				MC; ST	P.C.Cantuária 01; 282; 291	2013; 2014; 2015
31	<i>Catasetum roseoalbum</i> (Hook.) Lindl.	E	HAMAB	MC	P.C.Cantuária 183	2015
32	<i>Chaubardia surinamensis</i> Rchb.f.	E	HAMAB	SN	P.C.Cantuária 145	2015
33	<i>Cheiradenia cuspidata</i> Lindl.	E	RB; NY; HAMAB; Barros et al. (2017)	SN	J.M.Pires s.n.	s.d
				SN	P.C.Cantuária 42	2015
34	<i>Christensonella pumila</i> (Hook.) Szlach., Mytnik, Górnjak & Smiszek	E	CNC Flora (2015)	AA	s.c.	s.d.
35	<i>Christensonella uncata</i> (Lindl.) Szlach., Mytnik, Górnjak & Smiszek	E	RB; MG; SP; IAN; HAMAB; NY; US; Koehler et al. (2012)	AA	J.M.Pires s.n.	1960
				OP	H.S.Irwin 48139	1963
				MZ	S.V.Costa-Neto 622	2011
				SN; PG	P.C.Cantuária 61; 198; 267	2014; 2015; 2016
36	<i>Cleisthes rosea</i> Lindl.	T	IAN; CAY; MG	OP	M.Dantas 944	1982
				MC	L.A.Pereira 184	2001
37	<i>Cleisthes tenuis</i> (Rchb.f. ex Griseb.) Schltr.	T	IAN; Pabst; Dungs (1975)	OP	R.L.Frões 25946	1950
38	<i>Cochleanthes amazonica</i> (Rchb.f. & Warsz.) R.E.Schult. & Garay	E	HAMAB	PG	L.A.Pereira 239	2001
39	<i>Comparettia ecalcarata</i> (Deterrmann) M.W.Chase & N.H.Williams	E	HAMAB	PG	L.A.Pereira 1492	2006
40	<i>Cohniella cebolleta</i> (Jacq.) Christenson	E	HAMAB	MC	P.C.Cantuária 017; 284	2013; 2014
41	<i>Coryanthes macrantha</i> (Hook.) Hook.	E	RB; MG; STCP ENGENHARIA DE PROJETOS LTDA (2013); Barros et al. (2017)	AA	J.B.F.Silva s.n.	1997
42	<i>Cryptarrhena kegelii</i> Rchb.f.	E	Pabst;Dungs (1975); Silva; Silva (1997); Christenson (1993)	AA	J.B.F Silva s.n.	1975; 1993; 1997
43	<i>Cycnoches loddigesii</i> Lindl.	E	HAMAB	ST	P.C.Cantuária 264; 290	2015

Cont...

Rol	Espécie	Hábito	Herbário e/ou Obra	Local	Coletor	Ano
44	<i>Cyrtopodium andersonii</i> (Lamb. ex Andrews) R.Br.	T	RB; INPA; MG; IAN; HAMAB; CAY; US; Pabst; Dungs (1975); Menini-Neto; Almeida; Forzza (2002)	OP	P.Grenand 1122	1975
				AA	B.V.Rabelo 74	1979
				CN	D.F.Austin 7094	1979
				SN; MC	P.C.Cantuária 68; 224	2015; 2016
45	<i>Cyrtopodium cristatum</i> Lindl.	T	INPA; HAMAB	MC	B.V.Rabelo 1086	1980
46	<i>Cyrtopodium flavum</i> (Nees) Link & Otto ex Rchb.	T	HAMAB	SN	P.C.Cantuária 142 A	2015
47	<i>Cyrtopodium parviflorum</i> Lindl.	T	Pires (1963)	OP	R.L.Froés s.n.	1960
48	<i>Cyrtopodium poecilum</i> Rchb.f. & Warm.	T	MG; HAMAB	OP	B.V.Rabelo 2853	1984
49	<i>Cyrtopodium punctatum</i> (L.) Lindl.	T	IAN; Pabst; Dungs (1975)	OP	R.L.Froés s.n.	1950
50	<i>Cyrtopodium saintlegerianum</i> Rchb.f.	T	HAMAB	SN	P.C.Cantuária 142 B	2015
51	<i>Dichaea anchoraelabia</i> C.Schweinf.	E	CAY; HAMAB	OP	Y.Veyret 1447	1976
				PB	L.A.Pereira 1143	2005
52	<i>Dichaea cornuta</i> S.Moore	E	HAMAB	s.l.	L.A.Pereira s.n.	2005
53	<i>Dichaea graminoides</i> (Sw.) Lindl.	E	RB; MG; IAN; US	AA	B.V.Rabelo 173	1981
54	<i>Dichaea gracillima</i> C.Schweinf.	E	HAMAB	OP	W.Egler 1468B	1960
55	<i>Dichaea hookeri</i> Garay & H.R.Sweet	E	Silva; Silva (1997); Pabst; Dungs (1975)	AA	J.F.B Silva s.n.	1997
				PG	P.C.Cantuária 38; 22	2015; 2016
56	<i>Dichaea latifolia</i> var. <i>longa</i> (Schltr.) Folsom	E	CAY	OP	M.F.Prévost 882	1980
57	<i>Dichaea panamensis</i> Lindl.	E	RB; MG; HAMAB; Pessoa; Alves (2015);	AA	N.A.Rosa s.n.	1982
				PB	L.A.Pereira 1293	2005
				FG	P.C.Cantuária 359	2016
58	<i>Dichaea pendula</i> (Aubl.) Cogn.	E	CAY	OP	P.Grenand 485	1974
59	<i>Dichaea picta</i> Rchb.f.	E	Koch et al. (2014); HAMAB	MZ	B.V.Rabelo 2189	1983
				IP	S.V.Costa-Neto 1530	2004
				SN	P.C.Cantuária 107	2015
60	<i>Dichaea rendlei</i> Gleason	E	RB; INPA; HAMAB Sabóia et al. (2009)	MC	B.V.Rabelo 1234	1981
61	<i>Dichaea trulla</i> Rchb.f.	E	HAMAB	PG	P.C.Cantuária 211	2016
62	<i>Dichaea venezuelensis</i> Carnevali & I.Ramírez	E	CAY	LJ	J.J.Granville 4532	1972
63	<i>Dichaea</i> Lindl. sp.	E	HAMAB; CAY	OP	P.Grenand 54	1974
				SN	P.C.Cantuária 38; 39; 40	2015
64	<i>Dimerandra emarginata</i> (G.Mey.) Hoehne	E	RB; IAN; HAMAB; Pessoa; Alves (2015)	MC	S.V. Costa-Neto 979	2014
				SN	P.C.Cantuária 06; 132	2015

Cont...

Rol	Espécie	Hábito	Herbário e/ou Obra	Local	Coletor	Ano
65	<i>Dryadella</i> sp. Luer	E	HAMAB	SN	P.C.Cantuária 123	2015
66	<i>Elleanthus caravata</i> (Aubl.) Rchb.f.	E	RB; IAN; US; HB; NY; Pabst; Dungs (1975)	MC	H.S.Irwin 47761	1960
67	<i>Elleanthus capitatus</i> (Poepp. & Endl.) Rchb.f.	E	CAY	OP; VJ	J.J.Granville s.n.	1993
68	<i>Elleanthus columnaris</i> (Lindl.) Rchb.f.	E	Pabst; Dungs (1975)	AA	s.c.	s.d.
69	<i>Elleanthus linifolius</i> C.Presl	E	CAY; RB; MG; IAN; NY; HB; Pabst; Dungs (1975); HAMAB	LJ	C.Sastre 1492	1972
				CN	J.J.Granville 1419	1972
				SN	J.M.Pirees 50279 P.C.Cantuária 112	1950 2015
				MC	L.C.L.Tostes 383	2002
70	<i>Elleanthus strobilifer</i> (Poepp. & Endl.) Rchb.f.	T	CAY	LJ	J.J.Granville 1083	1972
71	<i>Elleanthus</i> C.Presl sp.	T	NY	PG	S.A.Mori 17524	1984
72	<i>Encyclia chloroleuca</i> (Hook.) Neumann	E	HAMAB	CN	S.A.Mori 17351	1984
				AA	B.V.Rabelo 152 P.C.Cantuária 357	1984
73	<i>Encyclia flava</i> (Lindl.) Porto & Brade	E	STCP Engenharia de Projetos Ltda. (2013)	MZ	s.c.	2013
74	<i>Encyclia granitica</i> (Lindl.) Schltr.	E	RB; MG; IAN; CAY; SP; HAMAB	OP	C.Haxaire 590	1960
				PB	A.Lobão 775	2005
				SN; PG	P.C.Cantuária 120; 221	2015; 2016
75	<i>Encyclia guianensis</i> Carnevali & G.A.Romero	E	HAMAB	SN; PG	P.C.Cantuária 177; 261	2015; 2016
76	<i>Encyclia ionosma</i> (Lindl.) Schltr.	E	RB; IAN; US; Pabst; Dungs (1975)	MC	J.M.Pires 51099	1961
77	<i>Encyclia mapuerae</i> (Huber) Brade & Pabst	E	INPA	PG	C.AC.Ferreira 11688	1999
78	<i>Encyclia oncioides</i> (Lindl.) Schltr.	E	RB; MG; SP; NY; US; IAN; HAMAB; Pabst; Dungs (1975)	AA	J.M.Pires 51099	1980
79	<i>Encyclia pachyantha</i> (Lindl.) Hoehne	E	IAN; Barros et al. (2017)	AA	M.R.Cordeiro 2502	1997
80	<i>Encyclia paraensis</i> V.P.Castro & A.Cardoso	E	Sambin; Chiron (2015)	AA	s.c.	s.d.
81	<i>Encyclia</i> Hook. sp.	E	HAMAB	MC	S.A.Mori 17351	1989
				CN	S.V.Costa-Neto 559	2001

Cont...

Rol	Espécie	Hábito	Herbário e/ou Obra	Local	Coletor	Ano
82	<i>Epidendrum amapense</i> Hágsater & L.Sánchez	E	IAN; HB; K; US; RB; MG; NY; HAMAB; Hágsater; Sánchez (1993)	OP	J.M.Pires 50392	1960
				CN	H.S.Irwin 8482	1961
				MC	L.A.Pereira 261	2001
				SN	P.C.Cantuária 124	2015
83	<i>Epidendrum anceps</i> Jacq.	E	RB; IAN; HAMAB	AA	H.S.Irwin s.n	1971
				SN	P.C.Cantuária 108	2015
84	<i>Epidendrum angustilobum</i> Fawc. & Rendle	E	Pabst; Dungs (1975)	AA	s.c.	s.d
85	<i>Epidendrum carpophorum</i> Barb.Rodr.	E	Koch et al. (2014); HAMAB; Pessoa; Alves (2015)	PR; CN	B.V.Rabelo 3422, 673	1987
				VJ	S.V.Costa-Neto 1062	2002
				MC; SN	P.C.Cantuária 82; 277	2013; 2015
86	<i>Epidendrum ciliare</i> L.	E	RB; INPA; IAN; HAMAB; HBRA; MG; US; HB; Pabst; Dungs (1975)	AA	W.Egler 673	1957
				TZ	B.V.Rabelo 38	1979
				OP	D.F.Austin 7325	1997
				MC	M.P.M.Menezes 330	2006
				AA	A.E.S.Rocha 535	2007
87	<i>Epidendrum difforme</i> Jacq.	E	IAN; Pabst; Dungs (1975); HAMAB	MC	J.M.Pires s.n.	1960
				OP	H.S.Irwin s.n.	1961
				ST	P.C.Cantuária 07	2014
88	<i>Epidendrum flexuosum</i> G.Mey.	E	RB; INPA; IAN; NY; US; HB; MG; U; AMES; P; UC; R; HAMAB	FG	R.L.Froés 2728	1951
				OP	J.M.Pires 50594	1960
				PG	C.Penafort 45	1982
89	<i>Epidendrum ibaguense</i> Kunth	E	RB; NY; Pabst; Dungs (1975)	AA	W.Egler 46472	1961
90	<i>Epidendrum imatophyllum</i> Lindl.	E	R; Pabst; Dungs (1975)	MC	J.M.Pires s.n.	1961
91	<i>Epidendrum klotzscheanum</i> Rchb.f	E	Pabst; Dungs (1975); Govaerts (2015)	AA	s.c.	s.d
92	<i>Epidendrum macrocarpum</i> Rich.	E	IAN; NY; HAMAB; Pessoa; Alves (2015)	LJ	J.M.Pires 50871	1961
				FG	B.V.Rabelo 614	1980
93	<i>Epidendrum micronoctrurnum</i> Carnevali & G.A.Romero	E	HAMAB	SN	P.C.Cantuária 110	2015
94	<i>Epidendrum microphyllum</i> Lindl.	E	RB; CAY; INPA; MG; IAN; US; R; HAMAB	OP	H.Jacquemin 1756	1960
				AA	J.M.Pires 51312	1961
				MC	W.Egler 46466	1975
				SN	P.C.Cantuária 109	2015

Cont...

Rol	Espécie	Hábito	Herbário e/ou Obra	Local	Coletor	Ano
95	<i>Epidendrum minus</i> (Cogn.) Hágsater	E	MG; Hágsater (2010)	LJ	W.Egler 46464	1961
96	<i>Epidendrum miserrimum</i> Rchb.f.	E	HAMAB	SN	P.C.Cantuária 215	2015
97	<i>Epidendrum musciferum</i> Lindl.	E	HB; NY; RB; Hágsater (2008)	AA	H.S.Irwin 1466	1961
98	<i>Epidendrum nocturnum</i> Lindl.	E	RB; INPA; SP; IAN; HAMAB; CAY; US; Pabst; Dungs (1975)	AA	N.C.Pinto 03	1966
				MC	C.Souza 14	1966
				OP	B.V.Rabelo 1187	1997
				MC; MZ; SN; PG	P.C.Cantuária 08; 148; 208; 268; 276	2013; 2014; 2015; 2016
99	<i>Epidendrum orchidiflorum</i> Salzm. ex Lindl.	E	RB; Barros et al. (2017); HAMAB	AA	S.V.Costa-Neto 558	2001
100	<i>Epidendrum paniculatum</i> Ruiz & Pav.	E	HAMAB	AA	W.Egler s.n.	1960
101	<i>Epidendrum pluriracemosum</i> Hágsater & E.Santiago	E	NY; Hágsater; Santiago (2013)	OP	W.Egler 46684	1961
102	<i>Epidendrum purpurascens</i> Focke	E	RB; IAN; US; MG; Pabst; Dungs (1975); HAMAB	OP	L.Y.T.Westra 50790	1950
				PG	S.V.Costa-Neto 2841	2009
103	<i>Epidendrum ramosum</i> Jacq.	E	NY; CAY; HAMAB; Pessoa; Alves (2015)	LJ	P.Grenand 1021	1961
				LJ	J.M.Pires 51328	1972
				OP	H.S.Irwin 48159	1975
				FG	L.A.Perreira 835	2001
				SN	P.C.Cantuária 60	2015
104	<i>Epidendrum rigidum</i> Jacq.	E	INPA; HAMAB; NY; CAY	OP	H.S.Irwin 48378	1970
				MC	P.C.Cantuária 278	2013
105	<i>Epidendrum secundum</i> Jacq.	E	RB; Pabst; Dungs (1975)	SN	R.A.A.Oldeman 3250	s.d.
106	<i>Epidendrum strobiliferum</i> Rchb.f.	E	RB; INPA; IAN; CAY; HAMAB; NY; MG; Pabst; Dungs (1975); Hall et al. (2013)	ST	J.M.Pires 15318	1976
				LJ	H.S.Irwin 48255	1978
				MC	B.V.Rabelo 747	1980
				AA	L.A.Pereira 382	2001
				MC; SN; PG	P.C.Cantuária 09; 75; 188; 275	2013; 2014; 2015; 2016

Cont...

Rol	Espécie	Hábito	Herbário e/ou Obra	Local	Coletor	Ano
107	<i>Epidendrum tridens</i> Poepp. & Endl.	E	HUEFS; Barros et al. (2017)	AA	van den Berg 1260	s.d.
108	<i>Epidendrum tumuc-humaciense</i> (Y.Veyret) Carnevali & G.A.Romero	E	CAY	LJ	J.J.Granville 1401	1972
109	<i>Epidendrum unguiculatum</i> (C.Schweinf.) Garay & Dunst.	E	CAY	OP	H.Jacquemin 1822	1975
110	<i>Epidendrum</i> L. sp.	E	IAN; R; HAMAB	OP	P.Luetzelburg 20289	1927
				IP	B.V.Rabelo 1495	1982
				PG	S.V.Costa-Neto 615	2001
111	<i>Erycina pusilla</i> (L.) N.H.Williams & M.W.Chase	E	MG; SP; IAN; HAMAB; NY;US	PG	B.Maguire 47039	1969
				AA	L.A.Pereira 609	2001
				SN	P.C.Cantuária 34	2015
112	<i>Erycina</i> Lindl. sp.	E	HAMAB	MC	B.V.Rabelo s.n.	1985
113	<i>Eulophia alta</i> (L.) Fawc. & Rendle	T	RB; INPA; MG; HAMAB; NY; Pabst; Dungs (1975)	PG	B.V.Rabelo 1159	1981
				FG	R.S.F.R.Sarquis 137	2004
114	<i>Galeandra baueri</i> Lindl.	T	RB; MG; HAMAB	CN	F.Cesarino 18	2000
				AA	L.A.Pereira 262	2001
				VJ	J.B.F.Silva 658	1997
115	<i>Galeandra cristata</i> Lindl.	E	MG	TZ	J.B.F.Silva 659	1997
116	<i>Galeandra styllomisantha</i> (Vell.) Hoehne	T	RB; INPA; HRB; MG; IAN; HAMAB; NY; CAY; CPAP; US; Pabst; Dungs (1975)	AA	A.Ducke s.n.	1926
				AA	J.M.Pires 52015	1962
				ST	A.Pott 4240	1980
				OP	G.Cremers 10019	1982
				IP	B.V.Rabelo 624	1983
				CN	N.A.Rosa 4230	1988
				MC	O.Alencar 02	1991
				MZ	J.F.M.Valls 11662	1999
MC	P.C. Cantuária 11	2014				
117	<i>Gongora nigrita</i> Lindl.	E	SP; HAMAB	PG	A.P.Duarte s.n.	s.d.
				SN	P.C.Cantuária 212	2016
118	<i>Gongora pleiochroma</i> Rchb. f.	E	CAY HAMAB	LJ	J.J.Granville 12366	1993
				FG	P.C.Cantuária 365	2016
119	<i>Habenaria abortiens</i> Lindl.	T	CAY	OP	P.Grenand 297	1974
120	<i>Habenaria alterosula</i> Snuv. & Westra	T	CAY	OP	P.Grenand 1247	1976
121	<i>Habenaria amambayensis</i> Schltr.	T	MG	MC	B.V.Rabelo 315	1982

Cont...

Rol	Espécie	Hábito	Herbário e/ou Obra	Local	Coletor	Ano
122	<i>Habenaria armata</i> Rchb.f.	T	RB; HRB; MG; HAMAB	MC	B.V.Rabelo 1286	1981
123	<i>Habenaria bicornis</i> Lindl.	T	Batista; Silva; Bianchetti (2008)	AA	s.c.	s.d.
124	<i>Habenaria depressifolia</i> Hoehne	T	AMES; RB; HRB; MG; SP; INPA; NY; CEN; AMES; UB; HAMAB	AA	J.G.Kuhlmann 2072	1924
				MC	N.A.Rosa 4235	1982
				MC	B.V. Rabelo 1560	1983
125	<i>Habenaria hamata</i> Barb.Rodr.	T	RB; MG; CEN; HB; MG; SP	AA	L.A.Pereira 467	1944
				AA	A.M.Bastos s.n.	1988
				MC	J.F.M.Valls 11650	2001
126	<i>Habenaria leprieuri</i> Rchb.f.	T	IAN; SPF; Pabst; Dungs (1975); Hall et al. (2013)	AA	G.A.Black 9511	1950
127	<i>Habenaria longicauda</i> Hook.	T	HAMAB	s.l.	M.A.C.Santos 60	2001
128	<i>Habenaria longipedicellata</i> Hoehne	T	IAN; SP	SN	J.R.Mattos 11366	1962
129	<i>Habenaria ludibundiciliata</i> J.A.N.Bat. & Bianch.	T	Batista; Silva; Bianchetti (2008)	AA	s.c.	s.d.
130	<i>Habenaria macilenta</i> (Lindl. ex Benth.) Rchb.f.	T	Batista; Silva; Bianchetti (2008)	AA	s.c.	s.d.
131	<i>Habenaria obtusa</i> Lindl.	T	Batista; Silva; Bianchetti (2008)	AA	s.c.	s.d.
132	<i>Habenaria petalodes</i> Lindl.	T	Batista; Silva; Bianchetti (2008); HAMAB	AA	M.N.C.Bastos 1593	1994
133	<i>Habenaria pratensis</i> (Lindl.) Rchb.f.	T	MG	AA	N.A.Rosa s.n.	1982
134	<i>Habenaria regnellii</i> Cogn.	T	RB	MC	A.Ducke s.n.	1926
135	<i>Habenaria repens</i> Nutt.	T	IAN; Pires (1963)	OP	G.A.Black s.n.	1960
136	<i>Habenaria rupicola</i> Barb.Rodr	T	Pabst; Dungs (1975); Barros et al. (2017)	AA	s.c.	s.d.
137	<i>Habenaria schwackei</i> Barb.Rodr.	T	Batista; Silva; Bianchetti (2008); Barros et al. (2017); HAMAB	AA; CN	M.A.C.Santos 08	2001
138	<i>Habenaria spathulifera</i> Cogn.	T	HRB;INPA;MG; RB	MC; ST	N.A.Rosa s.n.	1982

Cont...

Rol	Espécie	Hábito	Herbário e/ou Obra	Local	Coletor	Ano
139	<i>Habenaria sprucei</i> Cogn.	T	RB	MC	J.G.Kuhlmann 2072	1924
140	<i>Habenaria seticauda</i> Lindl. ex Benth.	T	RB; Pabst; Dungs (1975)	ST	A.M.Bastos s.n.	1944
141	<i>Habenaria strictissima</i> Rchb.f.	T	Pabst; Dungs (1975)	AA	s.c.	s.d.
142	<i>Habenaria subfiliformis</i> Cogn.	T	Batista; Silva; Bianchetti (2008)	AA	s.c.	s.d.
143	<i>Habenaria trifida</i> Kunth	T	RB; MG; HRB; INPA	MC	A.Ducke s.n.	1926
				OP	N.A.Rosa 4241	1982
				LJ	L.A.Pereira 370	2001
				MC	P.C.Cantuária 021	2014
144	<i>Habenaria</i> Willd. sp.	T	IAN; HAMAB	OP	B.V.Rabelo 1296	1981
				MC	S.V.Costa-Neto 736	1997
145	<i>Heterotaxis discolor</i> (Lodd. ex Lindl.) Ojeda & Carnevali	E	HAMAB; Pessoa; Alves (2015)	AA	B.V.Rabelo 2575	1983
				PG	L.A.Pereira 448	2001
146	<i>Heterotaxis sessilis</i> (Sw.) F.Barros	E	IAN; HAMAB	MC	H.S.Irwin s.n.	s.d.
				FG	P.C.Cantuária 297	2016
147	<i>Heterotaxis superflua</i> (Rchb.f.) F.Barros	E	CAY; HAMAB	OP	M.F.Prévost 2016	1985
				SN	P.C.Cantuária 173	2015
148	<i>Heterotaxis villosa</i> (Barb.Rodr.) F.Barros	E	RB; IAN; HAMAB; CAY	MC	S.A.Mori s.n.	1983
				OP	G.T.Prance s.n.	1987
				MZ	L.A.Pereira 448	2001
				SN	P.C.Cantuária 35; 269	2014; 2015
149	<i>Heterotaxis violaceopunctata</i> (Rchb.f.) F.Barros	E	HAMAB	SN	P.C.Cantuária 121	2015
150	<i>Heterotaxis</i> Lindl. sp.	E	MG; SP	SN	D.Dias s.n.	1964
151	<i>Ionopsis satyrioides</i> (Sw.) Rchb.f.	E	CAY	OP	P.Grenand 479	1974
152	<i>Jacquiniella globosa</i> (Jacq.) Schltr.	E	HAMAB	SN	P.C.Cantuária 76; 111	2015
153	<i>Jacquiniella steyermarkii</i> Carnevali & Dressler	E	HAMAB	PG	P.C.Cantuária 223	2016
154	<i>Jacquiniella pedunculata</i> Dressler	E	HAMAB	PG	P.C.Cantuária 210	2016
155	<i>Kegeliella houtteana</i> (Rchb.f.) L.O.Williams	E	HB; Barros et al. (2017)	AA	G.O.A.Malme s.n.	s.d.
156	<i>Koellensteinia graminea</i> (Lindl.) Rchb.f.	T	RB; INPA; IAN; CAY; HAMAB Hall et al. (2013)	OP	R.A.A.Oldeman 1742	1961
				OP	N.A.Rosa 4269	1978
				OP	L.A.Pereira 1443	2006
				SN	P.C.Cantuária 47	2015
157	<i>Koellensteinia dasilvae</i> Hall, Koch, Vieira & F.Barros	T	SP; HAMAB; Hall et al. (2015)	SN	C.F.Hall n.n.i.	2013
				SN	P.C.Cantuária 80; 149	2015

Cont...

Rol	Espécie	Hábito	Herbário e/ou Obra	Local	Coletor	Ano
158	<i>Koellensteinia tricolor</i> (Lindl.) Rchb.f.	T	Hall et al. (2013)	s.l.	s.c.	s.d.
159	<i>Laelia gloriosa</i> (Rchb.f.) L.O.Williams	E	IAN; HAMAB	MC	P.Cavalcante 881	1967
				MC	B.V.Rabelo1678	1971
				MC; SN	P.C.Cantuária 010; 130	2014; 2015
160	<i>Lankesterella</i> Ames sp.	E	SP	LJ	N.T.Silva 1423	1968
161	<i>Lepanthes brasiliensis</i> Pabst	E	Pabst; Dungs (1975); Barros et al. (2017)	AA	s.c.	s.d.
162	<i>Ligeophila juruenensis</i> (Hoehne) Garay	E	HB; HAMAB	MC	J.M.Pires s.n	1961
				SN	P.C.Cantuária 33; 62	2015
163	<i>Ligeophila stigmatoptera</i> (Rchb. f.) Garay	T	MG; Pabst; Dungs (1975)	MC	B.V.Rabelo s.n.	1980
164	<i>Lockhartia goyazensis</i> Rchb.f.	E	RB; MG; IAN; HAMAB; NY	AA; MC	J.M.Pires 51592	1960
165	<i>Lockhartia imbricata</i> (Lam.) Hoehne	E	RB; NY; L; HAMAB; MG; IAN; US; B, F, GH, K, MG, MICH, NY, U; Blanco-Coto (2011)	OP	H.S.Irwin 42653; 47683; 51564	1954
				PB	J.M.Pires 52197	1960
				MC	R.S.Cowan 38169	1961
				AA	W.Egler 47678	1962
				ST; TZ; SN; PG	P.C.Cantuária 012, 186 A; 286; 292	2014; 2015; 2016
166	<i>Lockhartia lunifera</i> (Lindl.) Rchb.f	E	HAMAB	MC; ST	P.C.Cantuária 028; 297	2014; 2015
167	<i>Lockhartia obtusa</i> L.O.Williams	E	CAY	OP	H.S.Irwin 47678	1960
168	<i>Lockhartia</i> Hook. sp.	E	HAMAB	PG	P.C.Cantuária 186 B	2016
169	<i>Lycaste</i> Lindl. sp.	E	HAMAB	SN	P.C.Cantuária 56	2015
170	<i>Macradenia</i> R.Br. sp.	E	HAMAB	LJ	S.V.Costa-Neto 621	2001
171	<i>Macroclinium paraense</i> Campacci & J.B.F.Silva	E	HAMAB	PG	P.C.Cantuária 246	2016
172	<i>Mapinguari desvauxianus</i> (Rchb.f.) Carnevali & R.B.Singer	E	HAMAB	SN; PG	P.C.Cantuária 36; 105; 236	2014; 2015; 2016
173	<i>Masdevallia cuprea</i> Lindl.	E	Pabst; Dungs (1975); Barros et al. (2017)	AA	s.c.	s.d.
174	<i>Masdevallia minuta</i> Lindl.	E	RB; CAY; NY; Pabst; Dungs (1975)	OP	R.A.A.Oldeman 3308	1970

Cont...

Rol	Espécie	Hábito	Herbário e/ou Obra	Local	Coletor	Ano
175	<i>Maxillaria fucata</i> Rchb.f.	E	HAMAB	SN	L.C.L.Tostes s.n.	2001
176	<i>Maxillaria kegelii</i> Rchb.f.	E	K; INPA; Barros et al. (2017)	AA MC	G.T.Prance s.n. O.P.Monteiro s.n.	s.d. s.d.
177	<i>Maxillaria parkeri</i> Hook.	E	HAMAB	SN	P.C.Cantuária 77	2015
178	<i>Maxillaria porrecta</i> Lindl.	E	Barros et al. (2017)	AA	s.c.	s.d.
179	<i>Maxillaria ringens</i> Rchb.f.	E	IAN	MC	E.Oliveira 2445	1963
180	<i>Maxillaria tenuis</i> C.Schweinf.	E	RB	PG	J.R.L.Barbosa 09	2012
181	<i>Maxillaria xylobiiflora</i> Schltr.	E	IAN; Barros et al. (2017)	AA	E.Oliveira s.n.	s.d.
182	<i>Maxillaria</i> Ruiz & Pav. sp.	E	HAMAB; INPA	MC AA	B.V.Rabelo 3362 L.A.Pereira 413	1986 2001
183	<i>Maxillariella alba</i> (Hook.) M.A.Blanco & Carnevali	E	CAY; HAMAB	LJ SN; PG	C.Sastre 4706 P.C.Cantuária 113; 235	1975 2015; 2016
184	<i>Microchilus pauciflorus</i> (Poepp. & Endl.) D.Dietr.	T	Barros et al. (2017)	AA	s.c.	s.d.
185	<i>Mormodes vinacea</i> Hoehne	E	HAMAB	SN	P.C.Cantuária 156	2015
186	<i>Mormodes paraensis</i> Salazar & da Silva	E	HAMAB	MC	P.C.Cantuária 185	2013
187	<i>Mormodes</i> sp. nov.1	E	HAMAB	TZ	J.F.B.Silva s.n.	2001
188	<i>Notylia platyglossa</i> Schltr.	E	HB; Barros et al. (2017)	AA	H.Sick s.n.	s.d.
189	<i>Notylia sagittifera</i> (Kunth) Link	E	RB	AA TZ	R.S.Cowan 38618 P.C.Cantuária 294	1954 2015
190	<i>Oeceoclades maculata</i> (Lindl.) Lindl.	T	HAMAB	SN; PG	P.C.Cantuária 141; 263	2015; 2016
191	<i>Octomeria concolor</i> Barb.Rodr.	E	HB	SN	H.Sick s.n.	1965
192	<i>Octomeria erosilabia</i> C.Schweinf.	E	HB; US; Barros et al. (2017)	OP	H.S.Irwin 47205	1960
193	<i>Octomeria grandiflora</i> Lindl.	E	RB; HAMAB; MG; IAN; CAY; US	CN AA MC	J.M.Pires 50845; 50649 W.Egler s.n. L.A.Pereira 29	1960 1961 2000
194	<i>Octomeria petulans</i> Rchb.f.	E	RB; CAY; Pabst; Dungs (1975)	OP OP OP OP	H.S.Irwin s.n. M.Fleury s.n. C.Sastre s.n. M.Pignal s.n.	1960; 1976 1976 1976 1976
195	<i>Octomeria sagittata</i> (Rchb.f.) Garay	E	NY; Barros et al. (2017)	AA	J.M.Pires 50297	1961

Cont...

Rol	Espécie	Hábito	Herbário e/ou Obra	Local	Coletor	Ano
196	<i>Octomeria scirpoidea</i> (Poepp. & Endl.) Rchb.f.	E	Pabst; Dungs (1975)	AA	H.Sick s.n.	1965
				PG	P.C.Cantuária 255	2016
197	<i>Octomeria</i> R.Br. sp.	E	HAMAB; CAY	LJ	S.A.Mori 17524	1982
				OP	J.J.Granville 12444	1993
198	<i>Oncidium baueri</i> Lindl.	E	RB; INPA; IAN; HAMAB; CAY	OP	M.Pignal 1662	1950
				OP	C.Sastre 4705	1976
				OP	B.V.Rabelo 1326	1981
				OP	S.V.Costa-Neto 901	2000
				MC	P.C.Cantuária 270	2006
199	<i>Orleanesia amazonica</i> Barb.Rodr.	E	NY	AA	J.M.Pires 52493	1962
200	<i>Ornithocephalus ciliatus</i> Lindl.	E	RB; CAY; HAMAB	LJ	L.A.Pereira 609;	2001
				FG	P.C.Cantuária 363	2016
201	<i>Ornithocephalus polyodon</i> Rchb.f.	E	SP; IAN; Barros et al. (2017)	SN	N.T.Silva 1017	1968
202	<i>Pabstiella trifida</i> (Lindl.) Luer	E	HAMAB	PG	P.C.Cantuária 296	2016
203	<i>Palmorchis guianensis</i> (Schltr.) C.Schweinf. & Correll	E	HAMAB	PG	P.C.Cantuária 227	2016
204	<i>Palmorchis pabstii</i> Veyret	T	CAY; HAMAB	OP	A.Gonzalez 1702	2005
				CN	J.J.Granville 17259	2009
				SN; PG	P.C.Cantuária 163; 2015	2015; 2016
205	<i>Palmorchis pubescens</i> Barb.Rodr.	T	HAMAB	SN	P.C.Cantuária 92	2015
206	<i>Palmorchis prospectorum</i> Veyret	T	CAY; US	LJ	J.J.Granville 12363	1993
207	<i>Paphinia cristata</i> (Lindl.) Lindl.	E	HAMAB	SN	P.C.Cantuária 53	2015
208	<i>Paphinia grandiflora</i> Barb.Rodr.	E	HAMAB	PB	L.A.Pereira 1144	2005
				TZ	P.C.Cantuária 295	2015
209	<i>Pelexia callifera</i> (C.Schweinf.) Garay	T	NY; HB	SN	J.M.Pires 10314	1961
210	<i>Pelexia goninensis</i> (Pulle) Schltr.	T	RB; CAY; Pabst; Dungs (1975)	OP	H.S.Irwin 48356	1960
				OP	J.M.Pires 50314	1961
211	<i>Pescatoria violacea</i> (Lindl.) Dressler	E	HAMAB	VJ	L.A.Pereira 239	2001
212	<i>Pescatoria</i> Rchb.f. sp.	E	MG	MC	J.B.F.Silva s.n.	2004
213	<i>Phragmipedium lindleyanum</i> (M.R.Schomb. ex Lindl.) Rolfe	E	US	OP	J.J.Granville s.n.	1993
214	<i>Platystele</i> Schltr. sp.	E	HAMAB	SN; PG	P.C.Cantuária 137; 232	2015; 2016
215	<i>Pleurothallis bivalves</i> Lindl.	E	INPA; HAMAB	OP	M.J.G.Hopkins 2314	2013
216	<i>Pleurothallis discoidea</i> Lindl.	E	CAY; US; MO	LJ	J.J.Granville 12362, 12429	1993

Cont...

Rol	Espécie	Hábito	Herbário e/ou Obra	Local	Coletor	Ano
217	<i>Pleurothallis pruinosa</i> Lindl.	E	RB; IAN; NY; CAY; HAMAB; Pabst; Dungs (1975); Pessoa; Alves (2015)	CN	W.Egler 46543	1961
				OP	Y.Veyret s.n.	1976
				OP	P.Grenand s.n.	1997
				SN	P.C.Cantuária 51; 139	2015
218	<i>Pleurothallis ruscifolia</i> (Jacq.) R.Br.	E	CAY	LJ	J.J.Granville 12386	1993
219	<i>Polystachya concreta</i> (Jacq.) Garay & H.R.Sweet	E	RB; INPA; IAN; HAMAB; MG; NY; Pabst; Dungs (1975)	AA	J.M.Pires 52065	1962
				MC	B.V.Rabelo 748	1981
				SN; PG; MZ	P.C.Cantuária 13; 81; 193; 200; 272	2014; 2015; 2016
220	<i>Polystachya estrellensis</i> Rchb.f.	E	IAN	MC	R.L.Froés 27199	1951
221	<i>Polystachya foliosa</i> (Hook.) Rchb.f.	E	IAN; RB; INPA; HAMAB; UFP; RB; MG; IAN; NY; Pabst; Dungs (1975)	AA	J.M.Pires 50792	1961; 1981; 1988
				MZ	B.V.Rabelo 1181	1980
				MC	E.M.Pessoa 1131	2013
				MC; MZ; PG	P.C.Cantuária 014; 237; 271; 283	2014; 2015; 2016
222	<i>Polystachya pinicola</i> Barb.Rodr.	E	IAN	MC	E.Oliveira s.n.	1968
223	<i>Polystachya stenophylla</i> Schltr.	E	HAMAB	FG	P.C.Cantuária 340	2016
224	<i>Prosthechea aemula</i> (Lindl.) W.E.Higgins	E	RB	PB	L.A.Pereira 1209	2005
				OP	Y.Veyret1 533	1967
225	<i>Prosthechea fragrans</i> (Sw.) W.E.Higgins	E	RB; MG; CAY; HAMAB	OP	P.Grenand 1304	1970
				PG; PB	L.A.Pereira 1254	2005
				MC; SN	P.C.Cantuária 122; 285	2013; 2015
226	<i>Prosthechea vespa</i> (Vell.) W.E.Higgins	E	HAMAB	LJ	A.Silva s.n.	1969
				PG	P.C.Cantuária 220	2016
227	<i>Quekettia microscopica</i> Lindl.	E	HAMAB	AA	S.V.Costa-Neto 2104	2013
228	<i>Rodriguezia candida</i> Bateman ex Lindl.	E	HAMAB	SN	P.C.Cantuária 119	2015
229	<i>Rodriguezia lanceolata</i> Ruiz & Pav.	E	RB; HAMAB	OP	B.V.Rabelo 1494	1980
				CN	S.A.Mori 17350	1987
				MC; SN; PG	P.C.Cantuária 95, 187; 225	2015; 2016
230	<i>Sacoila lanceolata</i> (Aubl.) Garay	T	RB; MG	FG	D.F.Austin s.n.	1979

Cont...

Rol	Espécie	Hábito	Herbário e/ou Obra	Local	Coletor	Ano
231	<i>Sarcoglottis acaulis</i> (Sm.) Schltr.	T	RB; MG; CAY; L; US; NY; HB; IAN; Pabst; Dungs (1975)	AA	J.M.Pires 48157	1960
				OP	R.A.A.Oldeman 2496	2010
232	<i>Sarcoglottis grandiflora</i> (Hook.) Klotzsch	T	IAN	MC	L.Y.T.Westra s.n.	1960
233	<i>Scaphyglottis boliviensis</i> (Rolfe) B.R.Adams	E	Pabst; Dungs (1975)	AA	s.c.	s.d.
234	<i>Scaphyglottis fusiformis</i> (Griseb.) R.E.Schult.	E	SP; HAMAB	MC	L.A.Pereira s.n.	2005
				SN	P.C.Cantuária 166	2015
235	<i>Scaphyglottis graminifolia</i> (Ruiz & Pav.) Poepp. & Endl.	E	Barros et al. (2017)	AA	s.c	s.d.
236	<i>Scaphyglottis prolifera</i> (R.Br.) Cogn.	E	MG; IAN; CAY; US; HAMAB	AA	J.M.Pires s.n.	1960
				OP	Y.Veyret 1372	1976
				MC; SN; PG	P.C.Cantuária 44; 217; 281	2014; 2015; 2016
237	<i>Scaphyglottis reflexa</i> Lindl.	E	NY; HAMAB	AA	W.Egler 46552	1961
				PR	A.Pereira 35	2000
				CA	S.V.Costa-Neto 1532	2004
238	<i>Scaphyglottis sickii</i> Pabst	E	RB; IAN; NY; HAMAB; Pabst; Dungs (1975)	MC	J.M.Pires s.n.	1956
				TZ; SN; PG	P.C.Cantuária 15; 45; 219	2014; 2015; 2016
239	<i>Scaphyglottis stellata</i> Lodd. ex Lindl.	E	RB; IAN; HAMAB; CAY; US; Pabst (1967); Pabst; Dungs (1975); Cremers; Edelin (1995)	OP	J.M.Pires s.n;	1960
				PG	J.J.Granville 14308	1993
				OP	L.A.Pereira 35	2000
				MC; SN; PG	P.C.Cantuária 16; 43; 214	2014; 2015; 2016
240	<i>Scuticaria steelei</i> (Hook.) Lindl.	E	RB; MG; HAMAB	AA	W.Egler 46564	1961
				SN	P.C.Cantuária 143	2015
241	<i>Selenipedium palmifolium</i> (Lindl.) Rchb.f. & Warsz.	T	RB; HAMAB; NY	OP	H.S.Irwin 47192	1960;1966
242	<i>Sobralia bletiae</i> Rchb.f.	E	HAMAB; Pabst; Dungs (1975)	MC	R.L.Froés s.n.	1961
				LJ	L.A.Pereira 806	2004
				SN; FG	P.C.Cantuária 100; 364	2015; 2016
243	<i>Sobralia liliastrum</i> Lindl.	E	RB; HRB; MG; IAN; HAMAB; L; CAY; US; NY; HB; Pabst;Dungs (1975)	AA	J.M.Pires s.n.	1960
				OP	R.A.AOldeman 332	2002
244	<i>Sobralia fragrans</i> Lindl.	E	NY; Pabst; Dungs (1975); HAMAB	MC	J.M.Pires s.n.	1961
				FG	P.C.Cantuária 353	2016

Cont...

Rol	Espécie	Hábito	Herbário e/ou Obra	Local	Coletor	Ano
245	<i>Sobralia granitica</i> G.A.Romero & Carnevali	R	HAMAB	PG	L.A.Pereira 1293	2005
246	<i>Sobralia macrophylla</i> Rchb.f	E	RB; IAN; CAY; NY; HB; HAMAB	OP	J.M.Pires s.n.	1962
				LJ	L.A.Pereira 806	2005
				SN	P.C.Cantuária 79	2015
247	<i>Sobralia malmiana</i> Pabst	E	HB; Barros et al. (2017); Pabst (1979)	AA	G.O.A.Malme s.n.	s.d.
248	<i>Sobralia sessilis</i> Lindl.	E	RB; MG; IAN; HAMAB; Pabst; Dungs (1975)	AA	R.L.Frões 26716	1950
				SN	P.C.Cantuária 104	2015
249	<i>Sobralia stenophylla</i> Lindl.	E	CAY	OP	R.A.A.Oldeman 2480	1969
250	<i>Sobralia violacea</i> Linden ex Lindl.	E	RB	SN	R.S.Cowan 38224	1954
251	<i>Sobralia yauaperyensis</i> Barb.Rodr.	E	RB; IAN; NY; HB; Pabst; Dungs (1975)	MC	J.M.Pires 47750	1960
252	<i>Specklinia aristata</i> (Hook.) Pridgeon & M.W.Chase	E	HAMAB	SN	P.C.Cantuária 123	2015
253	<i>Specklinia grobyi</i> (Bateman ex Lindl.) F.Barros	E	NY; HAMAB	SN	W.Egler 46575	1961
				MC	R.S.Cowan 38448	s.d.
				SN	P.C.Cantuária 134	2015
254	<i>Specklinia picta</i> (Lindl.) Pridgeon & M.W.Chase	E	CAY; HB; RB; HAMAB; Pabst; Dungs (1975)	OP	P.Grenand s.n.	s.d.
				LJ	L.A.Pereira 882	2005
				SN; PG	P.C.Cantuária 133; 249	2016
255	<i>Specklinia semperflorens</i> (Lindl.) Pridgeon & M.W.Chase	E	RB; IAN; MO; NY; CAY; HB; Pabst; Dungs (1975)	LJ	J.M.Pires 51329	1961
				SN	S.Vogel 151	1964
				PG	H.S.Irwin 48023	1965
256	<i>Specklinia uniflora</i> (Lindl.) Pridgeon & M.W.Chase	E	HAMAB	AA; CN	S.V.Costa-Neto 2169	2005
257	<i>Stanhopea grandiflora</i> (Lodd.) Lindl.	E	RB; INPA; HAMAB; CAY	OP	P.Grenand 451	1974
				AA	A.Jacquemin 2033	1980
				CA	B.V.Rabelo 375	1980
				SN	P.C.Cantuária 115	2015
258	<i>Stelis argentata</i> Lindl.	E	SP; HAMAB; CAY; IAN; NY; HB; US	AA	J.M.Pires s.n.	1960
				OP	H.S.Irwin 47208	1974
				OP	P.Grenand 555	1976
				AA	L.A.Pereira 412	2001
				PG	P.C.Cantuária 231	2016
259	<i>Stelis paraensis</i> Barb.Rodr.	E	HAMAB	PG	P.C.Cantuária 194	2016
260	<i>Stelis tristyla</i> Lindl.	E	HAMAB	MC	S.A Mori 17520	1984

Cont...

Rol	Espécie	Hábito	Herbário e/ou Obra	Local	Coletor	Ano
261	<i>Trichocentrum lanceanum</i> (Lindl.) M.W.Chase & N.H.Williams	E	HAMAB	SN	P.C.Cantuária 140	2015
262	<i>Trichopilia mutica</i> (Lindl.) Rchb.f.	E	IAN	MC	M.R.Cordeiro s.n.	1997
263	<i>Trichosalpinx orbicularis</i> (Lindl.) Luer	E	RB; CAY; MO; HAMAB; Pabst; Dungs (1975)	OP	J.J.Granville 12430	1993
				ST; PG	P.C.Cantuária 41; 206	2015; 2016
264	<i>Trigonidium acuminatum</i> Bateman ex Lindl.	E	IAN; RB; US; HAMAB	OP	W.Egler s.n.	1960
				AA	B.V.Rabelo 073	1979
				MC; SN	P.C.Cantuária 18; 128 A; 279	2013; 2014; 2015
265	<i>Trigonidium obtusum</i> Lindl.	E	HAMAB	SN	P.C.Cantuária 128 B	2015
266	<i>Trisetella triglochis</i> (Rchb.f.) Luer	E	HAMAB	LJ	L.A.Pereira 759	2004
267	<i>Vanilla chamissonis</i> Klotzsch	Es	CAY	OP	R.A.A.Oldeman 344	1969
268	<i>Vanilla cribbiana</i> Soto Arenas	Es	HAMAB	MC; ST	P.C.Cantuária 019; 288	2014; 2015
269	<i>Vanilla mexicana</i> Mill.	Es	RB; IAN; CAY; MG; Pabst; Dungs (1975)	AA	J.B.F. Silva s.n.	1997
				OP	P.Ledoux s.n.	1957
				MZ	P.Grenand 306 P.C.Cantuária 84	1974 2015
270	<i>Vanilla inornata</i> Sambin & Chiron	Es	HAMAB	SN	P.C.Cantuária 83	2015
271	<i>Vanilla palmarum</i> (Salzm. ex Lindl.) Lindl.	Es	RB; HAMAB	CN	L.A.Pereira 611	2001
				MC; ST	P.C.Cantuária 20; 289	2014; 2015
272	<i>Vanilla planifolia</i> Jacks. ex Andrews	Es	RB; IAN; Pabst; Dungs (1975)	MZ	P.Ledoux s.n.	1955
				MC	P.C.Cantuária 274	2014
273	<i>Vanilla pompona</i> Schiede	Es	Barros et al. (2017); Pessoa; Alves (2015)	AA	s.c.	s.d.
274	<i>Xylobium variegatum</i> (Ruiz & Pav.) Garay & Dunst.	E	RB; NY	SN	B.V.Rabelo 3155	1985
275	<i>Xylobium</i> Lindl. sp.	E	CAY; HAMAB	OP	H.Jacquemin 1575	1974
				OP	Y.Veyret 1518	1975
				OP	P.Grenand 282	1977
				OP	B.V.Rabelo 3155	1980
276	<i>Zygosepalum labiosum</i> (Rich.) C.Schweinf.	E	RB; MG; CAY; SP; HAMAB	MZ	J.G.Kuhlmann s.n.	1962
				OP	M.F.Prévost 2031	1982
				SN	P.C.Cantuária 147	2015
277	<i>Zygosepalum lindeniae</i> (Rolfe) Garay & Dunst.	E	MG	TZ	S.V.Costa-Neto 2185	2002

### CAPÍTULO III: SINOPSE DAS ORCHIDACEAE DO ESTADO DO AMAPÁ, BRASIL

#### RESUMO

O presente trabalho aborda a diversidade de orquídeas do Amapá. O estudo realizado compõe um tratamento taxonômico, foram realizadas visitas aos Herbários BBS, CAY, IAN, HAMAB e MG, além de nove excursões pelo Estado. Estão descritas, comentadas e ilustradas 172 espécies em 71 gêneros que compõe a Flora de Orchidaceae do Amapá. Apresenta 35 gêneros uniespecíficos: *Acianthera*; *Aspasia*; *Barbosella*; *Batemannia*; *Campylocentrum*; *Chaubardia*; *Cheiradenia*; *Christensonella*; *Cochleanthes*; *Comparettia*; *Cohniella*; *Cynoches*; *Dimerandra*; *Erycina*; *Eulophia*; *Laelia*; *Macroclinium*; *Mapinguari*; *Maxillariella*; *Notylia*; *Oeceoclades*; *Oncidium*; *Ornithocephalus*; *Pabstiella*; *Pescatoria*; *Phragmipedium*; *Quekettia*; *Sacoila*; *Scuticaria*; *Selenipedium*; *Stanhopea*; *Trichocentrum*; *Trichopilia*; *Trichosalpinx*; *Trisetella*, 36 com mais de uma espécie: *Brassavola*; *Camaridium*; *Cleites*; *Elleanthus*; *Gongora*; *Koellensteinia*; *Rodriguezia*; *Sarcoglottis*; *Ligeophila*; *Zygosepalum*; *Mormodes*; *Octomeria*; *Paphinia*; *Prosthechea*; *Trigonidium*; *Anathallis*; *Brassia*; *Galeandra*; *Jacquiniella*; *Lockhartia*; *Maxillaria*; *Palmorchis*; *Pleurothallis*; *Stelis*; *Heterotaxis*; *Polystachya*; *Encyclia*; *Catasetum*; *Scaphyglottis*; *Vanilla*; *Specklinia*; *Cyrtopodium*; *Sobralia*; *Dichaea*; *Habenaria* e *Epidendrum*.

**PALAVRAS-CHAVE:** Amazônia. Descrição de espécies. Orquídeas.

#### ABSTRACT

The present work deals with the orchid diversity of Amapá. The study carried out a taxonomic treatment, visits were made to BBS, CAY, IAN, HAMAB and MG herbariums, as well as nine tours by the State. 172 species are described, commented and illustrated in 71 genera that make up the Flora of Orchidaceae of Amapá. It presents 35 unispecific genera: *Acianthera*; *Aspasia*; *Barbosella*; *Batemannia*; *Campylocentrum*; *Chaubardia*; *Cheiradenia*; *Christensonella*; *Cochleanthes*; *Comparettia*; *Cohniella*; *Cynoches*; *Dimerandra*; *Erycina*; *Eulophia*; *Laelia*; *Macroclinium*; *Mapinguari*; *Maxillariella*; *Notylia*; *Oeceoclades*; *Oncidium*; *Ornithocephalus*; *Pabstiella*; *Pescatoria*; *Phragmipedium*; *Quekettia*; *Sacoila*; *Scuticaria*; *Selenipedium*; *Stanhopea*; *Trichocentrum*; *Trichopilia*; *Trichosalpinx*; *Trisetella*, 36 with more than one species: *Brassavola*; *Camaridium*; *Cleites*; *Elleanthus*; *Gongora*; *Koellensteinia*; *Rodriguezia*; *Sarcoglottis*; *Ligeophila*; *Zygosepalum*; *Mormodes*; *Octomeria*; *Paphinia*; *Prosthechea*; *Trigonidium*; *Anathallis*; *Brassia*; *Galeandra*; *Jacquiniella*; *Lockhartia*; *Maxillaria*; *Palmorchis*; *Pleurothallis*; *Stelis*; *Heterotaxis*; *Polystachya*; *Encyclia*; *Catasetum*; *Scaphyglottis*; *Vanilla*; *Specklinia*; *Cyrtopodium*; *Sobralia*; *Dichaea*; *Habenaria* e *Epidendrum*.

**KEYWORDS:** Amazon. Description of species. Orchids.

### 3.1 INTRODUÇÃO

As orquídeas estão distribuídas por todo o globo e com maior diversificação para as regiões tropicais (DRESSLER, 1993), compõe uma das maiores famílias botânicas em número de espécies (CHASE et al., 2015), e sua diversidade supera o número de 25 mil espécies. Orchidaceae apresenta cinco subfamílias válidas sendo: Apostasioideae, Vanilloideae, Cypripedioideae, Orchidoideae, Epidendroideae

Para o Brasil há cerca de 2.500 (BARROS et al., 2017). No Amapá ocorrem aproximadamente 277, no entanto, existem poucos trabalhos que se dedicaram a conhecer o grupo nesse estado, assim, o presente estudo teve como objetivo elaborar um trabalho monográfico, com descrições e ilustrações, para as Orchidaceae do Estado do Amapá.

### 3.2 MATERIAL E MÉTODOS

#### 3.2.1 Tratamento Taxonômico

A abordagem taxonômica usada seguiu a indicada na Lista de Espécies da Flora do Brasil (BARROS, et al., 2017). Para o levantamento das espécies foram analisados *vouchers* registrados nos herbários BBS, CAY, IAN, HAMAB e MG, acrônimos de acordo com Thiers (2015). As excursões de campo foram realizadas entre março de 2013 e junho de 2016.

Foram confeccionadas 172 fichas descritivas das espécies inventariadas, contendo informações e ilustrações sobre o hábito e peças florais dos espécimes e tomados como referência os trabalhos de Radford et al. (1974) e Gonçalves e Lorenzi (2007) para padronização dos termos morfológicos.

Foi utilizado o sinal de exclamação (!) após a observação do tipo físico examinado e sinal asterisco (\*) quando examinados de forma digital. As abreviações usadas na citação do material foram: s.l. = sem local, s.col. = sem coletor, s.n. = sem número de coletor e s.d. = sem data.

O tratamento taxonômico foi organizado da seguinte maneira: caracterizações dos gêneros (incluindo chave genérica) e das espécies (incluindo chave específica). Para cada espécie foi elaborada uma sinopse com as principais estruturas identificadoras que lhes eram peculiares (Apêndice D). Após a diagnose apresenta-se a listagem do material examinado e a distribuição geográfica com base nos dados disponíveis em Barros et al. (2017); Govaerts et al. (2017), bem como comentários taxonômicos quando necessários.

### 3.3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

#### 3.3.1 Tratamento taxonômico

No Amapá, Orchidaceae encontra-se representada por 277 espécies, distribuídas em 91 gêneros (Apêndice A). No entanto, foram descritos e ilustrados 172 espécies e 71 gêneros, dos quais foram encontrados *vouchers* nos herbários, ou estes coletados em campo.

Os gêneros mais representativos em número de espécies foram *Epidendrum*, *Encyclia*, *Cyrtopodium*, *Dichaea*, que perfizeram 45 espécies. A seguir apresenta uma chave para os gêneros encontrados no Amapá.

#### 3.4.1.1 Chave de identificação para os gêneros das Orchidaceae do Amapá

1. Plantas escandentes, rizoma cilíndrico glabro e caule secundário do tipo cauloma..... ***Vanilla***
- 1'. Plantas não escandentes.....2
2. Plantas terrícolas.....3
3. Plantas terrícolas com rizoma cilíndrico glabro.....4
4. Rizoma cilíndrico glabro, caule secundário do tipo pseudobulbo com folha alterna dística, de margem inteira, de forma lanceolada, de ápice e base atenuados.....***Oeceoclades***
- 4'. Rizoma cilíndrico e caule secundário do tipo cauloma.....5
5. Caule secundário do tipo cauloma, folha alterno-distíca, de forma oblongolanceolada ou ovóide.....***Habenaria***
- 5'. Caule secundário do tipo cauloma, folha alterno-distíca e de forma lanceolada, linear e linear-lanceolada.....6
6. Folha alterno-distíca e de forma linear-lanceolada.....7
7. De forma linear-lanceolada, margem inteira e ápice mucronado.....***Elleanthus***
- 7'. De forma linear-lanceolada, margem inteira e ápice agudo.....***Habenaria***
- 6'. Folha alterno-distíca e de lanceolada.....8
8. Folha alterno-distíca, de forma lanceolada e ápice atenuada..... ***Eulophia***
9. Folha de forma lanceolada e de margem erosa.....***Ligeophila***
- 9'. Folha de forma lanceolada e de margem crenada ou repanda.....***Habenaria***
- 8'. Folha de forma linear e ápice agudo ou tridenticulado.....10
10. Folha de forma linear e ápice agudo..... ***Habenaria***

10'. Folha de forma linear e ápice tridentado.....	<i>Elleanthus</i>
3'. Plantas terrícolas com rizoma alongado glabro ou piloso, diminuto glabro ou piloso ou tuberoso piloso.....	11
11. Plantas terrícolas com rizoma alongado glabro.....	<i>Cyrtopodium</i>
11'. Plantas terrícolas com rizoma alongado, diminuto ou tuberoso piloso.....	12
12. Rizoma diminuto piloso (<1cm).....	<i>Palmorchis</i>
12'. Rizoma não diminuto piloso (>1cm).....	13
13. Rizoma tuberoso piloso.....	14
14. Rizoma tuberoso piloso, caule secundário do tipo cauloma cilíndrico.....	15
15. Folha alterno-dística de forma filiforme.....	<i>Habenaria</i>
15'. Folha alterno-dística de forma linear, linear-lanceolada e oblongolanceolada.....	16
16. Folha alterno-dística de forma linear-lanceolada.....	<i>Habenaria</i>
16'. Folha alterno-dística de forma linear e oblongolanceolada.....	17
17. Folha alterno-dística de forma linear.....	18
18. Folha alterno-dística de forma linear, margem inteira, ápice agudo, base truncada e com sépala dorsal lanceolada.....	<i>Cleistis</i>
18'. Folha alterno-dística de forma linear, margem inteira, ápice agudo, base truncada e com sépala dorsal oblongo-lanceolada.....	<i>Galeandra</i>
17'. Folha alterno-dística de forma linear e oblongolanceolada.....	<i>Cleistis</i>
14'. Rizoma alongado piloso.....	19
19. Rizoma alongado piloso e caule secundário do tipo cauloma diminuto glabro (<1cm).....	<i>Phragmipedium</i>
19'. Rizoma alongado piloso e caule secundário do tipo cauloma não diminuto (>1cm) glabro.....	20
20. Rizoma alongado piloso e caule secundário do tipo cauloma cilíndrico piloso.....	21
21. Caule secundário do tipo cauloma cilíndrico piloso e folha alterno-dística.....	<i>Selenipedium</i>
21'. Caule secundário do tipo cauloma cilíndrico piloso e folha alterno-espirlada.....	22
22. Folha alterno-espirlada de margem sinuosa.....	<i>Sacoila</i>
22'. Folha alterno-espirlada de margem inteira.....	<i>Sarcoglottis</i>
20'. Rizoma alongado piloso e caule secundário do tipo cauloma cilíndrico glabro.....	23
23. Caule secundário do tipo cauloma cilíndrico glabro, folhas alterno-dística e de margem erosa.....	<i>Palmorchis</i>

23'. Caule secundário do tipo cauloma cilíndrico glabro, folhas alterno-dística e de margem inteira.....	<i>Sobralia</i>
2'. Plantas epífitas.....	24
24. Plantas epífitas com rizoma alongado glabro marrom.....	<i>Trichocentrum</i>
24', Plantas epífitas com rizoma não alongado glabro marrom.....	25
25. Plantas epífitas com rizoma cilíndrico glabro.....	26
26. Rizoma cilíndrico glabro, caule secundário do tipo pseudobulbo fusiforme anelado.....	<i>Galeandra</i>
26'. Rizoma cilíndrico glabro, caule secundário do tipo pseudobulbo fusiforme glabro.....	27
27. Caule secundário do tipo pseudobulbo fusiforme glabro e folha de ápice carenado.....	<i>Oncidium</i>
27'. Caule secundário do tipo pseudobulbo fusiforme glabro e folha de ápice agudo.....	<i>Laelia</i>
25'. Plantas epífitas com rizoma não cilíndrico glabro.....	28
28. Plantas epífitas com rizoma alongado glabro.....	29
29. Rizoma alongado glabro e caule secundário do tipo cauloma.....	<i>Epidendrum</i>
29'. Rizoma alongado glabro e caule secundário do tipo pseudobulbo.....	30
30. Caule secundário do tipo pseudobulbo, folha laminar e de margem erosa.....	<i>Mormodes</i>
30'. Caule secundário do tipo pseudobulbo, folha laminar ou cilíndrica e de margem não erosa.....	31
31. Caule secundário do tipo pseudobulbo e folha cilíndrica.....	32
32. Folha cilíndrica não canaliculada.....	<i>Scuticaria</i>
32'. Folha cilíndrica canaliculada.....	<i>Brassavola</i>
31'. Caule secundário do tipo pseudobulbo e folha laminar.....	33
33. Caule secundário do tipo pseudobulbo fusiforme.....	34
34. Caule secundário do tipo pseudobulbo fusiforme e folha elíptica.....	<i>Epidendrum</i>
34'. Caule secundário do tipo pseudobulbo fusiforme e folha oblongo-lanceolada, linear ou linear-lanceolada.....	<i>Catasetum</i>
33'. Caule secundário do tipo pseudobulbo não fusiforme.....	35
35. Caule secundário do tipo pseudobulbo ovóide.....	36
36. Caule secundário do tipo pseudobulbo ovóide e inflorescência pauciflora.....	<i>Heterotaxis</i>
36'. Caule secundário do tipo pseudobulbo ovóide e inflorescência multiflora.....	36
35'. Caule secundário do tipo pseudobulbo ovóide e inflorescência multiflora.....	37

37. Inflorescência multiflora racemosa terminal.....	<i>Polystachya</i>
37'. Inflorescência multiflora racemosa basal.....	<i>Catasetum</i>
35'. Caule secundário do tipo pseudobulbo não ovóide.....	38
38. Caule secundário do tipo pseudobulbo cilíndrico.....	<i>Cycnoches</i>
38'. Caule secundário do tipo pseudobulbo não cilíndrico.....	39
39. Caule secundário do tipo pseudobulbo oblongo-ovado e folha de margem sinuada.....	<i>Catasetum</i>
39'. Caule secundário do tipo pseudobulbo não oblongo-ovado e folha de margem não sinuada.....	40
40. Caule secundário do tipo pseudobulbo e folha de base conduplicada.....	<i>Brassia</i>
40'. Caule secundário do tipo pseudobulbo e folha de base não conduplicada.....	41
41. Caule secundário do tipo pseudobulbo e folha de ápice emarginado e base truncada.....	<i>Camaridium</i>
41'. Caule secundário do tipo pseudobulbo e folha de ápice não emarginado e base não truncada.....	42
42. Caule secundário do tipo pseudobulbo ovado e folha de base atenuada.....	<i>Stanhopea</i>
42'. Caule secundário do tipo pseudobulbo não ovado e folha de base não atenuada.....	43
43. Caule secundário do tipo pseudobulbo oblongo-elíptico e folha de base rotunda.....	<i>Batemannia</i>
43'. Caule secundário do tipo pseudobulbo elipsoide e folha de base semi-circundada.....	<i>Epidendrum</i>
28'. Plantas epífitas com rizoma diminuto glabro.....	44
44. Rizoma diminuto glabro e caule secundário do tipo cauloma.....	45
45. Caule secundário do tipo cauloma e folha triangular.....	<i>Lockhartia</i>
45'. Caule secundário do tipo cauloma e folha não triangular.....	46
46. Caule secundário do tipo cauloma e folha com margem erosa.....	<i>Pescatoria</i>
46'. Caule secundário do tipo cauloma e folha com margem não erosa.....	47
47. Caule secundário do tipo cauloma e folha com base truncada.....	48
48. Folha com base truncada e ápice agudo.....	49
49. Folha com base truncada, ápice agudo e margem revoluta.....	<i>Acianthera</i>
49'. Folha com base truncada, ápice agudo e margem não revoluta.....	50
50. Folha cilíndrica e com base truncada e ápice agudo.....	<i>Octomeria</i>
50'. Folha laminar, com base truncada e ápice agudo.....	51

51. Folha laminar enciforme, com base truncada, ápice agudo e inflorescência pauciflora.....	<i>Erycina</i>
51'. Folha laminar não enciforme, com base truncada e ápice agudo.....	52
52. Folha laminar fusiforme, com base truncada e ápice agudo e inflorescência multiflora.....	<i>Ornithocephalus</i>
52'. Folha laminar não fusiforme, com base truncada e ápice agudo.....	53
53. Folha laminar linear-lanceolada, com base truncada e ápice agudo.....	<i>Trisetella</i>
53'. Folha laminar não linear-lanceolada, com base truncada e ápice agudo.....	54
54. Folha laminar linear, com base truncada e ápice agudo e inflorescência penduculada.....	<i>Anathalis</i>
54'. Folha laminar linear, com base truncada e ápice agudo e inflorescência séssil.....	<i>Dichaea</i>
48'. Folha com base truncada e ápice não agudo.....	55
55. Folha oblongo-linear.....	<i>Epidendrum</i>
55'. Folha não oblongo-linear.....	56
56. Folha oblongo-ovada.....	<i>Campylocentrum micranthum</i>
56'. Folha oblonga ou oblongo-lanceolada.....	<i>Epidendrum</i>
47'. Caule secundário do tipo cauloma e folha com base não truncada.....	57
57. Caule secundário do tipo cauloma, folha orbicular com base atenuada.....	<i>Trichosalpinx</i>
57'. Caule secundário do tipo cauloma, folha não orbicular com base atenuada.....	58
58. Caule secundário do tipo cauloma, folha com base atenuada e ápice acuminado.....	<i>Cochloanthes</i>
58'. Caule secundário do tipo cauloma, folha com base atenuada e ápice não acuminado.....	59
59. Caule secundário do tipo cauloma, folha com base atenuada e ápice mucrunado.....	<i>Anathallis</i>
59'. Caule secundário do tipo cauloma, folha com base atenuada e ápice não mucrunado.....	60
60. Caule secundário do tipo cauloma, folha com base atenuada e ápice emarginado.....	<i>Stelis</i>
60'. Caule secundário do tipo cauloma, folha com base atenuada e ápice não emarginado.....	61
61. Caule secundário do tipo cauloma, folha com base atenuada e ápice agudo.....	62
62. Caule secundário do tipo cauloma, folha lanceolada, com base atenuada e ápice agudo.....	63
63. Caule secundário do tipo cauloma, folha lanceolada (<3cm), com base atenuada e ápice agudo.....	<i>Pabstiella</i>

63'. Caule secundário do tipo cauloma, folha lanceolada (>10cm), com base atenuada e ápice agudo.....	<i>Octomeria</i>
62'. Caule secundário do tipo cauloma, folha não lanceolada, com base atenuada e ápice agudo.....	64
64. Caule secundário do tipo cauloma, folha ovalo-lanceolada, com base atenuada e ápice agudo.....	<i>Pleurothallis</i>
64'. Caule secundário do tipo cauloma, folha oblongo-lanceolada, com base atenuada e ápice agudo.....	65
65. Folha oblongo-lanceolada, com base atenuada e ápice agudo e inflorescência pauciflora.....	<i>Specklinia</i>
65'. Folha oblongo-lanceolada, com base atenuada e ápice agudo e inflorescência multiflora.....	<i>Pleurothallis</i>
61'. Caule secundário do tipo cauloma, folha com base atenuada e ápice obtuso, retuso ou arredondado.....	<i>Specklinia</i>
57'. Caule secundário do tipo cauloma, folha com base não atenuada.....	66
66. Folha com base semi-articulada.....	<i>Dichaea</i>
66'. Folha com base não semi-articulada.....	67
67. Folha orbicular.....	<i>Barbosella</i>
67'. Folha não orbicular.....	68
68. Folha de ápice e base arredondados.....	<i>Anathalis</i>
68'. Folha de ápice e base não arredondados.....	69
69. Folha com ápice acuminado e base invaginada.....	<i>Pleurothallis</i>
69'. Folha com ápice não acuminado e base não invaginada.....	70
70. Caule secundário do tipo cauloma, eixo monopodial conduplicado.....	<i>Dichaea</i>
70'. Caule secundário do tipo cauloma, eixo não monopodial conduplicado.....	71
71. Plantas diminutas (<10cm).....	72
72. Inflorescências multiflora.....	<i>Stelis</i>
72'. Inflorescências uniflora ou pauciflora.....	73
73. Plantas com folhas suculentas.....	<i>Jacquinella</i>
73'. Plantas com folhas não suculentas.....	<i>Epidendrum</i>
71'. Plantas diminutas (>11cm).....	<i>Epidendrum</i>
44'. Rizoma diminuto glabro e caule secundário do tipo pseudobulbo.....	74
74. Plantas diminutas (<8cm).....	75
75. Plantas diminutas (<8cm) com base da folha truncada.....	76

76. Plantas diminutas (<8cm), pseudobulbo cuteliforme, com base da folha truncada e ápice truncado.....**Macroclinium**
- 76'. Plantas diminutas (<8cm), pseudobulbo cilíndrico, com base da folha truncada e ápice agudo.....**Quekettia**
- 75'. Plantas diminutas (<8cm) com base da folha atenuada .....77
77. Plantas diminutas (<8cm), pseudobulbo cilíndrico, com base da folha atenuada e ápice agudo.....**Christensonella**
- 77'. Plantas diminutas (<8cm), pseudobulbo ovóide, com base da folha atenuada e ápice acuminado.....**Cheiradenia**
- 74'. Plantas não diminutas (>10cm).....78
78. Plantas não diminutas (>10cm) com folhas cilíndricas ou subcilíndricas canaliculadas.....79
79. Plantas não diminutas (>10cm) com folhas cilíndricas canaliculadas.....80
- 79'. Plantas não diminutas (>10cm) com folhas subcilíndricas canaliculadas e base truncada.....**Scaphyglottis**
80. Plantas não diminutas (>10cm) com folhas cilíndricas canaliculadas pendentes e inflorescências multiflora.....**Brassavola**
- 80'. Plantas não diminutas (>10cm) com folhas cilíndricas canaliculadas eretas e inflorescências pauciflora.....**Cohniella**
- 78'. Plantas não diminutas (>10cm) com folhas laminares.....81
81. Plantas não diminutas (>10cm) com folhas laminares e de ápice irregular.....82
82. Plantas não diminutas (>10cm) com folhas laminares, de ápice irregular/assimétrico e base truncada e flor branca.....**Maxilariella**
- 82'. Plantas não diminutas (>10cm) com folhas laminares, de ápice irregular/assimétrico e base não truncada e flor não branca.....83
83. Plantas não diminutas (>10cm) com folhas laminares, de ápice irregular/assimétrico e base circundada.....84
84. Plantas não diminutas (>10cm), pseudobulbo elíptico, com folhas laminares e lineares-lanceoladas.....**Heterotaxis**
- 84'. Plantas não diminutas (>10cm), pseudobulbo ovóide, com folhas laminares e lanceoladas.....**Rodriguezia**
- 83'. Plantas não diminutas (>10cm) com folhas laminares, de ápice irregular/assimétrico e base semi-circundada.....**Heterotaxis**

- 81'. Plantas não diminutas (>10cm) com folhas laminares e de ápice não irregular/simétrico.....85
85. Plantas não diminutas (>10cm) com folhas laminares e de ápice emarginado, arredondado ou abtuso.....86
86. Plantas não diminutas (>10cm), pseudobulbo cilíndrico, com folhas linear ou oblongo-linear.....87
87. Plantas não diminutas (>10cm), pseudobulbo cilíndrico, com folhas linear ou oblongo-linear e inflorescência pauciflora séssil.....*Scaphyglottis*
- 87'. Plantas não diminutas (>10cm), pseudobulbo cilíndrico, com folhas linear ou oblongo-linear e inflorescência uniflora e não séssil.....*Dimerandra*
- 86'. Plantas não diminutas (>10cm), pseudobulbo piriforme, globular ou globóide e com folhas oblonga.....88
88. Pseudobulbo globular ou globóide e com folhas oblonga.....89
89. Folhas oblonga e flor não diminuta (>3cm).....*Prosthechea*
- 89'. Folhas oblonga e inflorescência multiflora diminuta (<1cm).....*Notylia*
- 88'. Pseudobulbo piriforme e com folhas oblonga.....*Encyclia*
- 85'. Plantas não diminutas (>10cm) com folhas laminares e de ápice agudo ou acuminado ou bífida.....89
89. Folhas laminares e de ápice agudo ou acuminado ou bífida com base semi-circundada.....90
90. Folhas laminares de ápice bífido com base semi-circundada.....*Encyclia*
- 90'. Folhas laminares e de ápice agudo ou acuminado com base semi-circundada.....91
91. Folha linear, linear-lanceolada ou lanceolada com ápice agudo ou acuminado com base semi-circundada.....92
92. Folha linear, linear-lanceolada ou lanceolada, com ápice agudo ou acuminado e com base semi-circundada, e inflorescência uniflora axilar.....*Maxillaria*
- 92'. Folha linear, linear-lanceolada ou lanceolada, com ápice agudo ou acuminado e com base semi-circundada, e inflorescência pauciflora ou multiflora basal pendente ou axilar.....93
93. Inflorescência pauciflora ou multiflora basal pendente ou axilar diminuta (<20cm).....94
94. Inflorescência multiflora axilar pendente diminuta (<20cm) e flor diminuta (<1cm).....*Rodriguezia*
- 94'. Inflorescência multiflora ou pauciflora basal pendente diminuta (<20cm) e flor não diminuta (>2cm).....95

95. Inflorescência pauciflora basal pendente diminuta (<20cm) com flor não diminuta (>2cm) e folha linear.....***Kollenstenia***
- 95'. Inflorescência multiflora basal pendente diminuta (<20cm) com flor não diminuta (>2cm) e folha lanceolada.....***Prosthechea***
- 93'. Inflorescência pauciflora ou multiflora basal pendente não diminuta (>30cm).....***Encyclia***
- 91'. Folha elíptica, elíptico-lanceolada ou oblongo-ovada, com ápice agudo ou acuminado com base semi-circundada.....96
96. Folha elíptica, elíptico-lanceolada ou oblongo-ovada, com ápice agudo ou acuminado com base atenuada e margem erosa.....***Paphinia***
- 96'. Folha elíptica, elíptico-lanceolada ou oblongo-ovada, com ápice agudo ou acuminado com base atenuada e margem não erosa.....97
97. Inflorescência uniflora basal ereta.....98
98. Inflorescência diminuta (<14cm).....***Trigonidium***
- 98'. Inflorescência não diminuta (>18cm).....***Zygosepalum***
- 97'. Inflorescência não uniflora basal ereta.....99
99. Inflorescência uniflora basal pendente.....***Zygosepalum***
- 99'. Inflorescência não uniflora basal pendente.....100
100. Inflorescência biflora basal pendente.....***Paphinia***
- 100'. Inflorescência não biflora basal pendente.....101
101. Inflorescência basal ereta diminuta (<16cm).....***Koellensteinia***
- 101'. Inflorescência basal pendente não diminuta (>90cm).....***Encyclia***
- 89'. Folhas laminares e de ápice agudo ou acuminado ou bífida com base não semi-circundada.....102
102. Folhas elíptico-lanceoladas e de ápice agudo ou acuminado com base atenuada.....***Gongora***
- 102'. Folhas não elíptico-lanceoladas e de ápice agudo ou acuminado com base atenuada.....103
103. Folhas lanceoladas-subfalcadas e de ápice agudo ou acuminado com base atenuada.....***Maxillaria***
- 103'. Folhas não lanceoladas-subfalcadas e de ápice agudo ou acuminado com base atenuada.....104
104. Folhas lanceoladas e de ápice agudo ou acuminado com base atenuada.....***Chaubardia***

104'. Folhas oblongo-lanceoladas e de ápice agudo ou acuminado com base atenuada.....	<i>Mapinguari</i>
101'. Folhas laminares e de ápice agudo ou acuminado com base truncada.....	105
105. Pseudobulbo ovóide e folhas linear.....	<i>Trigonidium</i>
105'. Pseudobulbo não ovóide e folhas não linear.....	106
106. Pseudobulbo cilíndrico e folhas linear-lanceolada.....	<i>Trichopilia</i>
106'. Pseudobulbo não cilíndrico e folhas não lineares-lanceoladas.....	107
107. Pseudobulbo oblongo-elíptico e folhas lanceoladas.....	<i>Aspasia</i>
107'. Pseudobulbo não oblongo-elíptico e folhas não lanceoladas.....	108
108. Pseudobulbo elíptico e folhas oblongo-lineares.....	<i>Camaridium</i>
108'. Pseudobulbo estreito-comprimido e folhas elípticas.....	<i>Comparettia</i>

*Acianthera* Scheidw. Allgemeine Gartenzeitung 10: 292 (1842).

O gênero foi proposto por Michael Joseph François Scheidweiler, em 1842, para abrigar um grupo de plantas que apresentava pequenos pontos e projeções no opérculo, bem como a posição das anteras. A etimologia é formada pela justaposição de aci + anther + a (SCHEIDWEILER, 1842). Para o Brasil existem 125 espécies sendo 104 endêmicas, e Região Norte 7 espécies (BARROS et al. 2017).

*Acianthera ciliata* (Knowles & Westc.) F.Barros & L.R.S.Guim., Neodiversity 5: 28 2010.

*Pleurothallis ciliata* Knowles & Westc. The Floral Cabinet 1: 39–40, t. 19. 1837. Tipo: Peru, G. Klug 10013, XI.1936 (Holótipo: AMES\*).

#### Figuras 4 A e B.

**Sinopse:** Epífita cespitosa, ca. 12 cm compr. Rizoma inconspícuo, ca. 1 mm diâm. Cauloma cilíndrico, verde, ca. 5 cm compr. Folha 8-10 × 2.5-3 cm, lanceolada, verde, margem revoluta, ápice agudo, base truncada. Inflorescência em racemo, axilar, 3-5-flora, ca. 2 cm compr. Flores alaranjadas, ca. 1 cm compr. Sépala dorsal espatulada, ápice agudo, base truncada, margem ciliada, alaranjada, ca. 6 × 2 mm. Sépalas laterais elípticas, alaranjadas, coalescentes, ápice acuminado, base arredondada, margem ciliada, ca. 7 × 2 mm. Pétalas lanceoladas, alaranjadas, ápice agudo, base truncada, margem ciliada, ca. 3 × 1 mm. Labelo trilobado, alaranjado, ca. 2 × 1 mm. Fruto não visto.

**Material examinado:** Brasil. Amapá: Porto Grande, 2001, fl. L.A.Pereira, 238 (HAMAB).

**Distribuição:** Costa Rica, Honduras, Trinidad, Guiana Francesa, Suriname, Venezuela, Bolívia, Colômbia, Equador e Peru (GOVAERTS et al., 2017). No Brasil: Acre, Amazonas, Pará (BARROS et al., 2017) e Amapá.

**Comentários:** A espécie é encontrada em área de várzea e com floração entre janeiro e fevereiro. Diferencia-se das demais na área de estudo por apresentar margem das pétalas ciliada.

*Anathallis* **Barb.Rodr.**, Gen. Spec. Orchid. 1: 23. 1877.

**Sinopse genérica:** Epífitas reptantes. Rizoma inconspícuo. Cauloma cilíndrico marrom ou verdes. Folhas, lanceoladas, elípticas ou lineares, verdes, ápice agudo, mucronado ou arredondados, margem inteira, base arredondada, atenuada ou truncada. Inflorescência uniflora. Flores diminutas, avermelhadas, marrom-avermelhadas ou róseo-amareladas. Sépala dorsal oblanceolada, linear-lanceolada ou lanceolada, avermelhadas, marrom-avermelhadas ou róseo-amareladas, ápice agudo ou arredondado, margem inteira, base truncada. Sépala laterais oblongas ou lanceoladas, coalescentes, avermelhadas, marrom-avermelhadas ou róseo-amareladas, ápice arredondado, agudo ou cuspidado, margem inteira, base truncada a parcialmente truncada ou convoluta. Pétalas laterais lanceoladas, avermelhadas, marrom-avermelhadas ou róseo-amareladas, ápice agudo ou cuspidado, margem inteira, base truncada. Labelo inteiro ou trilobado, ligulado, encurvado, ciliado, avermelhado, marrom-avermelhado, arroxeadado.

O gênero foi proposto por João Barbosa Rodrigues em 1877; a etimologia foi formada pela aglutinação das palavras ana = ausência + thallus = talo, em alusão a falta de ramificações (RODRIGUES, 1842). Para o Brasil existem 92 espécies sendo 13 para a região norte (BARROS et al. 2017).

#### **Chave para as espécies de *Anathallis***

1. Folhas lineares; sépala róseo-amareladas.....*A. spiculifera*
- 1'. Folhas de outras formas; pétalas laterais marrom-avermelhadas ou vermelhas .....2
2. Folhas elípticas, ápice arredondado; pétalas laterais marrom-avermelhadas .....*A. nanifolia*
- 2'. Folhas lanceoladas, ápice agudo; pétalas laterais vermelhas .....*A. barbulata*

*Anathallis barbulata* (Lindl.) Pridgeon & M.W.Chase, Lindleyana 16(4): 247. 2001.  
*Pleurothallis barbulata* Lindl. Fol. Orchid. 9 (Pleurothallis): 40. 1859. Tipo: Suriname, Paramaribo, H. Focke s.n., 30.IX.1852 (Holótipo: K\*).

#### Figura 4 C e D.

**Sinopse:** Epífita, reptante, ca. 2 cm alt. Rizoma inconspícuo, ca. 1 mm diâm. Cauloma não intumescido em pseudobulbo, cilíndrico, marrom, ca. 2 cm compr. Folhas  $1 \times 0.4$  cm, lanceoladas, suculentas, verdes, ápice mucronado, margem inteira, base atenuada. Inflorescência uniflora, ca. 5 mm compr. Flores diminutas, avermelhadas, ca. 4 mm compr. Sépala dorsal livre, oblanceolada, avermelhada, ápice agudo, margem inteira, base truncada, ca.  $2 \times 1$  mm. Sépalas laterais oblongas, coalescentes, vermelhas, ápice agudo, margem inteira, base truncada, convoluta, ca.  $3 \times 1$  mm. Pétalas laterais, lanceoladas, vermelhas, ápice agudo, margem inteira, base truncada, ca.  $3 \times 1$  mm. Labelo ligulado, inteiro, ápice arredondado, margem ciliada, base adnada, avermelhada, ca. 1 mm compr. Fruto não visto.

**Material examinado:** Brasil. Amapá: Laranjal do Jari, Planalto B, 19.XI.1968, fl., *N.T.Silva*, 1423 (SP).

**Distribuição:** México, Belize, Costa Rica, Guatemala, Honduras, Guiana Francesa, Guyana, Suriname, Venezuela, Bolívia, Colômbia, Equador, Peru (GOVAERTS, et al., 2017). No Brasil: Acre, Amazonas, Amapá, Pará, Bahia, Maranhão e Pernambuco (BARROS, et al. 2017).

**Comentários:** a espécie diferencia-se das demais por apresentar folhas com ápice mucronado e flores diminutas, avermelhadas. A floração e frutificação acontecem nos meses de novembro e dezembro.

*Anathallis nanifolia* (Foldats) F.Barros & Barberena, *Rodriguesia* 61: 1. 2010.

*Pleurothallis nanifolia* Foldats Tipo: Rio Asa, Venezuela, A. J. Steyermark 86725, 1.VIII.1960 (Holótipo: NY\*).

#### Figura 4 E e F.

**Sinopse:** Epífita, reptante, diminuta, ca. 2 cm alt. Rizoma inconspícuo, ca. 1 mm diâm. Cauloma cilíndrico, verde, ca. 8 mm compr. Folhas elípticas, ca.  $5 \times 8$  mm, verde escuras, ápice arredondado, margem inteira, base arredondada. Inflorescência uniflora. Flores marrom-avermelhadas, ca. 7 mm compr. Sépala dorsal livre, lanceolada, marrom-avermelhada, ápice agudo, margem inteira, base truncada, ca.  $2 \times 3$  mm. Sépalas laterais, lanceoladas, marrom-avermelhadas, ápice agudo, margem inteira, base truncada, ca.  $3 \times 4$  mm. Pétalas laterais lanceoladas, marrom-avermelhadas, ápice cuspidado, margem inteira, base truncada, ca.  $2 \times 3$  mm. Labelo trilobado, marrom-avermelhado, ca.  $1 \times 3$  mm, lobos medianos, ciliados, ca. 1.5 mm compr., lobo central liso, ca. 3 mm compr. Fruto capsular, verde,  $1.2 \text{ mm} \times 0.5 \text{ mm}$ .

**Material examinado:** Brasil. Amapá: Porto Grande, Assentamento Nova Canaã, 30.I.2016, fl., *P.C. Cantuária*, 241 (HAMAB).

**Distribuição:** Venezuela, Bolívia e Equador (GOVAERTS et al., 2017). No Brasil: Amazonas, Rondônia, Mato Grosso, Minas Gerais (BARROS et al., 2017) e Amapá.

**Comentários:** diferencia-se das demais espécies das demias espécies estudadas por apresentar folhas elípticas. Este é o primeiro registro da espécie para o Amapá. A floração e frutificação acontecem nos meses de janeiro e fevereiro.

*Anathallis spiculifera* (Lindl.) Luer., Monogr. Syst. Bot. Missouri Bot. Gard. 115: 259. 2009.  
*Pleurothallis spiculifera* Lindl. Fol. Orchid. 9 (Pleurothallis): 43. 1859. Tipo: São Carlos do Rio Negro, Amazonas, Brasil, R. Spruce 3154, 1.X.1853 (Holótipo: MO\*, Isótipo: K).

#### Figura 4 G e H.

**Sinopse:** Epífita, reptante, diminuta, ca. 5 cm compr. Rizoma inconspícuo, ca. 1 mm diâm. Cauloma cilíndrico, verde, ca. 1 cm compr. Folhas laminares, lineares ca. 10 × 4 mm, verdes, ápice agudo, margem inteira, base truncada. Inflorescência em racemo, biflora, ca. 2 cm compr. Flores marrom-avermelhadas, róseo-amareladas ca. 5 mm compr. Sépala dorsal livre, linear-lanceolada, róseo-amarelada, ápice acuminado, margem inteira, base truncada, ca. 2.5 × 4 mm. Sépalas laterais lanceoladas, róseo-amareladas, ápice acuminado, margem inteira, base truncada, ca. 2.5 × 4 mm. Pétalas laterais lanceoladas, róseas, ápice agudo, margem inteira, base truncada, nervuras amarelas, ca. 1 × 4.1 mm. Labelo trilobado, encurvado, marrom-avermelhado, ca. 1 × 0.8 mm, lobos laterais, arroxeados, ca. 0.4 mm compr., lobo central róseo, ca. 1 mm compr. Fruto não visto.

**Material examinado:** Brasil. Amapá: Serra do Navio, Cachoeira Raimundão, 19.IX.2015, *P.C. Cantuária*, 57 (HAMAB); Ferreira Gomes, Floresta Nacional do Amapá, 13.VI.2016, fl., *P.C. Cantuária*, 374 (HAMAB); Pedra Branca do Amaparí, 21.I.2005, fl., *L.A.Pereira*, 1242 (HAMAB).

**Distribuição:** Trinidad, Guiana Francesa, Guyana, Suriname, Venezuela, Bolívia, Colômbia e Equador (GOVAERTS et al., 2017). No Brasil: Amazonas, Amapá e Pará (BARROS et al., 2017).

**Comentários:** Apresenta labelo trilobado, encurvado, marrom-avermelhado. Floração e frutificação de janeiro a setembro.

*Aspasia* Lindl., Gen. Sp. Orchid. Pl.: 139 (1833).

O gênero foi proposto por John Lindley em 1833, apesar de não indicar a origem da palavra, Aspasia remete ao nome da bela esposa do Grego Péricles (LINDLEY, 1833; MARTIN, 2005). Para o Brasil existem 4 espécies sendo 2 para a região norte (BARROS et al. 2017).

*Aspasia variegata* Lindl., Edwards's Bot. Reg. 22: t. 1907. 1836. Tipo: Guyana, Berbice, R. H. Schomburgk s.n., s.d. (Holótipo: G\* 145777).

**Figura 4 I e J.**

**Sinopse:** Epífita, cespitosa, ca. 30 cm alt. Rizoma curto, ca. 7 mm diâm. Pseudobulbos verdes, compressos, oblongo-elípticos, ca. 4 cm compr. Folhas verdes, lanceoladas, ápice agudo, margem inteira, base truncada, ca. 9 cm compr. Inflorescência em racemo, terminal, 3-4-flora, ca. 6 cm compr. Flores verdes, variegadas de castanho-avermelhado, ca. 4 cm compr. Sépala dorsal, oblanceolada, verde clara, variegada de castanho-avermelhado, ápice agudo, margem inteira, base truncada, 0.6 × 1.2 cm. Sépalas laterais, oblanceoladas, verde-claras, variegadas castanho-avermelhado, ápice agudo, margem inteira, base truncada, 0.6 × 1.3 cm. Pétalas laterais lanceoladas a elípticas, verde claras, variegadas castanho avermelhado, ápice cuspidado, margem inteira, base truncada, ca. 0.8 × 1.4 cm. Labelo trilobado, branco, variegado de castanho-avermelhado, margem erosa, ca. 1.5 × 2 cm. Fruto não visto.

**Material examinado:** Brasil. Amapá: Macapá, APA da Fazendinha, 23.V.2014, P.C. Cantuária & N. Silva, 002 (HAMAB); Macapá, Macacoari, 06.II.1982, B.V. Rabelo & R. Nonato, 1471 (HAMAB).

**Distribuição:** Colômbia, Guiana Francesa, Guiana Inglesa, Trinidad, Suriname, Venezuela e Brasil (GOVAERTS et al., 2017). No Brasil: Amapá, Amazonas, Distrito Federal, Goiás, Maranhão, Mato Grosso, Pará, Rondônia, Roraima e Tocantins (BARROS et al., 2017).

**Comentários:** diferencia-se das demais espécies estudadas por apresentar peças florais verdes e amarelas, variegadas de castanho-avermelhado. A floração e frutificação de fevereiro a maio.

*Barbosella* Schltr., Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 15: 259. 1918.

O gênero foi proposto por Friedrich Richard Rudolf Schlechter em 1918 para homenagear o botânico brasileiro João Barbosa Rodrigues, sendo a etimologia formada pela aglutinação de Barbos + ella (SCHLECHTER, 1918). Para o Brasil existem 9 espécies (BARROS et al. 2017) no entanto não é indicado na Flora do Brasil como registrado para o Norte do Brasil.

*Barbosella orbicularis* Luer. Selbyana 3(1/2): 10, fig. 108. 1976. Tipo: La Eneida, Region of Cerro Jefe, Panamá, R. L. Dressler 3285, 25.XII.1967 (Holótipo: SEL\*).

#### Figura 4 K e L.

**Sinopse:** Epífita, reptante, ca. 1.5 cm compr. Rizoma curto, ca. 2 mm diâm. Cauloma obsoleto, não intumescido em pseudobulbo, verde, ca. 1 mm compr. Folhas verdes, orbiculares, ápice arredondado, margem inteira, base arredondada, ca. 2 × 6 mm. Inflorescência uniflora. Flores verdes, amarelo-pálidas, vermelhas, ca. 8 mm compr. Sépala dorsal linear-ovalada, amarelo-pálida e vermelha, ápice obtuso, margem inteira, base truncada, ca. 4 × 1.1 mm. Sépalas laterais, linear-lanceoladas, amarelo-pálidas e vermelhas, ápice obtuso, margem inteira, base truncada, 3 × 1.1 mm. Pétalas laterais lineares, verdes, amarelo-pálidas e vermelhas, ápice obtuso, margem ciliada, base truncada, ca. 4 × 1 mm. Labelo trilobado, oblongo, lobo mediano arredondado, apiculado, lobos laterais ovados, ca. 3 mm compr., amarelo-pálido nas margens, vermelho no centro, dotado de um pequeno calo central. Fruto não visto.

**Material examinado:** Brasil. Amapá: Serra do Navio, 21.VIII.1961. s.c., s.n. (IAN 113418).

**Distribuição:** Costa Rica, Panamá, Venezuela e Equador (GOVAERTS et al. 2016). Está indicada na Flora do Brasil somente como possíveis ocorrências para os estados do Acre, Amapá, Amazonas, Pará, Rondônia e Roraima (BARROS, et al., 2017), assim, confirma-se sua ocorrência para o Amapá.

**Comentários:** a espécie diferencia-se das demais estudadas por apresentar folhas orbiculares e flores saindo da base foliar. Em estado vegetativo pode ser confundida com representantes diminutos de espécies de Piperaceae com folhas orbiculares. A floração e frutificação acontecem em agosto.

*Batemannia Lindl.*, Edwards's Bot. Reg. 20: t. 1714 (1834).

O gênero foi proposto por John Lindley em 1834 para homenagear o botânico James Bateman, sendo a etimologia formada pela justaposição e feminização de Bateman + nia (LINDLEY, 1834). Para o Brasil existem 2 espécies, ambas para a região norte (BARROS et al. 2017).

*Batemannia colleyi* Lindl. Edwards's Bot. Reg. 20: t. 1714. 1835. Tipo: Demerara, Venezuela, M. Colley s.n., s.d. (Holótipo: K\*).

#### Figura 5 A e B.

**Sinopse:** Epífita, cespitosa, ca. 40 cm alt. Rizoma alongado, ca. 1 cm diâm. Pseudobulbos verdes, compressos, oblongo-elípticos, 4-sulcados, 1-2-foliados, ca. 5 cm compr. Folhas oblongo-lanceoladas, plicadas, verdes, ápice agudo, margem inteira, base arredondada, aderida

ao pseudobulbo, ca. 9 cm compr. Inflorescência em racemo, pendente, 8-10-flora, ca. 10 cm compr. Flores verde-claras, róseo-amarronzadas, ca. 3.5 cm compr. Sépala dorsal estreito-elíptica, verde-amarronzada, ápice arredondado, margem inteira, base truncada, ca.  $2 \times 0.5$  cm. Sépalas laterais oblanceoladas, verde-amarronzadas, ápice atenuado, margem inteira, base truncada, ca.  $3 \times 0.6$  cm. Pétalas laterais parcialmente elípticas, verde-amarronzadas, ápice arredondado, margem inteira, base semi-atenuada, ca.  $4 \times 0.8$  cm. Labelo trilobado, róseo claro com máculas marrom-avermelhadas, lobo central com margem sinuosa, e destacado dos lobos laterais com margem denticulada, ca., 1.5 cm compr. Fruto não visto.

**Material examinado:** Brasil. Amapá: Serra do Navio, Cachoeira Raimundão, 18.IX.2015, *P.C. Cantuária*, 54 (HAMAB); Macapá, Ilhinha do Igarapé Água Branca, margem da BR 156, 26.IV.1982, *N.A.Rosa*, 4267 (HAMAB).

**Distribuição:** Trinidad, Guiana Francesa, Guyana, Suriname, Venezuela, Bolívia, Colômbia, Equador e Peru (GOVAERTS, et al., 2017). No Brasil: Acre, Amazonas, Amapá, Pará, Rondônia e Roraima (BARROS et al., 2017). A floração e frutificação entre abril e setembro.

***Brassavola* R.Br.** in W.T. Aiton, Hortus Kew. 5: 216. 1813, nom. cons.

**Sinopse genérica.** Epífita, cespitosa. Rizoma curto ou alongado. Pseudobulbos cilíndricos, verdes. Folhas verdes, cilíndricas, canaliculadas, suculentas, margem circular, ápice agudo, base roliça. Inflorescência em racemo, multiflora. Flores verde-esbranquiçadas ou amarelo-esverdeadas. Sépala dorsal lanceolada, verde-clara ou amarelo-esbranquiçada, ápice agudo, margem inteira, base truncada. Sépalas laterais lanceoladas, verde-claras ou amarelo-esbranquiçadas, ápice agudos, margem inteira, base truncada. Pétalas laterais linear-lanceoladas ou lanceoladas, verde-claras ou amarelo-esbranquiçadas, ápice agudo, margem inteira, base truncada. Labelo inteiro, membranáceo, alvo, calos centrais amarelados, margem sinuosa ou ciliada.

O gênero foi proposto por Robert Brown em 1813 para homenagear Antonio Musa Brassavola, sendo a etimologia formada na íntegra pela palavra original (BROWN, 1813). Para o Brasil existem 10 espécies sendo 5 para a região norte (BARROS et al. 2017).

#### **Chave para as espécies de *Brassavola***

1. Labelo com margem crenada, glabra..... *B. gardneri*
- 1'. Labelo com margem inteira, ciliada..... *B. martiana*

*Brassavola gardneri* Cogn., Fl. Bras. (Martius) 3(5): 263. 1901. Tipo: Goiás, Brasil, G.Gardner s.n., 1841 (Holótipo: G\*).

#### Figura 5 C e D.

**Sinopse:** Epífita, cespitosa, ca. 60 cm alt. Rizoma alongado, ca. 1.6 cm diâm. Pseudobulbo cilíndrico, verde, ca. 1 cm diâm., ca. 4 cm compr., bainhas tubulares. Folhas verdes, cilíndricas, canaliculadas, suculentas, ápice agudo, base roliça, ca. 40 cm compr. Inflorescência em racemo, multiflora ca. 30 compr. Flores verde-esbranquiçadas, ca. 4 cm compr. Sépala dorsal lanceolada, verde-clara, ápice agudo, margem inteira, base truncada, ca. 2 × 1 cm. Sépala laterais lanceoladas, verde-claras, ápice agudo, margem inteira, base truncada, ca. 2 × 1 cm. Pétalas laterais linear-lanceoladas, verde-claras, ápice agudo, margem inteira, base truncada, ca. 1.8 × 0.6 cm. Labelo ca. 2.5 × 1 cm, inteiro, membranáceo, alvo, calo central amarelado, margem crenada, glabra. Fruto não visto.

**Material examinado:** Brasil. Amapá: 08.VII.1951, *G.A.Black*, 27454 (IAN).

**Distribuição:** Guiana Francesa e Suriname (GOVAERTS, et al., 2017). No Brasil: Amazonas, Amapá, Pará, Tocantins, Maranhão e Goiás (BARROS et al., 2017).

**Comentários:** *Brassavola gardneri* diferencia-se de *B. martiana* por apresentar labelo com margem lisa e crenada, enquanto que naquela a margem é ciliada. A floração e frutificação em julho.

*Brassavola martiana* Lindl., Edwards's Bot. Reg. 22: sub. t. 1914. 1836. Tipo: Brasil, Hostmann 37, 1841 (Holótipo: K\*).

#### Figura 5 E e F.

**Sinopse:** Epífita, cespitosa, ca. 50 cm alt. Rizoma curto, ca. 9 mm diâm. Pseudobulbo cilíndrico, verde, ca. 4 cm compr., ca. 1 cm diâm. Folhas verdes, cilíndricas, bainhas tubulares, ápice agudo, base roliça, ca. 30 cm compr. Inflorescência em racemo, multiflora, ca. 20 cm compr. Flores amarelo-esverdeadas, ca. 3.8 cm compr. Sépala dorsal lanceolada, amarelo-alvacentas, ápice agudo, margem inteira, base truncada, ca. 2 × 1 cm. Sépala laterais lanceoladas, amarelo-alvacentas, ápice agudo, margem inteira, base truncada, ca. 2 × 1 cm. Pétalas laterais linear-lanceoladas, amarelo-alvacentas, ápice agudo, margem inteira, base truncada, ca. 2 × 0.5 cm. Labelo ca. 2.5 × 1 cm, inteiro, margem inteira, ciliada, membranáceo, alvo, calo central amarelado.

**Material examinado:** Brasil. Amapá: Macapá, APA da Fazendinha, 04.VII.2014, *P.C. Cantuária & N. Silva*, 003 (HAMAB); Mazagão, Maracá, 01.VII.1983, *B.V. Rabelo*, 2198 (HAMAB).

**Distribuição:** Guiana Francesa, Guiana Inglesa, Suriname, Venezuela e Brasil (GOVAERTS et al., 2017). No Brasil: Amazonas, Amapá, Mato Grosso, Pará, Rondônia e Roraima (BARROS et al., 2017).

**Comentários:** A espécie se diferencia de *B. gardneri* por apresentar labelo ciliado. A floração e frutificação em julho.

**Brassia R.Br.** in W.T.Aiton, Hortus Kew. 5: 215. 1813.

**Sinopse genérica.** Epífita, cespitosa. Rizoma alongado, ascendente. Pseudobulbo elipsoide, verde, lateralmente comprimido, folhas no ápice. Folhas oblanceoladas, verdes, ápice agudo, margem inteira, base subconduplicada, nervuras centrais evidentes. Inflorescência em racemo. Flores, branco-amareladas e marrons. Sépala dorsal linear-lanceolada, verde-amarelada a amarelo-amarronzada variegada de marrom, ápice acuminado, margem inteira, base truncada. Sépalas laterais lineares, verde-amareladas a amarelo-amarronzadas variegadas de marrom, ápice acuminado, margem inteira, base truncada. Pétalas laterais, lineares, lanceoladas, encurvadas, verde-amareladas a amarelo-amarronzadas, ápice acuminado, margem inteira, base truncada. Labelo ovado, mucronado, cor variando de alvo-amarelado, variegado de marrom a branco-amarelado muito variegado de marrom ou amarelo-pálido pouco variegado de marrom, calo bífido proeminente, ápice côncavo, margem parcialmente sinuosa e encurvada, base semi-arredondada, calo bífido, proeminente, ápice côncavo, margem inteira, sinuosa, encurvada.

O gênero foi proposto por Robert Brown em 1813 para homenagear William Brass, sendo a etimologia formada pela latinização de Brass + i + a (BROWN, 1813). Para o Brasil existem 13 espécies sendo 10 para a região norte (BARROS et al. 2017).

#### **Chave para as espécies de *Brassia***

- 1 Labelo trilobado ..... ***B. cochleata***
- 1' Labelo inteiro..... 2
- 2 Sépalas laterais verde-amareladas, variegada de lilás; labelo ovado ..... ***B. chloroleuca***
- 2' Sépalas laterais amarelas, variegadas de marrom; labelo oblongo.....***B. lanceana***

***Brassia chloroleuca* Barb.Rodr.**, Gen. Sp. Orchid. 1: 97. 1877. Tipo: Rio Capim, Pará, Brasil, Barbosa Rodrigues s.n., s.d. (Holótipo: perdido; Neótipo: US\*).

**Figura 5 G e H.**

**Sinopse:** Epífita, cespitosa ca. 35 cm alt. Rizoma alongado, ascendente, ca. 1 cm diâm. Pseudobulbo elipsoide, verde, lateralmente comprimido, verde, folhas no ápice, ca. 8 × 3 cm. Folhas oblanceoladas, verdes, ápice agudo, margem inteira, base atenuada, nervura central evidente, 20 × 3 cm. Inflorescência em racemo, ca. 25 cm compr., 8-12-flora; pedúnculo ca. 20 cm compr. Flores, branco-amareladas, ca. 15 cm compr. Sépala dorsal linear, verde-amarelada variegada de lilás, ápice acuminado, margem inteira, base truncada, ca. 6 × 0.6 cm. Sépala laterais, lineares, verde-amareladas, variegadas de lilás, ápice acuminado, margem inteira, base truncada, ca. 14 × 0.6 cm. Pétalas laterais, lineares, verde-amareladas, ápice acuminado, margem inteira, base truncada, ca. 3.9 × 0.4 cm. Labelo inteiro, ovado, mucronado, alvo-amarelado, variegado vinho, calo amarelo, bífido, proeminente, ápice côncavo, margem parcialmente sinuosa e encurvada, base semi-arredondada, ca. 4 × 1.2 cm. Fruto não visto.

**Material examinado:** Brasil. Amapá: Serra do Navio, Resgate de Orquídeas em Plano de Manejo Madeireiro, 19.IX.2015, P.C. *Cantuária*, 114 (HAMAB).

**Distribuição:** Guyana, Guiana Francesa (GOVAERTS, 2016). No Brasil: Acre, Amazonas, Pará, Rondônia, Roraima, Maranhão, Mato Grosso (BARROS et al., 2017).

**Comentários:** primeira ocorrência desta espécie para o Amapá. Diferencia-se de *B. cochleata* e *B. lanceana* por apresentar pétalas laterais mais alongadas. Floração e frutificação em setembro.

***Brassia cochleata* Knowles & Westc.**, Fl. Cab. 2: 23. 1838. Tipo: Demerara, Guyana, Willmore s.n., s.d. (Holótipo: MO\*).

**Figura 5 I e J.**

**Sinopse:** Epífita, cespitosa, ca. 35 cm alt. Rizoma, alongado, ascendente, ca. 1 cm diâm. Pseudobulbo elipsoide, lateralmente comprimido, verde, folha no ápice, 2 × 3 cm. Folhas oblanceoladas, verdes, ápice agudo, margem inteira, base atenuada, nervura central evidente, ca. 20 × 3 cm. Inflorescência em racemo, ca. 25 cm compr., 8-12-flora; pedúnculo ca. 20 cm compr. Flores branco-amareladas, ca. 15 cm compr. Sépala dorsal linear, verde-amarelada, variegada de marrom, ápice acuminado, margem inteira, base truncada, ca. 6 × 0.6 cm. Sépala laterais, lineares, verde-amareladas com a base variegada de marrom, ápice acuminado, margem inteira, base truncada, ca. 1.4 × 0.6 cm. Pétalas laterais lineares, verde-amareladas, ápice acuminado, margem inteira, base truncada, ca. 2.8 × 0.4 cm. Labelo trilobado, alvo-

amarelado, muito variegado de marrom, calo bífido proeminente, ápice côncavo, margem parcialmente sinuosa e encurvada, base semi-arredondada, lobo mediano acuminado, lobos laterais semi-elípticos, ca.  $4 \times 1.2$  cm. Fruto não visto.

**Material examinado:** Brasil. Amapá: Serra do Navio, Resgate de Orquídeas em Plano de Manejo Madeireiro, 19.IX.2015, *P.C. Cantuária*, 144 (HAMAB).

**Distribuição:** Guiana Francesa, Guyana, Suriname, Venezuela, Colômbia, Equador e Venezuela (GOVAERTS et al., 2017). No Brasil: Amazonas, Amapá, Pará e Roraima (BARROS et al. 2017).

**Comentários:** diferencia-se de *B. chloroleuca* e *B. lanceana* por apresentar labelo trilobado. A floração e frutificação entre abril e setembro.

***Brassia lanceana* Lindl.**, Edwards's Bot. Reg. 21: t. 1754. 1835. Tipo: Suriname, J.H. Lance s.n., s.d. (Holótipo: K\*).

#### Figura 5 K e L.

**Sinopse:** Epífita, cespitosa, ca. 40 cm alt. Rizoma alongado, ca. 1 cm diâm. Pseudobulbo elipsoide, compresso, 2-foliado no ápice, verde, ca.  $8 \times 3$  cm. Folhas oblanceoladas, verdes, ápice agudo, margem inteira, base subconduplicada, nervura central evidente, ca.  $20 \times 3$  cm. Inflorescência em racemo, subereta, ca. 40 cm compr., 8-10-flora; pedúnculo verde, ca. 20 cm compr. Flores amarelo-amarronzadas, ca. 10 cm compr. Sépala dorsal linear-lanceolada, amarela, variegadas de marrom, ápice semi-encurvado, margem encurvada, base truncada, ca.  $4 \times 0.6$  cm. Sépalas laterais linear-lanceoladas, amarelas, bases variegadas de marrom, ápice acuminado, margem inteira, base truncada, nervura central evidente ca.  $5 \times 0.6$  cm. Pétalas laterais linear-lanceoladas, encurvadas, amarelas, variegadas de marrom, ápice acuminado, margem inteira, base truncada, ca.  $2.8 \times 0.4$  cm. Labelo inteiro, oblongo, calo bífido, proeminente, amarelo-pálido, pouco variegado de marrom, ápice côncavo, margem parcialmente sinuosa e encurvada, base semi-arredondada, ca.  $3 \times 1.2$  cm. Fruto não visto.

**Material examinado:** Brasil. Amapá: Serra do Navio, Resgate de Orquídeas em Plano de Manejo Madeireiro, 19.IX.2015, *P.C. Cantuária*, 144 b (HAMAB); Pedra Branca do Amaparí, BR 156, 20.XII.2000, *L.A. Pereira*, 68 (HAMAB).

**Distribuição:** Trinidad, Guiana Francesa, Guyana, Suriname, Venezuela, Colômbia, Equador e Peru (GOVAERTS et al., 2017). No Brasil: Amazonas, Amapá, Pará, Rondônia e Roraima (BARROS et al., 2017).

**Comentários:** diferencia-se por apresentar calo bífido proeminente no labelo. A floração e frutificação entre setembro e dezembro.

***Camaridium* Lindl.** Bot. Reg. 10: t. 844 (1824).

O gênero foi descrito por John Lindley em 1824, e a etimologia refere-se ao vocábulo grego *kamaridion* que designa um pequeno arco, devido ao formato da coluna (LINDLEY, 1824). Para o Brasil existem 3 espécies sendo 2 para a região norte (BARROS et al. 2017).

**Sinopse genérica.** Epífita, reptante. Rizoma alongado a inconspícuo. Pseudobulbo ligeiramente comprimido, elíptico, verde a verde-claro. Folhas oblongo-lineares, verdes, ápice emarginado, agudo, margem inteira, base truncada, nervura central evidente. Inflorescência em racemo, multiflora a pauciflora, lateral. Flores alvas, efêmeras. Sépala dorsal elíptico-oblonga, ápice obtuso ou agudo, margem inteira, base truncada. Sépalas laterais elípticas, ápice obtuso, margem inteira, base truncada. Pétalas laterais elíptico-oblongas, ápice obtuso ou agudo, margem inteira, base truncada. Labelo trilobado, alvo a alvo-creme. Lobo central com disco amarelo.

**Chave para as espécies de *Camaridium***

1. Sépalas laterais separadas, labelo trilobado.....***C. ochroleucum***  
 1'. Sépalas laterais coalescentes, labelo inteiro.....***C. vestitum***

***Camaridium ochroleucum* Lindl.**, Bot. Reg.10: t. 844. 1824. Tipo: Trinidad, R. Woodford s.n., s.d. (Holótipo: K\*).

**Figura 6 A e B.**

**Sinopse:** Epífita, reptante ca. 50 cm alt. Rizoma alongado, ca. 1.1 cm diâm. Pseudobulbo ligeiramente comprimido, elíptico, verde, ca. 5 cm compr. Folhas oblongo-lineares, verdes, ápice emarginado, margem inteira, base truncada, nervura central evidente, ca. 30 cm compr. Inflorescência solitária, lateral, 8-16-flora, ca. 6 cm compr. Flores alvas, efêmeras, ca. 5 cm compr. Sépala dorsal oblonga, alva, ápice obtuso, margem inteira, base truncada, ca. 2 × 0.8 cm. Sépalas laterais elípticas, separadas, alvas, ápice obtuso, margem inteira, base truncada, ca. 2 × 0.6 cm. Pétalas laterais elíptico-oblongas, alvas, ápice obtuso, margem inteira, base truncada, ca. 2 × 0.5 cm. Labelo trilobado, alvo, disco amarelo, ca. 1 × 1.1 cm.

**Material examinado:** Brasil. Amapá: Macapá, APA da Fazendinha, 23.V.2014, P.C. Cantuária & N. Silva, 004 (HAMAB); Serra do Navio, Cachoeira Raimundão, 18.IX.2015, P.C. Cantuária, 78 (HAMAB); Porto Grande, Assentamento Nova Canaã, 29.I.2016, P.C. Cantuária, 218 (HAMAB); Laranjal do Jari, 23.IX.2001, L.A. Pereira, 497 (HAMAB); Serra do Navio, 10.IX.1961, J.M.Pires, 28131 (MG).

**Distribuição:** É encontrado em: Costa Rica, Guatemala, Honduras, Panamá, Guiana Francesa, Guiana Inglesa, Suriname, Venezuela, Bolívia, Peru, Equador e Brasil (GOVAERTS et al., 2017). No Brasil: Amazônia Legal, Ceará, Maranhão, Pernambuco, Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso, Espírito Santo, Minas Gerais, Rio de Janeiro e São Paulo (BARROS et al. 2017).

**Comentários:** diferencia-se de *C. vestitum* por apresentar disco amarelo no labelo e flores 10 a 12 vezes maiores. A floração e frutificação entre janeiro a setembro.

*Camaridium vestitum* (Sw.) Lindl., Ann. Mag. Nat. Hist. III, 1: 333 1858. *Epidendrum vestitum* Sw. Prodr. Veg. Ind. Occ. 124 (1788). Tipo: Jamaica, O. Swartz s.n., s.d.; (Holótipo: SBT\*).

### Figura 6 C e D.

**Sinopse:** Epífita, reptante, ca. 15 cm alt. Rizoma alongado, cilíndrico, fino, ca. 1 mm. diâm. Pseudobulbos ligeiramente comprimidos, elípticos, distribuídos pelo rizoma, verde-claros, ca. 3 cm compr. Folhas oblongo-lineares, verdes, ápice agudo, margem inteira, base truncada, nervura central evidente, ca. 10 cm compr. Inflorescência em racemo, 3-flora ca. 8 mm. Flores alvas, ca. 6 mm compr. Sépala dorsal ovada, alva, ápice agudo, margem inteira, base truncada, ca. 6 × 3 mm. Sépalas laterais elípticas, coalescentes, alvas, ápice agudo, margem inteira, base truncada, ca. 6 × 3 mm. Pétalas laterais coalescentes, alvas, elípticas, ápice agudo, margem inteira, base truncada, ca. 4 × 2 mm. Labelo inteiro, alvo-creme, ca. 6 × 5 mm.

**Material examinado:** Brasil. Amapá. Serra do Navio, a 4 km da área de recreação da ICOMI, 28.VII.1961, *J.M.Pires*, 50271 (MG) com *W.A.Rodrigues*.

**Distribuição:** U.S.A (Flórida), México, Guatemala, Honduras, Cuba, República Dominicana, Jamaica, Ilhas Virgens Britânicas, Porto Rico, Trinidad, Guiana Francesa, Guyana, Suriname, Venezuela, Bolívia, Colômbia, Equador e Peru (GOVAERTS et al., 2017). No Brasil: Acre, Amazonas, Amapá, Roraima, Alagoas, Bahia, Ceará, Pernambuco, Distrito Federal, Mato Grosso, Espírito Santo, Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul (BARROS et al., 2017).

**Comentário:** diferencia-se de *C. ochroleucum* por apresentar flores diminutas com peças coalescentes. A floração e frutificação acontecem em julho.

*Campylocentrum* Benth., J. Linn. Soc., Bot. 18: 337 (1881).

O gênero foi descrito por George Bentham em 1881, e a etimologia refere-se aos vocábulos gregos *kampylos* = encurvado, e *kentron* = esporão, em referência ao calcar do labelo curvo,

alongado e afinado (BENTHAM, 1881). Para o Brasil existem 42 espécies sendo 11 para a região norte (BARROS et al. 2017).

***Campylocentrum micranthum* (Lindl.) Rolfe**, Orchid Rev. 9: 136. 1901 *Angraecum micranthum* Lindl, Edwards's Bot. Reg. 21: t. 1772 (1835). Tipo: Suriname, s.coll. s.n., s.d.; (Holótipo: K\*).

#### **Figura 6 E e F.**

**Sinopse:** Epífita, ca. 15 cm alt. Cauloma cilíndrico, levemente comprimido, verde-claro, ca. 6 cm compr. Folhas oblongo-ovaladas, alternas, verde, ápice emarginado, margem inteira, base truncada, ca. 4 cm compr. Inflorescência em racemo, axilar, multiflora, ca. 4 cm compr. Flores alvo-amareladas, ca. 5 mm compr. Sépala dorsal linear, alva, ápice agudo, margem inteira, base truncada, ca. 4 × 1 mm. Sépala lateral linear, alva, ápice agudo, margem inteira, base truncada, ca. 5 × 1 mm. Pétala lateral linear, alva, ápice agudo, margem inteira, base truncada, ca. 4 × 1 mm. Labelo trilobado, alvo-amarelado, ca. 6 × 1 cm, lobos laterais encurvados, ca. 2 mm compr., lobo central lanceolado, ca. 4 mm compr. Fruto capsular, oblongo, verde.

**Material examinado:** Brasil. Amapá: Serra do Navio, Margem esquerda do Rio Amaparí, 20.IX.2015, P.C. *Cantuária*, 165 (HAMAB); Porto Grande, Assentamento Nova Canaã, 29.I.2016, P.C. *Cantuária*, 226 (HAMAB); Oiapoque, 23.IV.1960, W.A.Egler, 1402 (MG).

**Distribuição:** Pequenas Antilhas, Trinidad, Ilhas de Barvalento, Guiana Francesa, Guyana, Suriname e Venezuela (GOVAERTS, et al., 2017). No Brasil: Amazonas, Amapá, Pará, Roraima, Alagoas, Bahia, Ceará e Pernambuco (BARROS et al., 2017).

**Comentários:** A floração e frutificação entre janeiro a setembro.

***Catasetum* Rich. ex Kunth**, Syn. Pl. 1: 330. 1822.

**Sinopse genérica.** Epífita, cespitosa. Rizoma curto, espesso, alongado. Pseudobulbos fusiformes a ovoides. verdes, dotados de nós e entrenós conspícuos, folhas no ápice, e de cores variadas. Folhas plicadas, verdes, nervuras longitudinais evidentes, ápice atenuado, parcialmente encurvado, margem sinuosa, base em bainha amplexicaule. Inflorescência em racemo, basal, pedúnculo esverdeado. Flores verdes, rosa-cremes, verde-marrons, amarelas, vermelhas, maculadas de marrom. Sépala dorsal elíptico-lanceolada, fortemente convexas, oblongas, oblongo-eretas, oblanceoladas, encurvadas, ápice acuminado, margem inteira, base truncada, colorido extremamente variável. Sépala lateral, elíptico-lanceolada, fortemente convexas, com colorido extremamente variável, ápice acuminado, obtuso ou agudo, margem

inteira, dentada, encurvada, base estreitada, assimétrica, truncada. Pétalas laterais encurvadas, lanceoladas, com colorido extremamente variável, ápice acuminado, obtuso ou agudos-falcado, margem inteira, base muito estreitada, assimétrica ou truncada. Labelo inteiro, estreitamente elipsóide, sacciforme, elmiforme, com colorido extremamente variável.

O gênero foi descrito por Karl Sigismund Kunth em 1822 com os dados de Louis-Claude Marie Richard, a etimologia deriva de kata = para baixo + seta = seda, em referência às projeções da coluna que são cerosas e macias (KUNTH, 1822). Para o Brasil existem 113 espécies sendo 77 para a região norte (BARROS et al. 2017).

#### **Chave para as espécies de *Catasetum***

1. Labelo trilobado.....*C. macrocarpum*
- 1'. Labelo inteiro, castanho-avermelhado ou róseo-creme, margem ciliada ou fimbriada..... 2
2. Labelo com margem ciliada.....3
- 2'. Labelo com margem fimbriada.....4
3. Labelo castanho-avermelhado, folhas ca 100 cm compr. ....*C. longifolium*
- 3'. Labelo róseo-creme folhas ca. 35 cm compr. ....*C. roseo-album*
- 4 Labelo róseo-creme, sépala dorsal oblonga não convexa.....*C. discolor*
- 4' Labelo verde claro, sépala dorsal elíptico-lanceolada, convexa.....*C. barbatum*

*Catasetum barbatum* (Lindl.) Lindl., Edwards's Bot. Reg. 30 (misc.): 38. 1844. *Myanthus barbatus* Lindl., Edwards's Bot. Reg. 21: t. 1778 (1835). Tipo: s.l., G.Gardner s.n., s.d.; (Holótipo: K\*).

#### **Figura 6 G e H.**

**Sinopse:** Epífita, cespitosa, ca. 80 cm alt. Rizoma curto, espesso, ca 1.8 cm diâm. Pseudobulbos, oblongos a ovados, verdes, carnosos, 4 folhas no ápice, verde ou amarelo-amarronzado, ca. 6 cm compr. Folhas plicadas, verdes, ápice atenuado e parcialmente encurvado, margem sinuada, base atenuada, ca. 30 × 4 cm. Inflorescência em racemo, pedúnculo esverdeado, ca. 18-flora, ca. 50 cm compr. Flores verdes, maculadas de marrom, ca. 4 cm compr. Sépala dorsal elíptico-lanceolada, fortemente convexa, verde variegada de marrom, ápice acuminado, margem inteira, base truncada, ca. 2 × 1 cm. Sépalas laterais elíptico-lanceoladas, fortemente convexas, verdes variegadas de marrom, ápice acuminado, margem inteira, base estreitada ca. 2.5 × 1.4 cm. Pétalas lanceoladas, verdes, variegadas de marrom, ápice acuminado, margem inteira, base muito estreitada, ca. 2.5 × 0.4 cm. Labelo inteiro, estreito-elíptico, verde claro, margem com fimbrias espessas, ca. 2 × 1 cm. Fruto não visto.

**Material examinado:** Brasil. Amapá: Oiapoque, Tribo Waiãpi, 26.III.1977, *H.Jacquemin*, 2027 (CAY).

**Distribuição:** Trinidad, Guiana Francesa, Guyana, Suriname, Venezuela, Bolívia e Colômbia (GOVAERTS et al., 2017). No Brasil: Amazonas, Pará, Roraima, Tocantins, Bahia, Ceará, Maranhão, Pernambuco, Piauí, Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso, Minas Gerais (BARROS et al., 2017) e Amapá.

**Comentários:** Silva e Silva (1998) encontraram a espécie no cerrado amapaense. Floração e frutificação em março.

*Catasetum discolor* (Lindl.) Lindl., Edwards's Bot. Reg. 30(misc.): 34. 1844. *Monachanthus discolor* Lindl., Edwards's Bot. Reg. 20: t. 1735 (1835). Tipo: s.l., s.col., s.d. (Holótipo: K\*).

#### Figura 6 I e J.

**Sinopse:** Epífita, cespitosa, ca. 35 cm alt. Rizoma curto, espesso, ca. 1.3 cm diâm. Pseudobulbo ovoide ou ovoide-fusifforme, carnoso, encoberto por bainhas, verde a amarelo-amarronzado, ca. 7 cm compr. Folhas linear-lanceoladas, plicadas, caducas, verdes, ápice agudo, margem inteira, base atenuada, ca. 35 cm. compr. Inflorescência em racemo basal, arqueada, ca. 20-flora ca. 30 cm compr. Flores carnosas, creme-rosadas ca. 1.5 cm compr. Sépala dorsal oblonga não convexa, creme-rosada, ápice obtuso, margem inteira, base truncada, ca. 1.2 × 0.6 cm. Sépalas laterais oblongas, semi-encurvadas, creme-rosada, ápice obtuso, margem inteira, base assimétrica, ca. 1.4 × 0.5 cm. Pétalas laterais elípticas, creme-rosadas, ápice obtuso, margem inteira, base assimétrica, ca. 1.4 × 0.5 cm. Labelo inteiro, sacciforme, creme-rosado e vinoso, margem fimbriada, ca. 1.5 cm compr. Fruto não visto.

**Material examinado:** Brasil. Amapá: Santana, Ilha de Santana, 03.VI.2014, *P.C. Cantuária*, 29 (HAMAB).

**Distribuição:** No mundo: Guiana Francesa, Guyana, Suriname, Venezuela, Colômbia, Peru (GOVAERTS et al., 2017). No Brasil: Amazonas, Pará, Roraima, Alagoas, Bahia, Ceará, Maranhão, Paraíba, Pernambuco, Sergipe, Mato Grosso, Espírito Santo, Rio de Janeiro (BARROS et al., 2017).

**Comentários:** esta espécie tinha sido indicada para o Amapá por Silva; Silva (1998), mas o voucher não foi encontrado. Floração e frutificação em junho.

*Catasetum longifolium* Lindl., Edwards's Bot. Reg. 25 (Misc.): 94. 1839. Tipo: Brasil, s.col., 1913. (Holótipo RB\*).

#### Figura 6 K e L.

**Sinopse:** Epífita, cespitosa, ca. 1.2 m alt. Rizoma velamoso, crescendo exclusivamente sobre *Mauritia flexuosa*. Pseudobulbo fusiforme, marrom, ca. 50 cm compr. Folhas verdes, dísticas, lineares, plicadas, multinervadas, verdes, ápice agudo, margem inteira, base atenuada, ca. 1 m compr. Inflorescência em racemo, pendente, 14-18-flora, ca. 20 cm compr. Flores amarelas na porção adaxial, alaranjadas na abaxial; pedúnculo castanho-avermelhado, ca. 4 cm compr. Sépala dorsal elíptico-alongada, amarela e castanho-avermelhada, ápice agudo, margem inteira, base truncada, ca. 2 × 1 cm. Sépalas laterais elíptico-alongadas, amarelas e castanho-avermelhadas, ápice agudo, margem inteira, base truncada, ca. 2 × 0.8 cm. Pétalas laterais ovaladas, castanho-avermelhadas, ápice agudo, falcado, margem encurvada, base truncada, ca. 2 × 0.8 cm. Labelo elmiforme, castanho-avermelhado, margem ciliada, ca. 3 cm compr. Fruto não visto.

**Material examinado:** Brasil. Amapá: Macapá, APA da Fazendinha, 23.V.2014, P.C. Cantuária & N. Silva, 5 (HAMAB); idem, 15.VIII.1987, B.V. Rabelo & R. Nonato, 3278 (HAMAB).

**Distribuição:** Guiana Francesa, Guiana Inglesa, Suriname, Venezuela e Brasil (GOVAERTS et al., 2017). No Brasil: Amazonas, Amapá, Pará, Rondônia, Roraima e Mato Grosso (BARROS et al., 2017).

**Comentários:** As folhas são extremamente alongadas chegando a mais de 1m. Floração e frutificação em junho.

*Catasetum macrocarpum* Rich. ex Kunth, Syn. Pl. 1: 330. 1822.

Tipo: Brasil, s.col., s.d.; s.l., J.J.Linden s.n, s.d. (Holótipo: K, Lectótipo: GENT\*).

#### Figura 7 A e B.

**Sinopse:** Epífita, às vezes terrícola, ca. 60 cm alt. Rizoma alongado, ca 1.5 cm diâm. Pseudobulbos fusiformes, verde-escuros, ca. 30 cm compr. Folhas oblongo-lanceoladas, dísticas, plicadas, multinervadas, verdes, ápice agudo, margem inteira, base semi-circular, ca. 60 cm compr. Inflorescência em racemo, lateral, pendente, multiflora, ca. 20 cm compr. Flores verde-amareladas, variegadas de castanho-avermelhado, ca. 5 cm compr., pedúnculo verde, cilíndrico. Sépala dorsal oblanceolada, verde, variegada de castanho-avermelhado, ápice agudo, margem inteira, base truncada, ca. 5 × 2 cm. Sépalas laterais, elípticas, verdes, variegadas de castanho-avermelhado, ápice agudo, margem inteira, base truncada, ca. 4 × 2 cm. Pétalas laterais elípticas, verdes, variegadas de castanho-avermelhado, ápice agudo, margem parcialmente encurvada, base truncada, ca. 4 × 2 cm. Labelo elmiforme, alongado, trilobado, amarelo-esverdeado, 3 calos amarelecidos, ca. 2 × 2 cm. Fruto capsular.

**Material examinado:** Brasil. Amapá: Macapá, APA da Fazendinha, 06.III.2014, *P.C. Cantuária & L.S. Trindade*, 001 (HAMAB); Macacoari, 09.VI.1981, *B.V. Rabelo*, 1279 (HAMAB).

**Distribuição:** Trinidad e Tobago, Guiana Francesa, Guyana, Colômbia, Argentina e Brasil (GOVAERTS et al., 2017). No Brasil: Acre, Amazonas, Amapá, Pará, Roraima, Tocantins, Alagoas, Bahia, Ceará, Maranhão, Paraíba, Pernambuco, Rio Grande do Norte, Mato Grosso, Espírito Santo, Rio de Janeiro e São Paulo (BARROS et al., 2017).

Comentários: A espécie apresenta-se verde e variegada de marrom avermelhado, no entanto existe uma grande variabilidade entre a variegação, inclusive sendo estudo de alguns especialistas<sup>1</sup>. Floração e frutificação em março.

*Catasetum roseo-album* (Hook.) Lindl. Edwards's Bot. Reg. 26 (misc.): 65. 1840.

*Monachanthus × roseoalbus* Hook., Bot. Mag. 67: t. 3796 (1840). Tipo: s.l., Bulley s.n., s.d. (Holótipo K\*).

#### Figura 7 C e D.

**Sinopse:** Epífita cespitosa, ca. 40 cm compr. Rizoma largo, ca. 1.8 cm diâm. Pseudobulbo fusiforme, verde-claro ca. 30 cm compr. Folhas linear-lanceoladas, dísticas, plicadas, multinervadas, verdes, ápice agudo, margem inteira, base atenuada, ca. 30 cm compr. Inflorescência em racemo, lateral, pendente, multiflora, ca. 40 cm compr. Flores róseo-cremes, ca. 4 cm compr., pedúnculo róseo, cilíndrico. Sépala dorsal oblanceolada, encurvada, róseo-creme, ápice agudo, margem inteira, base truncada, ca. 2 × 1 cm. Sépala laterais oblongas, eretas, lateralmente encurvadas, róseo-cremes, ápice agudo, margem dentada, base truncada, ca. 3 × 1 cm. Pétalas laterais elípticas, róseo-cremes, ápice agudo, margem parcialmente encurvada, base truncada, ca. 1 × 0.5 cm. Labelo elmiforme, róseo-creme, base cordiforme, com pequenas protuberâncias internas, inteiro, margem ciliada, ca. 5 × 3 cm. Fruto capsular, labelo desidratado aderente.

**Material examinado:** Brasil. Amapá: Macapá, IEPA - Câmpus Fazendinha, Cultivado em Casa de Vegetação e florescido em outubro de 2015, 20.VI.2015, *P.C. Cantuária*, 183 (HAMAB).

**Distribuição:** Guyana, Suriname, Venezuela e Brasil (GOVAERTS et al. 2016) No Brasil: Amazonas, Pará, Roraima, Bahia (BARROS et al., 2017), sendo aqui constatada a primeira ocorrência para o Amapá.

<sup>1</sup> Comunicação Pessoal com Sérgio Alberto Costa em 02 Fev. 2017.

**Comentários:** O *World Checklist of selected plant families* considera esta espécie como um híbrido entre *C. discolor* e *C. longifolium*, sendo o nome lá grafado como *C. ×roseoalbum* (GOVAERTS, et al. 2016). O tipo foi coletado no Pará, e se encontra depositado no herbário K e Hooker ao descrevê-lo o comparou com *C. discolor* (HOOKER, 1840). A floração e frutificação acontecem junho, sendo um gênero essencialmente amazônico, em que necessitam de mais estudos para composição das espécies e entendimento dos padrões biogeográficos.

***Chaubardia* Rchb.f.**, Bot. Zeitung (Berlin) 10: 671. 1852.

Gênero descrito por Heinrich Gustav Reichenbach em 1852 em tributo a Louis Athanase Chaubard, a etimologia é formada pela latinização do nome do homenageado (REICHENBACH, 1852). Para o Brasil existem 2 espécies ambas para a região norte (BARROS et al. 2017).

***Chaubardia surinamensis* Rchb.f.** Bot. Zeitung (Berlin) 10: 672. 1852. Tipo: Suriname, H.A.H. Kegel 716, 1.I.1845 (Holótipo: GOET\*).

#### **Figura 7 E e F.**

**Sinopse:** Epífita, ca. 12 cm alt. Rizoma semi-cilíndrico, ca. 0.6 cm larg. Pseudobulbo, ovoide, diminuto, comprimido, verde-claro, ca. 1 × 0.5 cm. Folhas lanceoladas, verde, ápice agudo, margem inteira, base atenuada, nervura central sulcada na face abaxial, ca. 12 cm compr. Inflorescência subereta, axilar, uniflora, pedúnculo cilíndrico, verde-claro, ca. 10 cm compr. Flores verde-claras, brancas e rosa, ca. 2 cm compr. Sépala dorsal, oblonga, verde clara, ápice acuminado, margem recurvada, base truncada, ca. 1 × 0.5 cm. Sépalas laterais oblongas, parcialmente encurvadas, verdes-claras, ápice acuminado, margem recurvada, base truncada, ca. 1 × 0.6 cm. Pétalas laterais lineares, verde-claras, ápice acuminado, margem inteira, base truncada, 8 × 3 mm. Labelo inteiro, branco, calo 9-sulcato, róseo, ápice dobrado, base irregular, ca. 8 × 6 mm.

**Material examinado:** Brasil. Amapá: Serra do Navio, Área de Plano de Manejo Madeireiro, 19.IX.2015, P.C. Cantuária, 145 (HAMAB).

**Distribuição:** Guiana Francesa, Guyana, Suriname, Venezuela, Bolívia, Colômbia, Equador, Peru e Brasil (GOVAERTS et al., 2017). No Brasil: Amazonas, Pará, Rondônia, Roraima, Bahia, Mato Grosso do Sul e Espírito Santo (BARROS et al., 2017), sendo aqui constatada sua primeira ocorrência para o Amapá.

**Comentários:** Apresenta labelo inteiro, com calo 9-sulcato. Floração e frutificação em setembro.

***Cheiradenia Lindl.***, Fol. Orchid. 4: 1. 1853.

O gênero foi proposto por John Lindley em 1853 para designar um grupo de plantas que apresentavam estruturas glandulares no labelo que se assemelham a dedos, etimologia vem do grego *chira* = mão + *adenus* = glândulas (LINDLEY, 1853). Para o Brasil existe 1 espécie e é encontrada somente no Amapá (BARROS et al. 2017).

***Cheiradenia cuspidata Lindl.***, Fol. Orchid. 4 (Cheiradenia): 1. 1853. Tipo: Guiana Francesa, F.M.R.Leprieur 108, s.d. (Lectótipo: K, Síntipo: K\*).

#### **Figura 7 G e H.**

**Sinopse:** Epífita, cespitosa, ca. 7 cm alt. Rizoma curto, ca 5 mm diâm. Pseudobulbo ovoide, verde, ca. 1 cm compr. Folhas ovadas a lanceoladas, verdes, ápice acuminado, margem inteira, base atenuada, ca. 3 cm compr. Inflorescência em racemo, cilíndrica, ereta, verde-clara, uniflora, ca. 7 cm compr., brácteas florais imbricadas, fortemente congestas, formando um tufo no ápice do pedúnculo. Flores branco-rosadas, variegadas de vinoso-claro, ca. 0.6 mm compr. Sépala dorsal ovada, parcialmente côncava, alva, ápice acuminado, margem inteira, base truncada, ca. 2.5 × 1.5 mm. Sépala laterais ovadas, parcialmente côncavas, alvas, ápice acuminado, margem inteira, base truncada, 2.7 × 1.5 mm. Pétalas laterais ovais, alvo-rosadas, variegadas de vinoso-claro somente da base até o meio, ápice acuminado, margem inteira, base sub-arredondada, ca. 2 × 1 mm compr. Labelo inteiro, semi-circular, alvo, calo dentado, dentes arranjados de maneira digitiforme, ca. 2 × 1 mm. Fruto não visto.

**Material examinado:** Brasil. Amapá: Serra do Navio, Cachoeira Raimundão, 18.IX.2015, *P.C. Cantuária*, 42 (HAMAB).

**Distribuição:** Guiana Francesa, Guyana, Suriname, Venezuela e Brasil (GOVAERTS et al., 2017). No Brasil: Amapá (BARROS et al., 2017).

**Comentários:** espécie endêmica do escudo das Guianas. No Brasil encontrada somente no Amapá. A floração e frutificação acontecem em setembro.

*Christensonella Szlach., Mytnik, Górniak & Smiszek*, Polish Bot. J. 51: 57. 2006.

O gênero foi descrito por Dariusz Lucjan Szlachetko et al. (2006) e foi desmembrado de *Maxillaria*. O nome foi dedicado ao botânico Eric Alston Christenson, sendo uma latinização de sobrenome do homenageado. Para o Brasil existem 9 espécies e 3 são encontradas na Região Norte (BARROS et al. 2017).

*Christensonella uncata* (Lindl.) Szlach., Mytnik, Górniak & Smiszek., Polish Bot. J. 51(1): 59. 2006. *Maxillaria uncata* Lindl., Edwards's Bot. Reg. 23: t. 1986 (1837). Tipo: Serra da Piedade, Minas Gerais, Brasil, C.F.P. Martius s.n., s.d. (Holótipo: M\*).

#### Figura 7 I e J.

**Sinopse:** Epífita, pendente, ca. 7 cm alt. Rizoma cilíndrico, diminuto, ca 0.2 mm diâm. Pseudobulbos cilíndricos, aglomerados, diminutos, levemente compressos, verdes, 2 cm compr., base recoberta por bainhas marrons. Folha linear-elíptica, carnosa, falcada, ápice agudo, margem inteira, base atenuada, ca. 1.5 × 0.5 cm. Inflorescência pedunculada, uniflora, ca. 8 mm compr., flores reduzidas, alvo-amareladas, ca. 1.5 cm compr. Sépala dorsal lanceolada, branca, ápice acuminado, margem inteira, base irregular, ca. 7 × 2 mm. Sépala laterais lanceoladas, semi-encurvadas, brancas, ápice acuminado, margem inteira, base adnada ao pé da coluna constituindo um mento, ca. 1.2 × 0.8 cm. Pétalas lanceoladas, semi-encurvadas, branco-amareladas, ápice obtuso, margem inteira, base assimétrica, ca. 6 × 2 mm. Labelo linear-elíptico, inteiro, margem sinuosa, ca. 7 mm compr., calo branco. Fruto capsular, fusiforme.

**Material examinado:** Brasil. Amapá: Serra do Navio, Cachoeira Raimundão, 18.IX.2015, *P.C. Cantuária*, 61 (HAMAB); Porto Grande, Assentamento Nova Canaã, 28.I.2016, *P.C. Cantuária*, 198 (HAMAB); Amapá, 10.IX.1960, *H.S.Irwin*, 48139 com *J.M.Pires* (IAN).

**Distribuição:** Guiana Francesa, Guyana, Suriname, Venezuela, Bolívia, Colômbia, Equador, Peru e Brasil (GOVAERTS et al., 2017). No Brasil: Acre, Amazonas, Amapá, Pará, Rondônia, Roraima, Bahia, Ceará, Maranhão, Mato Grosso, Minas Gerais e São Paulo (BARROS et al., 2017).

**Comentários:** Essa espécie é facilmente reconhecível por ser diminuta e apresentar crescimento monopodial. Floração e frutificação entre janeiro a setembro.

*Cleisthes Rich. ex Lindl.*, Gen. Sp. Orchid. Pl.: 409. 1840.

**Sinopse genérica.** Terrícola, ereta. Rizoma curto, espesso, piloso, tuberosidades presentes nas raízes. Caule ereto, cilíndrico, verde, manchas basais azuladas. Folhas oblongo-lanceoladas, lineares, espessas, verdes, ápice agudo, encurvado, margem inteira, base arredondada a

truncada. Inflorescência em racemo, terminal, pauciflora, pedúnculo cilíndrico. Flor creme, vermelha, rosa ou róseo-avermelhada. Sépala dorsal, estreito-elíptica, lanceolada, geralmente rosa ou esverdeada, ápice agudo, margem inteira, base truncada. Sépala lateral linear-lanceolada, geralmente rosa a esverdeada, ápice agudo, margem inteira, base truncada. Pétala lateral, oblanceolada, rosa, branca, bordô ou vinosas, ápice agudo, margem inteira, base truncada. Labelo inteiro, geralmente elíptico-lanceolado a oblongo, até trilobado, margem comumente erosa ou sinuosa; parte central com venações saindo da base ao ápice, lobos laterais róseo-avermelhados, brancos ou vinosos.

O gênero foi descrito por John Lindley com as informações de Louis-Claude Marie Richard em 1840; a etimologia vem do vocábulo grego *kleistos* = fechado, por suas flores apresentarem-se semi-abertas (LINDLEY, 1840). Para o Brasil existem 25 espécies e 6 para a região norte (BARROS et al. 2017).

#### Chave para as espécies de *Cleistes*

- 1 Folhas oblongo-lanceoladas, labelo inteiro, elíptico-lanceolado.....*C. rosea*  
 1' Folhas lineares, labelo trilobado, oblongo.....*C. tenuis*

*Cleistes rosea* Lindl. Gen. Sp. Orchid. Pl. 410. 1840. Tipo: Guyana, Schomburgk s.n., s.d. (Holótipo: K, Isótipo: P\*).

#### Figura 7 K e L.

**Sinopse:** Terrícola, ereta, ca. 50 cm alt. Rizoma curto, espesso, piloso, tubérculos presentes nas raízes, ca. 1.5 cm diâm. Caule ereto, cilíndrico, verde, com manchas basais azuladas, ca. 60 cm compr. Folhas alterno-dísticas, oblongo-lanceoladas, espessas, verdes, ápice agudo, falcado, margem inteira, base arredondada, ca. 6 × 2 cm. Inflorescência terminal, 1-2-flora, pedúnculo cilíndrico, ca. 7 cm compr. Flor róseo-avermelhada e creme, ca. 5 cm compr. Sépala dorsal, estreito-elíptica, rósea, ápice agudo, margem inteira, base truncada, ca. 4 × 1 cm. Sépala lateral, linear-lanceolada, rósea, ápice agudo, margem inteira, base truncada, 4.5 × 1 cm. Pétala lateral, oblanceolada, rósea, ápice agudo, margem inteira, base truncada, ca. 4 × 1 cm. Labelo inteiro, elíptico-lanceolado, róseo-avermelhado, margem erosa, venações saindo da base e alcançando o ápice na parte central, ca. 5 × 3 cm. Fruto não visto.

**Material examinado:** Brasil. Amapá: Macapá, 20.III.1982, *M. Dantas*, 944 (IAN); Calçoene, Estrada do Lourenço, 14.III.2001, *L.A. Pereira*, 184, com *M.A.C. Santos* (MG).

**Distribuição:** Costa Rica, Panamá, Trinidad, Guiana Francesa, Guyana, Suriname, Venezuela, Bolívia, Colômbia, Equador, Peru e Brasil (GOVAERTS et al., 2017). No Brasil: Amazonas,

Pará, Roraima, Bahia, Maranhão, Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso, Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná (BARROS et al., 2017) e Amapá.

**Comentários:** Essa espécie é facilmente distinguida de *C. tenuis* por ser o dobro do tamanho e apresentar flores avermelhadas. Floração e frutificação em março.

***Cleisthes tenuis* (Rchb.f. ex Griseb.) Schltr.,** Arch. Bot. Sao Paulo 1: 180. 1926. *Pogonia tenuis* Rchb.f. ex Griseb., Fl. Brit. W. I.: 637 (1864). Tipo: Aripo, Venezuela, Cruieger s.n., 8.XII.1848. (Holótipo: K\*).

#### **Figura 7 M e N.**

**Sinopse:** Terrícola, ereta, ca. 25 cm alt. Rizoma curto, espesso, piloso, tuberoides presentes nas raízes, ca. 1.3 cm diâm. Caule ereto, cilíndrico, verde, com manchas azuladas do ápice à base, ca. 20 cm. compr. Folhas alterno-dísticas, lineares, verdes, ápice agudo, margem inteira, base truncada, ca. 2 × 2 cm. Inflorescência terminal, 1-3-flora, pedúnculo cilíndrico, ca. 5 cm compr. Flor branca, verde e vinoso, ca. 3 cm compr. Sépala dorsal lanceolada, verde, ápice agudo, margem inteira, base truncada, ca. 2 × 0.5 cm. Sépalas laterais linear-lanceoladas, verdes, ápice agudo, margem inteira, base truncada, ca. 3 × 0.5 cm. Pétalas laterais oblanceoladas, brancas, com bordo vinoso, ápice agudo, margem inteira, base truncada, ca. 1.8 × 0.5 cm. Labelo trilobado, âmbito oblongo, branco com venações vinosas, margem sinuosa, venações saindo da base ao ápice na em todo o labelo, lobo mediano e central formando ângulo de 90 graus entre si, ca. 3 × 3 cm. Fruto não visto.

**Material examinado:** Brasil. Amapá: 10.I.1950, *R.L.Froés*, 25946 (IAN).

**Distribuição:** Trinidad, Guiana Francesa, Guyana, Suriname, Venezuela, Colômbia e Brasil (GOVAERTS et al., 2017). No Brasil: Amazonas, Roraima, Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso, Minas Gerais, Paraná (BARROS et al., 2017) e Amapá (PABST; DUNGS, 1975).

**Comentários:** Diferencia-se de *C. rosea* a metade do tamanho e apresentar flores brancas. Floração e frutificação em janeiro.

***Cochleanthes* Raf.,** Fl. Tellur. 4: 45 (1837).

O gênero foi descrito por Constantine Samuel Rafinesque em 1837, a etimologia deriva dos vocábulos gregos *kokhlos* = concha + *anthos* = flor, em referência ao formato de suas flores (RAFINESQUE, 1837). Para o Brasil existem 2 espécies sendo 1 para a região norte (BARROS et al. 2017).

*Cochleanthes amazonica* (Rchb.f. & Warsz.) R.E.Schult. & Garay, Bot. Mus. Leaflet. 18: 322 (1959). *Warczewiczella amazonica* Rchb.f. & Warsz., Bonplandia (Hannover) 2: 97 (1854). Tipo: s.l., s.col., s.d. (Holótipo: K\*).

#### Figura 8 A e B.

**Sinopse:** Epífita, ca. 25 cm alt. Rizoma curto, ca. 0.6 cm diâm. Cauloma inconspícuo, ca. 5 mm compr. Folhas oblongo-lanceoladas, verdes, ápice acuminado, margem inteira, base atenuada, peciolada, ca. 20 cm compr. Inflorescência uniflora, pendente ca. 15 cm compr.; pedúnculo ca. 10 cm compr. Flores alvas com veações púrpuras, ca. 3.5 cm compr. Sépala dorsal oblonga, subfalcada, alva, ápice obtuso, margem inteira, base truncada, ca. 2.5 × 0.7 cm. Sépalas laterais oblongas, alvas, ápice obtuso, margem inteira, base truncada, ca. 2 × 0.6 cm. Pétalas oblongas, alvas, ápice obtuso, margem inteira, base truncada, ca. 2.5 × 1.4 cm. Labelo trilobado, alvo com veações púrpuras, ca. 3 cm compr., lobos laterais subcôncavos, lobo central suborbicular ca. 1.5 cm compr., margem erosa, ápice emarginado, ca. 1.5 cm compr. Fruto não visto.

**Material examinado:** Brasil. Amapá: Porto Grande, 06.V.2001, L.A.Pereira, 239 (HAMAB).

**Distribuição:** Colômbia, Equador, Peru e Brasil (GOVAERTS et al., 2017). No Brasil: Amazonas, Acre (BARROS et al., 2017) e neste trabalho constatada sua ocorrência no Amapá.

**Comentários:** Essa espécie é facilmente por apresentar um lobo central orbicular alvo e veações púrpuras. Floração e frutificação em maio.

*Comparettia Poepp. & Endl.*, Nov. Gen. Sp. Pl. 1: 42 (1836).

O gênero foi descrito por Eduard Friedrich Poeppig e Stephan Friedrich Ladislaus Endlicher em 1836 para homenagear Andrea Comparetti (POEPPIG; ENDLICHER, 1836). Para o Brasil existem 5 espécies sendo 3 para a região norte (BARROS et al. 2017).

*Comparettia ecalcarata* (Determann) M.W.Chase & N.H.Williams, Lindleyana 21(3): 29. 2008. *Scelochilus ecalcaratus* Determann, Selbyana 7: 88 (1982). Tipo: Saul, Guiana Francesa, R.O.Determann 106, 22.VII.1979 (Holótipo: SEL\*).

#### Figura 8 C e D.

**Sinopse:** Epífita, pendente, ca. 12 cm alt. Rizoma curto, cilíndrico, ca 4 mm diâm. Pseudobulbo, estreito, comprimido, unifoliado, ca. 17 × 5 mm, base envolvida por bainhas verdes, pontilhadas de roxo, pouco aparentes em continuidade com a folha. Folhas elípticas, conduplicadas, verdes, pontilhadas de roxo, ápice agudo, base truncada, margem inteira, ca. 12 × 1.5 cm. Inflorescência em racemo, geralmente com uma única flor aberta por vez, lateral, pedúnculo cilíndrico, ca. 6 cm compr. Flor amarela, ca. 1 cm compr. Sépala dorsal, elíptica, ápice agudo, margem repanda,

base truncada, amarela, translúcida, ca.  $8 \times 5$  mm. Sépalas laterais, elípticas, amarelas, ápice agudo, margem repanda, base truncada, ca.  $5 \times 3$  mm. Pétalas laterais elíptico-alongadas, fundidas na base truncada, amarelas, pontilhadas de roxo, ápice obtuso, margem repanda, ca.  $4 \times 1$  mm. Labelo inteiro, obovado, amarelo, ápice obtuso, margem repanda, base estreita, com um par de calos, ca.  $6 \times 4$  mm. Fruto não visto.

**Material examinado:** Brasil. Amapá: Porto Grande, 2006, *L.A.Pereira*, 1492 (HAMAB).

**Distribuição:** Guiana Francesa e no Brasil (GOVAERTS et al., 2017). No Brasil: Pará, Rondônia (BARROS et al., 2017) e aqui registrada a primeira ocorrência para o Amapá.

**Comentários:** Essa espécie é facilmente diferenciada das outras espécies por apresentar um pseudobulbo esverdeado com máculas roxas. Floração e frutificação em setembro.

*Cohniella Pfitzer* in H.G.A.Engler & K.A.E.Prantl (eds.), *Nat. Pflanzenfam.* 2(6): 194. 1889. O gênero foi descrito por Ernst Hugo Heinrich Pfitzer em 1889 para homenagear Ferdinand Julius Cohn (PFITZER, 1889).

*Cohniella cebolleta* (Jacq.) Christenson, *Lindleyana* 14: 177. 1999. *Epidendrum cebolleta* Jacq., *Enum. Syst. Pl.*: 30 (1760). Tipo: Cartagena, Colombia, N.J.Jacquin s.n., 1758. (Holótipo perdido, Lectótipo: W\*). Para o Brasil existe 1 espécie que também ocorre na região norte.

#### **Figura 8 E e F.**

**Sinopse:** Epífita, ca. 45 cm alt. Rizoma delgado, cilíndrico, ca 9 mm diâm. Pseudobulbo cilíndrico, verde, ca. 1.5 cm compr., ca. 5 mm diâm. Folhas cilíndricas, carnosas, verdes, variegadas de castanho-avermelhado e preto, ápice agudo, base arredondada, ca. 20 cm compr. Inflorescência em racemo, pendente, paucifloro, ca. 45 cm compr., pedúnculo cilíndrico. Flores predominantemente amarelas, variegadas de castanho-avermelhado, ca. 3.5 cm compr. Sépala dorsal espatulada, amarela variegada de castanho-avermelhado, ápice pungente, margem sinuosa, base truncada, ca.  $1.5 \times 0.8$  cm. Sépalas laterais espatuladas, amarelas variegadas de castanho-avermelhado, ápice pungente, margem sinuosa, base truncada, ca.  $1.7 \times 0.9$  cm. Pétalas laterais oblongas, amarelas, variegadas de castanho-avermelhado, ápice pungente, margem sinuosa, base truncada, ca.  $1.9 \times 0.6$  cm. Labelo trilobado, amarelo variegado de castanho avermelhado, ca. 2 cm compr, lobos laterais obovados, ca. 1 cm compr., lobo central sub-reniforme; disco com invaginações, sendo a central mais evidente, ca. 1 cm compr.

**Material examinado:** Brasil. Amapá: Macapá, APA da Fazendinha, 21.VIII.2014, *P.C. Cantuária & N. Silva*, 017 (HAMAB); Calçoene, 12.IX.2001, *L.A. Pereira*, 613 (HAMAB).

**Distribuição:** Colômbia, Venezuela e Brasil (GOVAERTS et al., 2017). No Brasil: em todas as regiões exceto a Sul (BARROS et al., 2017).

**Comentários:** Diferencia-se das demais espécies por apresentar folhas carnosas e cilíndricas. Floração e frutificação entre agosto e setembro. Essa espécie é considerada por muitos autores como pertencente ao gênero *Trichocentrum* Poepp. & Endl., no entanto essa espécie em específico não é aceita por muitos botânicos como pertencente a *Trichocentrum*, assim adotou-se no presente trabalho a nomenclatura para *Cohniella*.

***Cycnoches Lindl.***, Gen. Sp. Orchid. Pl.: 154. 1832.

O gênero foi descrito por John Lindley em 1832; a etimologia refere-se às palavras gregas *Kyknos* = cisne; *Auchen* = pescoço, em referência à longa e encurvada coluna (LINDLEY, 1832). Para o Brasil existem 4 espécies que ocorrem somente na região norte (BARROS et al. 2017).

***Cycnoches loddigesii Lindl.***, Gen. Sp. Orchid. Pl.: 154. 1832. Tipo: Suriname, Loddiges s.n., s.d. (Holótipo: perdido, Lectótipo: K\* falta designar).

#### **Figura 8 G e H.**

**Sinopse:** Epífita, ca. 50 cm alt. Rizoma cilíndrico, achatado, ca 1.6 cm larg. Pseudobulbo cilíndrico, verde, com nervuras esbranquiçadas, ca. 25 cm compr., ca. 7 cm diâm. Folhas plicadas, verdes-claras, ápice acuminado, base truncada, margem inteira, ca. 20 cm compr. Inflorescência em racemo, pendente, emergindo lateralmente ao pseudobulbo, ca. 20 cm compr. Flores predominantemente verdes, marrons e vermelhas, ca. 15 cm compr. Sépala dorsal linear-lanceolada, verde, com manchas largas e variegadas de castanho-avermelhado, ápice agudo, margem inteira, base truncada, ca. 11 × 1.5 cm. Sépala laterais oblanceoladas, verdes, variegadas de castanho-avermelhado, ápice acuminado, margem inteira, base truncada, ca. 8 × 2 cm. Pétalas oblongas, verdes, manchadas e variegadas de castanho-avermelhado, ápice acuminado, margem inteira, base truncada, ca. 9 × 2 cm. Labelo inteiro, oblanceolado, branco, pontuado de castanho-avermelhado, ca. 7 cm compr. Coluna terete, ca. 8 cm compr. Fruto não visto.

**Material examinado:** Brasil. Amapá: Santana, Praça Cívica, 18.II.2015, P.C. Cantuária & N. Silva, 264 (HAMAB).

**Distribuição:** Guiana Francesa, Guyana, Suriname, Venezuela, Colômbia e Brasil (GOVAERTS et al., 2017). No Brasil: Amazonas, Roraima (BARROS et al., 2017) e aqui pela primeira vez reportada para o Amapá.

**Comentários:** é o maior representante do gênero e apresenta flor com perfume que remete a uva. Floração e frutificação em fevereiro.

*Cyrtopodium* R.Br. in W.T.Aiton, Hortus Kew. 5: 216. 1813.

**Sinopse genérica:** Terrícola ou epífita. Rizoma cilíndrico, achatado. Pseudobulbo fusiforme, ovóide, dotado de nós e entrenós, amarelo-esverdeado, verde, roxo, verde-alvacentos ou amarelo-alvacentos. Folhas plicadas, linear-lanceoladas a lanceoladas, verdes-claras. ápice agudo, base truncada, margem inteira. Inflorescência em racemo ou panícula, multiflora, lateral. Flor amarela, laranja, marrom, castanha, amarelo-esverdeada, amarelo-castanho ou amarelo-acastanhada. Sépala dorsal lanceolada ou elíptica, amarela com manchas marrons a castanho-avermelhada com manchas amarelas, ápice agudo, margem sinuosa, inteira, base decorrente. Sépala lateral lanceolada, elíptica ou ovada, margem sinuosa, inteira, base decorrente, truncada, amarelas a marrons, com manchas castanho-avermelhadas, amarelo-esverdeadas, amarelas com listras avermelhadas, ápice agudo, cuspidado, arredondado ou obtuso. Pétalas lanceoladas, obovadas ou ovadas, amarelas com manchas marrons, castanho-avermelhadas, com manchas amarelas, ápice agudo, arredondado ou obtuso, margens sinuosas, repandas, inteiras, base decorrente, truncada. Labelo trilobado, amarelo com manchas laranjas, castanho-esverdeado, vermelho. Lobos laterais obovados, reniformes, arredondados, lineares, encurvados, ovados a elípticos, amarelos. Lobo central semi-circular, bifido, cordiforme ou semi-ovóide.

O gênero foi descrito por Robert Brown em 1813 e a etimologia foi formada pela justaposição das palavras gregas “*Cyrtos*” = arqueado, curvado e “*podium*” = pé, em referência à curvatura dos pés da coluna nas peças florais (BROWN, 1813). Para o Brasil existem 39 espécies, sendo que 13 ocorrem para região norte (BARROS et al. 2017).

#### **Chave para as espécies de *Cyrtopodium***

- |  |                           |
|--|---------------------------|
| 1 Pétalas laterais lanceoladas .....                               | <i>C. andersonii</i>      |
| 1' Pétalas laterais de outras formas .....                         | 2                         |
| 2. Pétalas laterais obovadas .....                                 | 3                         |
| 3 Lobo central emarginado, bifido, .....                           | <i>C. cristatum</i>       |
| 3 Lobo central não emarginado, inteiro, .....                      | <i>C. punctatum</i>       |
| 2'. Pétalas laterais ovadas .....                                  | 4                         |
| 4 Sépala dorsal com margem levemente sinuosa, ápice acuminado..... | <i>C. poecilum</i>        |
| 4' Sépala dorsal com margem sinuosa, ápice obtuso ou agudo.....    | 5                         |
| 5 Sépala dorsal com ápice obtuso, labelo papiloso.....             | <i>C. saintlegerianum</i> |

5' Sépala dorsal com ápice agudo, labelo não papiloso..... *C. flavum*

***Cyrtopodium andersonii* (Lamb. ex Andrews) R.Br.**, Hort. Kew., ed. 2 [W.T. Aiton] 5: 216. 1813. *Cymbidium andersonii* Lamb. ex Andrews, Bot. Repos. 10: t. 651 (1812). Tipo: s.l., Anderson s.n., s.d. (Holótipo: BM\*).

#### Figura 8 I e J.

**Sinopse:** Terrícola, ca. 110 cm alt. Rizoma cilíndrico, achatado, ca. 2 cm larg. Pseudobulbo fusiforme, amarelo-esverdeado, nós esbranquiçados, ca. 45 cm compr., ca. 5 cm diâm. Folhas verdes claras, ápice agudo, base truncada, margem inteira, ca. 30 cm compr. Inflorescência em racemo, ca. 110 cm compr.; multiflora. Flor amarela, ca. 4 cm compr. Sépala dorsal lanceolada a ovada, amarela, ápice agudo, margem sinuosa, base decorrente, ca. 1.6 × 0.8 cm. Sépalas laterais lanceoladas, amarelas, ápice agudo, margem sinuosa, base decorrente, ca. 1.4 × 0.7 cm. Pétalas laterais lanceoladas a ovadas, amarelas, ápice agudo, margem sinuosa, base decorrente, ca. 1.5 × 0.9 cm. Labelo trilobado, amarelo, ca. 1.5 cm compr., lobos laterais obovados, amarelos, ca. 4 mm compr., lobo central semi-circular, amarelo, ca. 9 mm compr. Fruto não visto.

**Material examinado:** Brasil. Amapá: Serra do Navio, Estrada Chegando a 2 km da cidade, 17.IX.2015, *P.C. Cantuária*, 68 (HAMAB); Porto Grande, Assentamento Nova Canaã, Lote D. Ana, 29.I.2016, *P.C. Cantuária*, 223 (HAMAB); Sine loco, 17.VIII.1960, *W.A.Egler*, 47643 (MG); Sine loco, 18.X.1979, *D.F.Austin*, 69363, com *C.E. Nauman* (MG).

**Distribuição:** É encontrado na Guiana Francesa, Guyana, Suriname, Venezuela, Colômbia e Brasil (GOVAERTS et al., 2017). No Brasil: Amazonas, Amapá, Rondônia, Roraima, Maranhão e Mato Grosso (BARROS et al., 2017).

**Comentários:** a goma retirada do pseudobulbo é muito utilizada, no Nordeste do Brasil, como cicatrizante (SILVA; BOLDRINI; KUSTER, 2013). Floração e frutificação em agosto.

***Cyrtopodium cristatum* Lindl.**, Edwards's Bot. Reg. 27: sub t. 8. 1841. Tipo: Suriname, R.H.Schomburk 628, 1.I.1838 (Holótipo: G\*).

#### Figura 8 K e L.

**Sinopse:** Terrícola, ca. 110 cm alt. Rizoma cilíndrico, achatado, ca. 1.6 cm larg. Pseudobulbo fusiforme, lateralmente comprimido, amarelo-esverdeado, nós esbranquiçadas, ca. 45 cm compr., ca. 5 cm diâm. Folhas verde claras, ápice agudo, base truncada, margem inteira, ca. 60 cm compr. Inflorescência em panícula, ca. 110 cm compr., multiflora. Flor amarela, laranja,

marrom a castanho-avermelhada, ca. 4 cm compr. Sépala dorsal elíptica, marrom com manchas castanho-avermelhadas na face adaxial, ápice agudo, margem sinuosa, base truncada, ca. 1.5 × 0.9 cm. Sépala laterais elípticas, marrons com manchas castanho-avermelhadas na face adaxial, ápice agudo, margem sinuosa, base truncada, ca. 1.6 × 0.9 cm. Pétalas laterais obovadas, marrons com poucas marcas castanho-avermelhadas, ápice arredondado, margem repanda, base decorrente, ca. 1.3 × 0.7 cm. Labelo trilobado, ca. 2 cm compr., lobos laterais reniformes, 2/3 castanho-avermelhado, 1/3 amarelo, ca. 1.3 cm compr., lobo central bífido, emarginado, largo-elíptico, amarelo com manchas laranjas, ca. 9 mm compr., calo amarelo. Fruto não visto.

**Material examinado:** Brasil. Amapá: Macapá, 18.XII.1980, *B.V.Rabelo*, 1873 (HAMAB).

**Distribuição:** Guiana Francesa, Guyana, Suriname, Colômbia e Brasil (GOVAERTS et al., 2017). No Brasil: Pará, Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso, Minas Gerais (BARROS et al., 2017), sendo aqui registrada pela primeira vez sua ocorrência para o Amapá.

**Comentários:** Diferencia-se dos outros representantes do gênero por possuir lobo central bífido, largo-elíptico, amarelo com manchas laranjas. Floração e frutificação em dezembro.

*Cyrtopodium flavum* (Nees) Link & Otto ex Rchb., Iconogr. Bot. Exot. 3: 7, t. 214. 1830. *Tylochilus flavus* Nees, Verh. Vereins Beförd. Gartenbaues Königl. Preuss. Staaten 8: 195 (1832). Tipo: Brasil, s.col., s.d. (Holótipo perdido, não designado o tipo).

#### Figura 9 A e B.

**Sinopse:** Terrícola, ca. 100 cm alt. Rizoma cilíndrico, achatado, ca 1.3 cm larg. Pseudobulbo fusiforme, lateralmente comprimido, esverdeado, ca. 50 cm compr., ca. 3 cm diâm. Folhas verdes-claras, nervuras paralelas evidentes, lanceoladas, ápice agudo, base truncada, margem inteira, ca. 30 cm compr. Inflorescência em panícula, ca. 100 cm compr.; multiflora. Flor amarelo-esverdeada, ca. 3 cm compr. Sépala dorsal elíptica, amarelo-esverdeada, ápice agudo, margem inteira, base truncada, ca. 1 × 0.8 cm. Sépala laterais elípticas, amarelo-esverdeadas, ápice agudo, margem inteira, base truncada, ca. 1.1 × 0.8 cm. Pétalas laterais ovadas, amarelo-esverdeadas, ápice agudo, margem inteira, base truncada, ca. 1 × 0.7 cm. Labelo trilobado, amarelo, ca. 3 cm compr., lobos laterais arredondados, amarelos, não papilhosos, ca. 1 cm compr., lobo central, cordiforme, amarelo, ca. 2 cm compr., calo alaranjado. Fruto não visto.

**Material examinado:** Brasil. Amapá: Serra do Navio, Plano de Manejo Madeireiro, 19.IX.2015, *P.C. Cantuária* 142 A (HAMAB).

**Distribuição:** Somente no Brasil (GOVAERTS et al., 2017), em Alagoas, Bahia, Paraíba, Pernambuco, Sergipe, Espírito Santo, Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná, Santa

Catarina e Rio Grande do Sul (BARROS et al., 2017), sendo esta a primeira citação para o Amapá.

**Comentários:** Diferencia-se dos outros representantes do gênero por possuir labelo com lobo central, cordiforme, amarelo e calo alaranjado. Floração e frutificação em setembro.

*Cyrtopodium poecilum* **Rchb.f. & Warm.**, Otia Bot. Hamburg. 2: 89. 1881. Tipo: Lagoa Santa, Minas Gerais, Brasil, E. Warming 56, s.d. (Holótipo: W\*).

#### **Figura 9 C e D.**

**Sinopse:** Terrícola, ca. 40 cm alt. Rizoma cilíndrico, ca 1.2 cm diâm. Pseudobulbo ovoide, arroxeadado, ca. 8 cm compr., ca. 2 cm diâm. Folhas lanceoladas, verdes-claras, ápice agudo, base truncada, margem inteira, ca. 25 cm compr.. Inflorescência em racemo, ca. 40 cm compr., multiflora. Flor amarela e castanho-avermelhada, ca. 3 cm compr. Sépala dorsal elíptica, amarela com listras castanho-avermelhadas, ápice acuminado, margem levemente sinuosa, base truncada, ca. 1.2 × 0.9 cm. Sépalas laterais elípticas, amarela com listras castanho-avermelhadas, ápice acuminado, margem levemente sinuosa, base truncada, ca. 1.1 × 0.9 cm. Pétalas laterais ovadas, amarelas com manchas arredondadas castanho-avermelhadas, ápice cuspidado, margem inteira, base truncada, ca. 8 × 6 mm. Labelo trilobado, amarelo e castanho-avermelhados, ca. 2 cm compr., lobos laterais lineares, amarelos e castanho-avermelhados, ca. 9 mm compr., lobo central semi-circular, bífido, amarelo, borda castanho-avermelhada com poucas manchas castanho-avermelhadas, ca. 1.1 cm compr., calo amarelo. Fruto não visto.

**Material examinado:** Brasil. Amapá: Oiapoque, BR 156 Km 50, 01.XII.1984, *B.V.Rabelo*, 2853 (HAMAB).

**Distribuição:** Bolívia e Brasil (GOVAERTS et al., 2017). No Brasil: Roraima, Tocantins, Mato Grosso, Distrito Federal, Goiás, Minas Gerais e São Paulo (BARROS et al., 2017) e a primeira ocorrência para o Amapá, aqui reportada.

**Comentários:** Diferencia-se dos outros representantes do gênero por apresentar Labelo trilobado, amarelo e castanho-avermelhados, e lobos laterais lineares. A frutificação e floração em dezembro.

*Cyrtopodium punctatum* (L.) **Lindl.**, Gen. Sp. Orchid. Pl. 188. 1833. *Epidendrum punctatum* L., Syst. Nat. ed. 10, 2: 1246 (1759). Tipo: Santo Domingo, República Dominicana, s.col., s.d. (Holótipo NY\*).

#### **Figura 9 E e F.**

**Sinopse:** Terrícola, ca. 80 cm compr. Rizoma cilíndrico, ca 1.1 cm diâm. Pseudobulbo fusiforme, lateralmente comprimido, verde e esbranquiçado, ca. 60 cm compr., 5 cm diâm. Folhas lanceoladas, ápices agudos, bases truncadas, margens inteiras, ca. 40 cm compr., verde claro. Inflorescência em racemo lateral, pendente, ca. 80 cm compr.; multiflora, flor amarela e marrom, ca. 3 cm compr. Sépala dorsal elíptica, margem sinuosa, base truncada, ápice arredondado, amarela com manchas marrom, ca. 1.3 × 0.7 cm. Sépalas laterais elípticas, margens sinuosas, base truncada, ápice arredondado, amarelas com manchas marrons, ca. 1.1 × 0.8 cm. Pétalas laterais obovadas, margens sinuosas, bases truncadas, ápices arredondados, amarelas com manchas marrons, ca. 1.1 × 0.8 cm. Labelo trilobado, amarelos, alaranjados, ca. 1.6 cm compr., lobos laterais encurvados, ovados, amarelos e alaranjados ca. 1 cm compr., lobo central inteiro, não emarginado, semi-circular, inteiro, amarelo e alaranjado, borda rugosa, ca. 6 mm compr. Calo amarelo. Fruto não visto.

**Material examinado:** Brasil. Amapá: 19.X.1950, *R.L.Froés*, 26716 (IAN).

**Distribuição:** Cuba, República Dominicana, Haiti, Porto Rico, Trinidad e Venezuela (GOVAERTS et al., 2017). No Brasil: Espírito Santo (SILVA; BOLDRINI; KUSTER, 2013) e primeira ocorrência para o Amapá. Apresenta-se para uso medicinal, com produção de pomadas para fins cicatrizantes e depurativos (FARMACOPEIA HOMEOPÁTICA DA REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL, 2011).

**Comentários:** Diferencia-se dos outros representantes do gênero por apresentar labelo trilobado, amarelos, alaranjados, ca. 1.6 cm compr., lobos laterais encurvados. Floração e frutificação em outubro.

*Cyrtopodium saintlegerianum* **Rchb.f.**, Flora 68: 301. 1885. Tipo: Paraguai, Veitch s.n., s.d. (Holótipo: W\*).

#### **Figura 9 G e H.**

**Sinopse:** Epífita, ca. 100 cm alt. Rizoma cilíndrico, ca 1.6 cm diâm. Pseudobulbo fusiforme, lateralmente comprimido, amarelo-esbranquiçado, ca. 60 cm compr., ca. 3 cm diâm. Folhas lanceoladas, verde-claras, ápice agudo, base truncada, margem inteira, ca. 45 cm compr. Inflorescência em panícula, pendente, ca. 40 cm compr.; multiflora. Flor amarela e castanho-avermelhada, ca. 3 cm compr. Sépala dorsal elíptica, castanho-avermelhada com manchas amarelas, ápice obtuso, margem sinuosa, base truncada, ca. 1.3 × 1 cm. Sépalas laterais elípticas, castanho-avermelhadas com manchas amarelas, ápice obtuso, margem sinuosa, base truncada, ca. 1.1 × 0.8 cm. Pétalas laterais ovadas, amarelas com poucas manchas castanho-avermelhadas, ápice obtuso, margem inteira, base truncada, ca. 1.1 × 0.9 cm. Labelo trilobado,

vermelho e amarelo, ca. 1.5 cm compr., lobos laterais encurvados, elípticos, papilosos, vermelhos com base amarela, ca. 7 mm compr., lobo central semi-ovado, inteiro, amarelo com borda rugosa e vermelha, ca. 8 mm compr., calo amarelo e vermelho. Fruto não visto.

**Material examinado:** Brasil. Amapá: Serra do Navio, Resgate em Plano de Manejo Madeireiro, 19.IX.2015, P.C. *Cantuária*, 142 B (HAMAB).

**Distribuição:** Brasil, Argentina e Paraguai (GOVAERTS et al., 2017). No Brasil: Pará, Tocantins, Bahia, Piauí, Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso, Minas Gerais e São Paulo (BARROS et al., 2017) e primeira ocorrência aqui registrada para o Amapá.

**Comentários:** Diferencia-se dos demais representantes dos gêneros por ser amarelo e vermelho e labelo alteamente papiloso. Floração e Frutificação em setembro.

*Dichaea* Lindl., Gen. Sp. Orchid. Pl.: 208. 1833.

**Sinopse genérica:** Epífita. Rizoma cilíndrico, diminuto. Cauloma delicado, alongado, multifoliado. Folhas dísticas, assimétricas verde-claras, verdes-amarronzadas ou verde-escuras, ápice carenado, agudo ou obtuso, base arredondada, conduplicada, truncada, margem inteira. Inflorescência uniflora. Flores pendentes, translúcidas, colorido bastante variável. Sépala dorsal parcialmente elíptica, elíptica, elíptico-lanceolada, oblanceolada ou elíptico-alongada, ápice agudo, margem inteira, base truncada translúcida, com colorido variável, muitas vezes manchada ou pontilhada de cores mais escuras. Sépala lateral parcialmente elíptica, elíptica, ovado-lanceolada, lanceolado-elíptica, falcadas, ovadas, subfalcadas ou elíptico-alongadas, ápice agudo, acuminados, assimétrico, margem inteira, base truncada, com colorido variável, muitas vezes manchada ou pontilhada de cores mais escuras. Pétalas laterais ovado-elípticas a elíptico-alongadas, ápice agudo, margem inteira, base truncada, com colorido variável, muitas vezes manchada ou pontilhada de cores mais escuras. Labelo inteiro, trilobado, geralmente ancoriforme, com colorido variável, muitas vezes manchada ou pontilhada de cores mais escuras, lobo lateral encurvado, elíptico, papiloso, reniforme, triangular ou lanceolado, lobo central semi-ovóide, flabeliforme, triangular ou parcialmente triangular.

O gênero foi descrito por John Lindley em 1833, a etimologia foi derivada da palavra grega “*dikha*” = duplo em referência às folhas conduplicadas (LINDLEY, 1833). Para o Brasil existem 27 espécies, sendo que 19 ocorrem para região norte (BARROS et al. 2017).

#### **Chave para as espécies de *Dichaea***

1. Folhas oblongas, ápice carinado, assimétrico, base arredondada.....***D. anchoraelabia***
- 1'. Folhas de outras formas, ápice agudo, base truncada.....2
2. Flores alvas com manchas roxas ou rosadas .....3

2'. Flores esverdeadas com manchas arroxeadas, folha linear-elíptica, ápice obtuso, base semi-circular .....	<i>D. panamensis</i>
3. Sépalas laterais ovadas a ovado-lanceoladas.....	4
3' Sépalas laterais elípticas.....	5
4. Pétalas elípticas.....	6
6. Lobos laterais do labelo triangular-lanceolados.....	<i>D. gracilima</i>
6'. Lobos laterais do labelo triangular-sagitados .....	<i>D. rendlei</i>
4'. Pétalas ovadas, flores alvas com manchas rosadas.....	<i>D. picta</i>
5. Labelo com lobos laterais reniformes.....	<i>D. graminoides</i>
5'. Labelo com lobos laterais sagitados.....	<i>D. trulla</i>

*Dichaea anchoraelabia* C.Schweinf., Amer. Orchid Soc. Bull. 16: 614. 1947. Tipo: Rio Santiago, Peru, Y.E.J.Mexia 6221, 4.XII.1931 (Holótipo AMES\*).

#### Figura 9 I e J.

**Sinopse:** Epífita, ca. 18 cm alt. Rizoma cilíndrico, diminuto, ca 2 mm diâm. Caule multifoliado, ca. 20 cm compr. Folhas oblongas, dísticas, verde-claras, ápice carinado, assimétricos, base arredondada, margem inteira, ca. 1.4 cm compr. Inflorescências unifloras, pendentes. Flores translúcidas alvas, verdes e roxas, ca. 8 mm compr. Sépala dorsal parcialmente elíptica, branca com porção central esverdeada e poucas manchas roxas, ápice agudo, margem inteira, base truncada, ca. 4 × 3 mm. Sépalas laterais parcialmente elípticas, brancas com porção central esverdeada e manchas roxas, ápice agudo, ligeiramente assimétrica, margem inteira, base truncada, ca. 6 × 3 mm. Pétalas ovadas, brancas com porção central verde e poucas manchas roxas, ápice agudo, margem inteira, base truncada, ca. 3 × 2 mm. Labelo inteiro, ancoriforme, branco com manchas roxas, ca. 8 mm compr. Fruto não visto.

**Material examinado:** Brasil. Amapá: Pedra Branca do Amapari, 22.VI.2005, L.A.Pereira, 1143 (HAMAB).

**Distribuição:** Venezuela, Colômbia, Equador, Peru e Brasil (GOVAERTS et al., 2017). No Brasil: Acre, Amazonas, Rondônia, Roraima, Mato Grosso e Mato Grosso do Sul (BARROS et al., 2017), sendo aqui registrada a primeira ocorrência para o Amapá.

**Comentários:** Diferencia-se dos outros representantes do gênero por apresentar sépala dorsal parcialmente elíptica, branca com porção central esverdeada e poucas manchas roxas. Floração e frutificação em junho.

*Dichaea graminoides* (Sw.) Lindl., Gen. Sp. Orchid. Pl. 209. 1833. *Epidendrum graminoides* Sw., Prodr. Veg. Ind. Occ.: 125 (1788). Tipo: Porto Rico, O. Swartz s.n., s.d. (Holótipo: BM\*).

**Figura 9 K e L.**

**Sinopse:** Epífita, ca. 20 cm alt. Rizoma cilíndrico, diminuto, ca 1 mm diâm. Caule multifoliado, verde com machas marrons, ca. 20 cm compr. Folhas laminares, lineares, dísticas, verde escuras e marrons, ápice agudo, simétrico, base truncada, margem inteira, ca. 1. cm compr.. Inflorescências unifloras, pendentes. Flores alvas com manchas roxas, ca. 1.5 cm compr. Sépala dorsal elíptica, branca com poucas manchas roxas, ápice agudo, margem inteira, base truncada, ca. 6 × 4 mm. Sépala laterais elípticas, brancas, ápice agudo, margem inteira, base truncada, ca. 7 × 4 mm. Pétalas elípticas, brancas com poucas manchas roxas, ápice agudo, margem inteira, base truncada, ca. 5 × 3 mm. Labelo trilobado, branco, ca 3 mm compr., lobos laterais reniformes, brancos, ca. 4 mm compr., lobo central flabeliforme, branco, ca. 6 mm compr., calo amarelado. Fruto não visto.

**Material examinado:** Brasil. Amapá: Oiapoque, Rio Oiapoque, 29.IV.1960, *W.A.Egler*, 1468 A (MG); Macapá, 28.IV.1981, *B.V.Rabelo*, 1234 (MG).

**Distribuição:** México, Belize, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicarágua, Cuba, República Dominicana, Haiti, Jamaica, Trinidad, Venezuela, Colômbia, Peru e Brasil (GOVAERTS et al., 2017). No Brasil: Amazonas, Amapá e Pará (BARROS et al., 2017).

**Comentários:** Diferencia-se dos demais representantes do gênero ter flores alvas com manchas roxas. Floração e frutificação em abril.

*Dichaea gracillima* C.Schweinf., Bot. Mus. Leafl. 5: 98. 1938. Tipo: Piedade de San Ramon, Costa Rica, A.M.Brenes 274, s.d. (Holótipo: AMES\*, Isótipos: CR\* e NY\*).

**Figura 10 A e B.**

**Sinopse:** Epífita, ca. 30 cm alt. Rizoma cilíndrico, diminuto, ca 3 mm diâm. Caule multifoliado, conduplicado, verde a verde escuro, ca. 30 cm compr. Folhas lineares, dísticas, verde-escuras, ápice agudo, simétrico, base conduplicada, margem inteira, bainha foliar semi-fechada, ca. 3.5 cm compr.. Inflorescências unifloras, pendentes. Flores alvas, ca. 1.1 cm compr. Sépala dorsal, elíptico-lanceolada, alva, ápice obtuso, margem inteira, base truncada, ca. 5 × 2 mm. Sépala laterais ovado-lanceoladas, brancas, ápice acuminado, margem inteira, base truncada, ca. 6 × 2 mm. Pétalas elípticas, alvas, ápice agudo, margem inteira, base truncada, ca. 4 × 2 mm. Labelo trilobado, ancoriforme, branco, ca 3 mm compr., lobos laterais triangular-lanceolados, semi-circulares, brancos, ca. 3 mm compr., lobo central acuminado, branco, ca. 5 mm compr. Fruto não visto.

**Material examinado:** Brasil. Amapá: Oiapoque, Rio Oiapoque, 29.IV.1960, *W.A.Egler*, 1468 B (HAMAB).

**Distribuição:** Costa Rica (GOVAERTS et al., 2017). No Brasil: primeira ocorrência.

**Comentários:** Diferencia-se dos outros representantes do gênero por possui sépalas laterais ovalo-lanceoladas, alvas, ápice acuminado. Floração e frutificação em abril.

*Dichaea panamensis* Lindl., Gen. Sp. Orchid. Pl. 209. 1833. Tipo: Panamá, Cuming 1292, s.d. (Holótipo: K\*).

#### Figura 10 C e D.

**Sinopse:** Epífita, ca. 20 cm alt. Rizoma cilíndrico, diminuto, ca 1 mm diâm. Caule multifoliado, verde, ca. 20 cm compr. Folhas linear-elípticas, dísticas, verde escuras, ápice obtuso, simétrico, base semi-circular com bainhas aderidas ao caule, margem inteira, ca. 1.3. cm compr.. Inflorescências unifloras, pendentes. Flores esverdeadas com manchas arroxeadas, ca. 1.4 cm compr. Sépala dorsal, elíptico-lanceolada, carenada, verde com manchas arroxeadas, ápice obtuso, margem inteira, base truncada, ca. 6 × 2 mm. Sépalas laterais lanceolado-elípticas, falcadas, verdes com manchas arroxeadas, ápice agudo, margem inteira, base truncada, assimétrico ca. 7 × 3 mm. Pétalas ovadas, verdes com manchas arroxeadas, ápice agudo, margem inteira, base truncada, ca. 7 × 4 mm. Labelo trilobado, ancoriforme, verde-esbranquiçado com manchas roxas, ca 5 mm compr., lobos laterais triangular-sagitados, agudos, semi-circulares, ca. 5 mm compr., lobo central triangular verde-esbranquiçado com manchas roxas, ca. 5 mm compr. Fruto não visto.

**Material examinado:** Brasil. Amapá: Ferreira Gomes, Floresta Nacional do Amapá, 13.VI.2016, *P.C.Cantuária*, 359 (HAMAB); Pedra Branca do Amapari, 12.V.2005, *L.A.Pereira*, 1293 (HAMAB); Calçoene, Igarapé Água Branca, 26.IV.1982, *N.A.Rosa*, 4270 (MG).

**Distribuição:** México, Belize, Costa Rica, Guatemala, Honduras, Guatemala, Nicarágua, Panamá, Venezuela, Colômbia, Equador e Brasil (GOVAERTS et al., 2017). No Brasil: Amazonas, Amapá, Pará, Rondônia, Roraima, Alagoas, Bahia, Paraíba, Pernambuco, Sergipe e Mato Grosso (BARROS et al., 2017).

**Comentários:** Diferencia-se dos outros representante do gênero por apresentar labelo trilobado, ancoriforme, verde-esbranquiçado. Floração e frutificação de abril a junho.

*Dichaea picta* Rchb.f., Refug. Bot. 2: t. 84. 1872. Tipo: s.l., s.col.,s.d. (Holótipo K\*).

#### Figura 10 E e F.

**Sinopse:** Epífita, ca. 20 cm alt. Rizoma cilíndrico, diminuto, ca 1 mm diâm. Caule multifoliado, ca. 20 cm compr. Folhas elípticas, dísticas, achatadas, verde-claras, ápice agudo, simétrico, base semi-articulada, bainhas aderidas ao cauloma, margem inteira, ca. 1.2 cm compr.. Inflorescências unifloras, pendentes. Flores alvas com manchas rosadas, ca. 8 mm compr. Sépala dorsal, oblanceolada, branca com manchas rosadas, ápice agudo, margem inteira, base truncada, ca. 5 × 3 mm. Sépalas laterais ovadas, subfalcadas, brancas com manchas rosadas, ápice agudo, assimétrico, margem inteira, base truncada, ca. 6 × 4 mm. Pétalas ovadas, brancas com manchas rosadas, ápice agudo, margem inteira, base truncada, ca. 5 × 3 mm. Labelo trilobado, ancoriforme, branco com manchas rosadas, ca 3 mm compr., lobos laterais triangular-sagitados, muito estreitos, lobo central triangular, branco com manchas rosadas, ca. 6 mm compr. Fruto não visto.

**Material examinado:** Brasil. Amapá: Serra do Navio, Resgate, Plano de Manejo Madeireiro, 19.IX.2015, P.C. *Cantuária*, 107 (HAMAB).

**Distribuição:** Trinidad, Guiana Francesa, Guyana, Suriname, Venezuela, Colômbia, Equador e Brasil (GOVAERTS et al., 2017). No Brasil: Amazonas, Pará, Rondônia (BARROS et al., 2017) e Amapá.

**Comentários:** Diferencia-se dos outros representantes do gênero por apresentar pétalas ovadas, brancas com manchas rosadas, ápice agudo. Floração e frutificação em setembro de 2016.

*Dichaea rendlei* Gleason, Bull. Torrey Bot. Club 54: 604. 1927. Tipo: Guyana, J.S.Cruz 1623, 15.VII.1922 (Isótipo: US\*, CM\* e GH\*).

#### Figura 10 G e H.

**Sinopse:** Epífita, ca. 20 cm compr. Rizoma cilíndrico, diminuto, ca 2 mm diâm. Caule multifoliado, verde-claro, ca. 20 cm compr. Folhas elípticas, dísticas, achatadas, caducas, verde-amarronzadas, ápice agudo, simétrico, base semi-articulada, bainhas aderidas ao cauloma, margens inteiras, ca. 1.2. cm compr. Inflorescências unifloras, pendentes. Flores alvas e verdes, ca. 1 cm compr. Sépala dorsal, elíptica, verde-translúcida, ápice agudo, margem inteira, base truncada, ca. 4 × 2 mm. Sépalas laterais ovadas, subfalcadas, verdes, ápice agudo, margem inteira, base truncada, assimétrico, ca. 5 × 3 mm. Pétalas elípticas, verde-translúcidas, ápice agudo, margem inteira, base truncada, ca. 4 × 3 mm. Labelo trilobado, ancoriforme, branco, lobos laterais triangular-sagitados, arredondados, lobo central flabeliforme, branco, ca. 6 mm compr. Fruto não visto.

**Material examinado:** Brasil. Amapá: Macapá, Braço do Rio Macacoari, 28.IV.1981, B.V.Rabelo, 1235 (HAMAB).

**Distribuição:** Trinidad, Guiana Francesa, Guyana, Suriname, Venezuela e Brasil (GOVAERTS et al., 2017). No Brasil: Amazonas, Amapá e Pará (BARROS et al., 2017).

**Comentários:** Diferencia-se dos outros representantes do gênero por apresentar sépala dorsal, elíptica, verde-translúcida. Floração e frutificação em abril.

*Dichaea trulla* **Rchb.f.**, Beitr. Orchid.-K. C. Amer.: 104. 1866. Tipo: Nicarágua, Wullschlägel s.n., 5.I.1855 (Holótipo: W\*).

### Figura 10 I e J.

**Sinopse:** Epífita, ca. 40 cm alt. Rizoma cilíndrico, diminuto, ca 2 mm diâm. Caule multifoliado, verde, ca. 20 cm compr. Folhas lineares, dísticas, caducas, verde-claras, ápice agudo, simétrico, base semi-articulada, bainhas aderidas ao cauloma, margem inteira, ca. 7.0 cm compr. Inflorescências unifloras, pendentes. Flores amarelo-esverdeadas, lilás e branco, ca. 1 cm compr. Sépala dorsal elíptico-alongada, amarelo-esverdeada, ápice agudo, margem inteira, base truncada, ca. 8 × 4 mm. Sépala laterais elíptico-alongadas, amarelo-esverdeadas, ápice agudo, margem inteira, base truncada, ca. 7 × 4 mm. Pétalas elíptico-alongadas, amarelo-esverdeadas, ápice subagudo, margem inteira, base truncada, ca. 8 × 4 mm. Labelo trilobado, ancoriforme, branco com manchas lilás evidentes, lobos laterais sagitados, arredondados, lobo central parcialmente triangular, branco com manchas lilás evidentes, ca. 5 mm compr. Fruto não visto.

**Material examinado:** Brasil. Amapá: Porto Grande, Assentamento Nova Canaã, Propriedade D. Lourdes, 29.I.2016, *P.C. Cantuária*, 211 (HAMAB).

**Distribuição:** Costa Rica, Guatemala, Honduras, Nicarágua, Panamá, Guiana Francesa, Guyana, Suriname, Venezuela, Bolívia, Colômbia, Equador, Peru e Brasil (GOVAERTS et al., 2017). No Brasil: Acre, Amazonas, Espírito Santo, Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná e Santa Catarina (BARROS et al., 2017) sendo aqui registrada a primeira ocorrência para o Amapá.

**Comentários:** Diferencia-se das demais espécies por apresentar sépala dorsal elíptico-alongada, amarelo-esverdeada. Floração e frutificação em janeiro.

*Dimerandra* **Schltr.**, Repert. Spec. Nov. Regni Veg. Beih. 17: 43. 1922.

O gênero foi descrito por Friedrich Richard Rudolf Schlechter em 1922, a etimologia deriva das palavras *di* = dois, *meris* = parte e *andro* = homem em relação à forma da coluna (SCHLECHTER, 1922). Para o Brasil existem 2 espécies, sendo ambas para a região norte (BARROS et al. 2017).

*Dimerandra emarginata* (G.Mey.) Hoehne, Bol. Agric. (São Paulo) 34: 618. 1933 (publ. 1934). *Oncidium emarginatum* G.Mey., Prim. Fl. Esseq.: 259 (1818). Tipo: Guyana, Holland s.n., s.d. (Holótipo: GOET\*).

#### Figura 10 K e L.

**Sinopse:** Epífita, cespitosa, ca. 30 cm alt. Rizoma cilíndrico, ca. 0.8 mm diâm. Pseudobulbo cilíndrico, verde, 5-25 cm compr., ca. 3 cm diâm. Folhas lineares a lanceoladas, verdes, ápice emarginado, margem inteira, base truncada, ca. 3 cm compr. Inflorescência em racemo, terminal; pedúnculo ca. 1.5 cm compr. Flores ressupinadas, sucessivas, ca. 2.8 cm compr., lilás. Sépala dorsal elíptico-lanceolada, lilás, ápice agudo, margem inteira, base truncada, ca. 1.5 × 0.5 cm. Sépala laterais, elípticas, lilás, ápice agudo, margem inteira, base truncada, ca. 1.8 × 0.5 cm. Pétalas laterais elíptico-ovadas, lilás, ápice agudo, margem inteira, base truncada, ca. 1.3 × 1 cm. Labelo inteiro, obovado, lilás, ápice emarginado, ca. 1.8 × 1 cm. Fruto não visto.

**Material examinado:** Brasil. Amapá: Macapá, APA da Fazendinha, 14.IV.2014, P.C. Cantuária & N. Silva, 006 (HAMAB); Oiapoque, 30.VIII.2002, S.V. Costa-Neto, 979 (HAMAB).

**Distribuição:** México, Belize, El Salvador, Costa Rica, Guatemala, Honduras, Nicarágua, Trinidad e Tobago, Guiana Francesa, Guiana Inglesa, Suriname, Colômbia e Venezuela (GOVAERTS et al., 2017). No Brasil: Amazonas, Amapá, Pará, Roraima, Alagoas, Bahia, Ceará, Maranhão, Paraíba, Pernambuco, Sergipe e Espírito Santo (BARROS et al., 2017).

**Comentários:** Único representante do gênero no Brasil, apresenta labelo lilás e emarginado. Floração e frutificação de abril a agosto.

*Elleanthus* C.Presl, Reliq. Haenk. 1: 97. 1827.

**Sinopse genérica:** Terrícola ou epífita. Rizoma cilíndrico. Caule terete, cilíndrico, tubular, verde a verde-claro, dotado de tricomas. Folhas plicadas, lineares a linear-lanceoladas, pilosas, verdes a verde-claras, ápice mucronado, trifido, margem inteira, base arredondada. Inflorescência em racemo terminal, fractiflexo ou extremamente congesto e capituliforme, multiflora. Flores abrindo sucessivamente, da base para o ápice. Flores lilás, amarelas ou alvas; brácteas florais elípticas, largas, pilosas, verdes a lilás, envolvendo completamente o racemo ou a base das flores. Sépala dorsal elíptica, lanceolada, amarela, branco-amarelada ou rósea, ápice agudo, margem inteira, base truncada. Sépala laterais elípticas a lanceoladas, amarelas, branco-amareladas ou róseas, ápice agudo, margem inteira, base truncada, com pequenas invaginações. Pétalas laterais estreito-elípticas a linear-lanceoladas, amarelas, branco-amareladas ou róseas, ápice atenuado, margem inteira, irregular, base truncada. Labelo inteiro,

obovado, semi-circular, amarelo, branco ou róseo, ápice bipartido, ciliado, calo bífido, subglobuloso. Fruto não visto.

O gênero foi descrito por Carl Bořivoj Presl em 1827, a etimologia deviva do grego *éllein* = confinar e *ánthos* = flor, em referência a uma inflorescência capituliforme (PRESL, 1827; GUIMARÃES, 2011). Para o Brasil existem 13 espécies, sendo 6 para a região norte (BARROS et al. 2017).

#### **Chave para as espécies de *Elleanthus***

1. Labelo inteiro, ápice sinuoso e emarginado..... *E. linifolius*  
 1'. Labelo inteiro, ápice bipartido e ciliado..... *E. caravata*

*Elleanthus caravata* (Aubl.) Rchb.f., Otia Bot. Hamburg. 2: 92, in obs. 1881. *Serapias caravata* Aubl., Hist. Pl. Guiane 2: 816 (1775). Tipo: s.l., s.col., s.d. (Holótipo: LINN\*).

#### **Figura 10 M e N.**

**Sinopse:** Terrícola, ca. 55 cm alt. Rizoma cilíndrico, ca. 1.5 cm diâm. Caule cilíndrico, tubular, verde, dotado de tricomas, ca. 45 cm compr. Folhas alterno-dísticas, plicadas, linear-lanceoladas, pilosas, verdes, ápice mucronado, margem inteira, base arredondada, ca. 15 cm compr. Inflorescência em racemo terminal, congesto; multifloro, capituloforme, flores abrindo sucessivamente da base para o ápice, ca. 10 cm compr. Flores lilás e amarelas; brácteas florais elípticas, largas, pilosas, envolvendo completamente o racemo, lilás, ca. 3 cm compr. Sépala dorsal elíptica, amarela, ápice agudo, margem inteira, base truncada, 7 × 3 mm., Sépalas laterais elípticas, amarelas, ápice agudo, margem inteira, base truncada, com pequenas invaginações, 8 × 4 mm. Pétalas laterais estreito-elípticas, amarelas, ápice atenuado, margem inteira, base truncada, 8 × 3 mm. Labelo inteiro, obovado, semi-circular, amarelo, ca. 12 mm compr., ápice bipartido e ciliado, calo bífido, subglobuloso. Fruto não visto.

**Material examinado:** Brasil. Amapá: 23.VIII.1960, *H.S.Irwin*, 47761, com *L.T.Y.Westra*, (IAN).

**Distribuição:** Winward, Guiana Francesa, Guyana, Suriname, Venezuela, Equador e Brasil (GOVAERTS et al., 2017). No Brasil: Amazonas, Amapá e Roraima (BARROS et al., 2017).

**Comentários:** Diferencia-se de *E. linifolius* por apresentar flores lilás e amarelas, Inflorescência em racemo terminal, congesto. Floração e frutificação em agosto.

*Elleanthus linifolius* C.Presl, Reliq. Haenk. 1: 97. 1827. Tipo: Perú, Montanhas Peruviae e Huanocco, Haenke s.n., s.d. (Holótipo: PR\*).

#### **Figura 10 O e P.**

**Sinopse:** Terrícola, ca. 30 cm alt. Rizoma cilíndrico, ca. 5 mm diâm. Caule ereto, compresso, verde-claro, ca. 28 cm compr. Folhas lineares, dísticas, verde-claras, ápice tridentado, margem inteira, base arredondada, ca. 10 cm compr. Inflorescência em racemo curto, fractiflexo, multiflora, ca. 5 cm compr. Flores ca. 0.8 cm compr., branco-amareladas; brácteas florais elípticas, larga, verde-esbranquiçadas, envolvendo completamente a flor, ca. 2 cm compr. Sépala dorsal lanceolada, branco-amarelada, ápice agudo, margem inteira, base truncada, ca. 2 × 0.8 cm. Sépalas laterais lanceoladas, branco-amareladas, ápice agudo, margem inteira, base truncada, ca. 2 × 0.8 cm. Pétalas laterais linear-obovadas, branco-amareladas, ápice parcialmente circular, margem irregular, base truncada, ca. 2.5 × 1.5 mm. Labelo inteiro, semi-circular, alvo, ca. 2 mm compr., ápice sinuoso, emarginado, calo bífido. Fruto não visto.

**Material examinado:** Brasil. Amapá: 16.V.2002, *L.C.L.Tostes*, 383, (IAN).

**Distribuição:** Equador, Peru e Brasil (GOVAERTS et al., 2017). No Brasil: Amazonas, Amapá, Pará, Roraima, Bahia, Pernambuco, Espírito Santo, Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná (BARROS et al., 2017).

**Comentários:** Diferencia-se de *E. caravata* por apresentr inflorescência em racemo curto, fractiflexo e flores brancas e amarelas. Floração e frutificação em maio.

***Encyclia* Hook.**, Bot. Mag. 55: t. 2831. 1828.

**Sinopse genérica:** Epífita. Rizoma cilíndrico. Pseudobulbo, ovoide a periforme, verde-claro. Folhas oblongas, lineares a linear-lanceoladas, verde-claras, ápice emarginado, agudo ou obtuso, margm inteira, base arredondada. Inflorescência em racemo ou panícula, multiflora a pauciflora. Flores com colorido variado. Sépala dorsal oblongo-elíptica, oblanceolada, elíptica, largo-oblanceolada ou oblongo-lanceolada, com colorido variado, muitas vezes com linhas ou manchas mais coloridas, ápice geralmente arredondado, margem inteira, base truncada. Sépalas laterais elípticas, oblanceoladas, largo-oblanceolada a parcialmente oblanceoladas, com colorido variado, muitas vezes com linhas ou manchas mais coloridas, ápice obtuso, agudo, cuspidado ou irregular, margem inteira, base truncada. Pétalas laterais espatulado-oblanceoladas, obovadas ou espatuladas, com colorido variado, muitas vezes com linhas ou manchas mais coloridas, ápice parcialmente arredondado, cuspidado ou obtuso, margem irregular, inteira, base truncada. Labelo trilobado, base truncada, margem inteira ou emarginada, lobos laterais, parcialmente elípticos, com colorido variado, geralmente mais claro que as pétalas e sépalas, muitas vezes com linhas ou manchas mais coloridas, lobos laterais, parcialmente elípticos, oblongos, oblongo-triangulares ou oblongos, lobo central parcialmente flabelado, parcialmente cordiforme ou cimbiforme, calo central oblanceolado, ápice tridentado, compresso, geralmente branco.

Gênero descrito por Willian Jackson Hooker em 1828, a etimologia deriva do latim “*encyclios*” = em círculo em referência aos lobos laterais do labelo que circundam a coluna (HOOKER, 1828; GUIMARÃES, 2011). Para o Brasil existem 39 espécies, sendo 15 para a região norte (BARROS et al. 2017).

**Chave para as espécies de *Encyclia***

- |  |                       |
|--|-----------------------|
| 1. Folhas oblongas.....  | 2                     |
| 1'. Folhas lineares.....   | 3                     |
| 2. Sépala dorsal oblonga.....  | 4                     |
| 2'. Sépala dorsal elíptica.....  | <i>E. guianensis</i>  |
| 3. Inflorescência em panícula multiflora.....                          | <i>E. granítica</i>   |
| 3'. Inflorescência em panícula pauciflora.....                         | <i>E. ionosma</i>     |
| 4. Pétalas laterais espatuladas, ápice levemente cuspidado.....        | <i>E. oncidoides</i>  |
| 4'. Pétalas laterais, espatulado-oblanceoladas, ápice arredondado..... | <i>E. chloroleuca</i> |

*Encyclia chloroleuca* (Hook.) Neumann, Rev. Hort. II, 4: 138. 1846. *Epidendrum chloroleucum* Hook., Bot. Mag. 64: t. 3557 (1837). Tipo: Demerara, Guyana, J.Allcard s.n. (Holótipo: K\*).

**Figura 11 A e B.**

**Sinopse:** Epífita, ca. 30 cm alt. Rizoma cilíndrico, ca. 0.3 cm diâm. Pseudobulbo, ovoide, verde-claro, ca. 3 cm compr., ca. 2 cm diâm. Folhas oblongas, verde-claras, ápice emarginado, margem inteira, base arredondada, ca. 20 cm compr. Inflorescência em panícula, multiflora, ca. 30 cm compr. Flores verde-amareladas e brancas com manchas rosadas, ca. 3 cm compr.. Sépala dorsal oblongo-elíptica, verde-amarelada, ápice arredondado, margem inteira, base truncada, ca. 1.2 × 0.4 cm. Sépala laterais elípticas, verde-amareladas, ápice obtuso, margem inteira, base truncada, ca. 1.2 × 0.5 cm. Pétalas laterais espatulado-oblancheoladas, verde-amareladas, ápice parcialmente arredondado, margem irregular, base truncada, ca. 1.2 × 0.45 cm. Labelo trilobado, base truncada, margem inteira, ca 10 mm compr., lobos laterais parcialmente elípticos, verde-esbranquiçados com veações rosadas, ca 11 mm compr., lobo central parcialmente flabelado, calo central oblancheolado, compresso, branco com manchas rosadas que ligam os lobos, ca. 11 mm compr. Fruto não visto.

**Material examinado:** Brasil. Amapá: Ferreira Gomes, Floresta Nacional do Amapá, 13.IV.2016, *P.C.Cantuária*, 357, (HAMAB); Calçoene, 1984, *S.A.Mori*, 17351 (HAMAB); Amapá, 1984, *B.V.Rabelo*, 152 (HAMAB).

**Distribuição:** México, Belize, Costa Rica, Guatemala, Panamá, Guiana Francesa, Guyana, Suriname, Venezuela, Colômbia, Equador, Peru e Brasil (GOVAERTS et al., 2017). No Brasil: Amazonas, Pará, Rondônia, Mato Grosso (BARROS et al., 2017) e Amapá.

**Comentários:** Diferencia-se dos outros representantes do gênero por apresentar labelo com lobos laterais parcialmente elípticos, verde-esbranquiçados com veações rosadas. Floração e frutificação em abril.

*Encyclia granítica* (Lindl.) Schltr., Repert. Spec. Nov. Regni Veg. Beih. 6: 74. 1919. *Epidendrum graniticum* Lindl., J. Bot. (Hooker) 3: 83 (1841). Tipo: s.l., R.Schomburk 195, s.d. (Holótipo: AMES\*).

**Figura 11 C e D.**

**Sinopse:** Epífita, ca. 50 cm alt. Rizoma cilíndrico, ca. 4 mm diâm. Pseudobulbo ovoide a cilíndrico, verde-escuro, ca. 3 cm compr., ca. 3 cm diâm. Folhas lineares, verde-claras, ápice agudo, margem inteira, base truncada, ca. 40 cm compr. Inflorescência em panícula, multiflora, ca. 50 cm compr. Flores ca. 3 cm compr., verde-amareladas e brancas com manchas rosadas e

marrons. Sépala dorsal oblanceolada, verde-amarelada com manchas rosadas e marrons, ápice atenuado, margem inteira, base truncada, ca.  $1.4 \times 0.7$  cm. Sépala laterais, oblanceoladas, verde-amareladas com manchas rosadas e marrons, ápice agudo, margem irregular, base truncada, ca.  $1.5 \times 0.7$  cm. Pétalas laterais espatuladas, verde-amareladas com manchas rosadas e marrons, ápice cuspidado, margem irregular, base estreitada, ca.  $1.2 \times 0.6$  cm. Labelo trilobado, verde-amarelado com venações rosadas, base truncada, margem sinuosa, ca.  $1 \times 0.8$  cm, lobos laterais oblongos, verde-amarelados no centro, com borda branca e venações rosadas, ca. 1.1 cm compr., lobo central arredondado, calo central linear, compresso, amarelo com manchas rosadas, ca. 1.3 cm compr. Fruto não visto.

**Material examinado:** Brasil. Amapá: Serra do Navio, Resgate de orquídeas em Manejo Madeireiro, 19.IX.2015, *P.C. Cantuária*, 120 (HAMAB); Porto Grande, Assentamento Nova Canaã, 29.I.2016, *P.C. Cantuária*, 221 (HAMAB); Pedra Branca do Amapari, 29.VIII.2005, *A.Lobão*, 775, com *F.Cesarino* (HAMAB); Macapá:, Rio Pedreira, 18.VII.1962, *J.M.Pires*, 52203, com *P.B.Cavalcante* (HAMAB).

**Distribuição:** Guiana Francesa, Guyana, Suriname, Venezuela e Brasil (GOVAERTS et al., 2017). No Brasil: Amapá, Pará e Maranhão (BARROS et al., 2017).

**Comentários:** Diferencia-se do demais representantes por apresentar labelo Labelo verde-amarelado com venações rosadas, as *Encyclia* de de uma maneira geral apresentam uma semelhaça muito grande, muitas vez de difícil identificação em herbário, assim a observação da coloração se faz necessária para elucidação do espécime. Floração e frutificação de agosto a setembro.

*Encyclia guianensis* Carnevali & G.A.Romero, Lindleyana 9: 63. 1994. Tipo: Bolivar, Venezuela, s.col., 21.XII.1963 (Isótipo: CICY\*).

#### Figura 11 E e F.

**Sinopse:** Epífita, ca. 40 cm alt. Rizoma cilíndrico, curto, ca. 5 cm compr., ca. 4 mm diâm. Pseudobulbo piriforme, verde-claro, ca. 5 cm compr., ca. 3 cm diâm. Folhas oblongas, verde-claras, ápices obtuso, margem inteira, base truncada, ca. 20 cm compr. Inflorescência em panícula, multiflora, ca. 40 cm compr. Flores ca. 2.5 cm compr., verde-amareladas, brancas e amarelas. Sépala dorsal elíptica, verde-amarelada, ápice agudo, margem inteira, base truncada, ca.  $1 \times 0.4$  cm. Sépala laterais elípticas, verde-amareladas, ápice agudo, margem inteira, base truncada, ca.  $1 \times 0.4$  cm. Pétalas laterais obovadas, verde-amareladas, ápice obtuso, margem inteira, base truncada, ca.  $1.1 \times 0.5$  cm. Labelo trilobado, alvo, base truncada, margem inteira,

ca. 1.2 cm compr., lobos laterais oblongo-triangulares, ca. 1.1 cm compr., lobo central parcialmente cordiforme, calo central linear, bífido, branco, ca. 1.1 cm compr. Fruto não visto.

**Material examinado:** Brasil. Amapá: Serra do Navio, Praça Central da Cidade, 20.IX.2015, *P.C. Cantuária*, 177 (HAMAB); Porto Grande, Assentamento Nova Canaã – Propriedade D. Ester, 30.I.2016, *P.C. Cantuária*, 261 (HAMAB).

**Distribuição:** é encontrada na Guiana Francesa, Guyana, Suriname e Venezuela (GOVAERTS et al., 2017). No Brasil: está indicada somente como possível ocorrência em Acre, Amazonas, Amapá, Pará, Rondônia, Roraima e Tocantins (BARROS et al., 2017) sendo a ocorrência aqui confirmada para o Amapá.

**Comentários:** Diferencia-se dos outros representantes por apresentar os lobos laterais oblongo-triangulares, e lobo central parcialmente cordiforme. Floração e frutificação de setembro a janeiro.

*Encyclia ionosma* (Lindl.) Schltr., Orchideen (Schlechter): 209. 1914. *Epidendrum ionosmum* Lindl., Edwards's Bot. Reg. 24(Misc.): 49 (1838). Tipo: s.l., s.col., s.d. (Holótipo: AMES\*).

#### Figura 11 G e H.

**Sinopse:** Epífita, ca. 50 cm alt. Rizoma cilíndrico, ca. 8 cm compr., ca. 4 mm diâm. Pseudobulbo ovoide, verde-claro, ca. 4 cm compr., ca. 3.5 cm diâm. Folhas linear-lanceoladas, verde-claras, ápice agudo, margem inteira, base truncada, ca. 30 cm compr. Inflorescência em panícula, pauciflora, ca. 50 cm compr. Flores ca. 4 cm compr., verde-amareladas, brancas e amarelas com manchas castanho-avermelhadas. Sépala dorsal largo-oblancheolada, verde-amarelada com linhas castanho-avermelhadas e uma linha central bem evidente castanho-avermelhada, ápice cuspidado, margem inteira, base truncada, ca. 1.8 × 8 mm. Sépala laterais largo-oblancheoladas, verde-amareladas com linhas castanho-avermelhadas, ápice cuspidado, margem inteira, base truncada, ca. 1.9 × 0.8 cm. Pétalas laterais espatuladas, verde-amareladas, ápice cuspidado, margem inteira, base estreitada, ca. 1.3 × 0.7 cm. Labelo trilobado, branco e amarelo com venulações castanho-avermelhadas, base triangular, margem sinuosa, ca. 1 cm compr., lobos laterais parcialmente elípticos, ca. 1.4 cm compr., lobo central flabelado, ca. 1.4 cm compr. Fruto não visto.

**Material examinado:** Brasil. Amapá: 18.IX.1961, *J.M.Pires*, 51099, com *W.A.Rodrigues* (IAN).

**Distribuição:** Somente no Brasil (GOVAERTS et al., 2017), nos estados do Espírito Santo, Rio de Janeiro e São Paulo (BARROS et al., 2017) além do Amapá (PABST; DUNGS, 1975).

**Comentários:** Diferencia-se dos outros representantes do gênero por apresentar lobos laterais parcialmente elípticos, e lobo central flabelado. Floração e frutificação em setembro.

*Encyclia oncidioides* (Lindl.) Schltr., Orchideen (Schlechter): 210. 1914. *Epidendrum oncidioides* Lindl., Edwards's Bot. Reg. 19: t. 1623 (1833). Tipo: s.l., W.Cattley s.n., s.d. (Holótipo: K\*).

### Figura 11 I e J.

**Sinopse:** Epífita, ca. 110 cm alt. Rizoma cilíndrico, ca. 10 cm compr., ca. 8 mm diâm. Pseudobulbo parcialmente ovoide, verde-claro, ca. 9 cm compr., ca. 4 cm diâm. Folhas oblongas, carnosas, verde-claras, ápice agudo, margem inteira, base truncada, ca. 50 cm compr. Inflorescência em panícula, pauciflora, ca. 110 cm compr. Flores amarelas e brancas com manchas vináceas, ca. 2 cm compr. Sépala dorsal oblongo-lanceolada, amarelada com manchas vináceas, ápice cuspidado, margem inteira, base truncada, ca. 1.2 × 0.5 cm. Sépala laterais parcialmente oblanceoladas, amarelas com manchas vináceas, ápice cuspidado, margem irregular, base truncada, ca. 1.2 × 0.7 cm. Pétalas laterais espatuladas, amarelas, ápice levemente cuspidado, margem inteira, base estreita, ca. 1.1 × 0.4 cm. Labelo trilobado, ca. 1.1 × 4 cm, branco e amarelo com manchas vináceas, truncada, margem inteira, lobos laterais ca. 1 cm compr., oblongos, brancos com manchas vináceas, lobo central cimbiforme, tridentado, ca. 12 mm compr. Fruto não visto.

**Material examinado:** Brasil. Amapá: 11.VIII.1960, *H.S.Irwin*, 47421, com *W.A.Egler* (MG); 11.VIII.1960, *J.M.Pires*, 48862, com *L.Y.T.Westra* (MG).

**Distribuição:** Trinidad e Tobago, Venezuela, Colômbia, Equador, Brasil e Paraguai (GOVAERTS et al., 2017). No Brasil: Amazonas, Alagoas, Bahia, Paraíba, Pernambuco, Sergipe, Santa Catarina (BARROS et al., 2017) e Amapá (PABST; DUNGS, 1975).

**Comentários:** Diferencia-se dos demais representantes do gênero por apresentarem lobos laterais oblongos, brancos com manchas vináceas, lobo central cimbiforme, tridentado. Floração e frutificação em agosto.

*Epidendrum L.*, Sp. Pl. ed. 2: 1347. 1763, nom. cons.

**Sinopse genérica:** Epífita. Rizoma cilíndrico, curto ou longo. Cauloma cilíndrico a semi-cilíndrico, raramente formando pseudobulbo, verde, verde-claro ou verde-escuro. Folhas com formato variável, dísticas, verde-claras a verde-arroxeadas, ápice variável, às vezes emarginado, margem inteira, bases em bainha ampexicaule. Inflorescência geralmente em

racemo, terminal, pauciflora a multiflora. Flores com colorido extremamente variado. Sépala dorsal com formato e colorido variados, ápice agudo, margem revoluta, inteira, base truncada. Sépalas laterais carnosas, com formato e colorido variados, às vezes machad ou riscadas de cores mais escuras, ápice geralmente agudo, margem revolutas, base truncada. Pétalas laterais com formato e colorido variados, ápice variado, margem geralmente inteira, revoluta, bas truncadas ou estreitada. Labelo geralmente trilobado, bicaloso, unguiculado, com formato e colorido variados, lobos laterais com formato e colorido variados, margem fimbriada, lobo central, com formato e colorido variados; unguículo adnado às margens da coluna em toda sua extensão.

Gênero descrito por Carl Linnaeus em 1763; a etimologia vem das palavras gregas “*epi*” = em cima e “*déndron*” = árvore em referência ao hábito predominantemente epifítico (LINNAEUS, 1763). Para o Brasil existem 139 espécies, sendo 59 para a região norte (BARROS et al. 2017).

#### **Chave para as espécies de *Epidendrum***

- |  |                         |
|--|-------------------------|
| 1. Labelo trilobado .....                              | <i>E. difforme</i>      |
| 1'. Labelo inteiro.....                                | 2                       |
| 2. Lâmina foliar lanceolada; flores pediceladas.....   | <i>E. orchidiflorum</i> |
| 2'. Lâmina oblonga, flores sésseis.....                | 3                       |
| 3. Labelo ovalado .....                                | <i>E. ciliare</i>       |
| 3'. Labelo triangular ou obcordado.....                | 4                       |
| 4. Labelo triangular, com projeção central linear..... | <i>E. carpoporum</i>    |
| 4'. Labelo obcordado, projeção central lanceolada..... | 5                       |
| 5. Folhas lineares.....                                | <i>E. minus</i>         |
| 5'. Folhas lanceoladas a ovadas.....                   | 6                       |
| 6. Folha com ápice emarginado.....                     | 7                       |
| 7. Inflorescência em racemo 3-5-floro.....             | <i>E. macrocarpum</i>   |
| 7'. Inflorescência uniflora.....                       | 10                      |
| 10. Labelo parcialmente romboide.....                  | <i>E. microphyllum</i>  |
| 10'. Labelo triangular.....                            | 11                      |
| 11. Inflorescência racemosa, multiflora, verde.....    | <i>E. miserrimum</i>    |
| 11'. Inflorescência racemosa, terminal.....            | 12                      |
| 12. Cauloma, articulado, verde.....                    | <i>E. paniculatum</i>   |
| 12'. Cauloma, comprimido .....                         | 13                      |
| 13. Folhas lineares, ápice assimétrico.....            | <i>E. ramosum</i>       |
| 13'. Folhas oblongo-lanceoladas, ápice agudo.....      | 14                      |

14. Sépalas laterais oblanceoladas, ápice acuminado.....	<i>E. purpurascens</i>
14'. Sépalas laterais elípticas, ápice agudo.....	15
15. Labelo suborbicular.....	<i>E rigidum</i>
15'. Labelo irregular ou cordiforme.....	16
16. Labelo cordiforme.....	<i>E strobiliferum</i>
16'. Labelo irregular.....	<i>E. flexuosum</i>
6'. Folhas com ápice agudo.....	8
8. Sépala dorsal oblongo-lanceolada.....	<i>E. micronoeturnum</i>
8'. Sépala dorsal lanceolada.....	9
9. Pétalas laterais linear-lanceoladas, margem plana .....	10
9'. Pétalas laterais linear-filiformes, margem revoluta.....	<i>E. nocturnum</i>
10. Pétalas laterais estreito-elípticas, membranáceas, translúcidas.....	<i>E. amapense</i>
10'. Pétalas laterais oblanceoladas, não membranáceas.....	<i>E. anceps</i>

*Epidendrum amapense* Hágsater & L.Sánchez, Icon. Orchid. 2: 105. 1993. Tipo: Rio Araguari, entre Cachoeira e Santamaria, Amapá, Brasil, J.M. Pires, W. Rodrigues & G.C. Irvine 50392 (Holótipo: NY\*).

#### Figura 11 K e L.

**Sinopse:** Epífita, ca. 13 cm alt. Rizoma cilíndrico, ca. 1 mm diâm. Cauloma parcialmente comprimido, flexuoso, verde claro, ca. 11 cm compr. Folhas linear-elípticas, verde-claras, ápice emarginado, margem inteira, base truncada, ca. 6 cm compr. Inflorescência em racemo, terminal, pauciflora, ca. 3 cm compr. Flores ca. 2 cm compr., branco-esverdeadas, translúcidas, brácteas florais evidentes. Sépala dorsal oblanceolada, carnosa, branco-esverdeada, translúcida, ápice agudo, margem revoluta, base truncada, ca. 1.4 × 0.3 cm. Sépalas laterais oblanceoladas, carnosas, branco-esverdeadas, translúcidas, ápice agudo, margem revoluta, base truncada, ca. 1.5 × 0.3 cm. Pétalas laterais estreito-elípticas, membranáceas, branco-esverdeadas, translúcidas, ápice obtuso, margem inteira, base truncada, ca. 1.1 × 0.2 cm. Labelo trilobado, ligeiramente flabeliforme, branco-esverdeado, ca. 5 × 8 mm, lobos laterais semi-ovados, obtusos, ca. 1.3 cm compr., lobo central bidentificado, ca. 3 mm compr. Fruto não visto.

**Material examinado:** Brasil. Amapá: Serra do Navio, Resgate de orquídeas em Manejo Madeireiro, 19.IX.2015, P.C. Cantuária, 124 (HAMAB); Pedra Branca do Amapari, Ramal do Arrependido, 21.III.2001, L.A.Pereira, 261, (MG).

**Distribuição:** Guiana Francesa e no Brasil (GOVAERTS et al., 2017). No Brasil: Amapá e Pará (BARROS et al., 2017).

**Comentários:** Diferencia-se dos outros representantes do gênero por apresentar labelo trilobado, ligeiramente flabeliforme, branco-esverdeado. Floração e frutificação em abril e setembro.

*Epidendrum anceps* Jacq., Select. Stirp. Amer. Hist.: 244. 1763. Tipo: Martinica, Jacquin s.n., s.d. (Lectótipo: BM\*).

#### **Figura 11 M e N.**

**Sinopse:** Epífita, ca. 75 cm alt. Rizoma cilíndrico, ca. 4 mm diâm. Cauloma comprimido, verde-escuro, ca. 40 cm compr. Folhas oblanceoladas, verdes, ápice assimetricamente emarginado, margem inteira, base truncada, ca. 14 cm compr. Inflorescência em racemo, terminal, pauciflora, ca. 30 cm compr. Flores ca. 1.6 cm compr., amarelo-amarronzadas, brácteas florais evidentes. Sépala dorsal obovada, amarelo-amarronzada, ápice agudo, margem inteira, base truncada, ca. 6 × 3 mm. Sépalas laterais obovadas, amarelo-amarronzadas, ápice mucronado, margem inteira, base truncada, ca. 6 × 2 mm. Pétalas laterais oblanceoladas, não membranáceas, amarelo-amarronzadas, ápice agudo, margem inteira, base truncada, ca. 6 × 1 mm. Labelo trilobado, ca. 1 × 2 mm, amarelo-amarronzado, lobos laterais semi-orbiculares, ca. 2 mm compr., lobo central, subquadrado, mucronado, ca. 1 mm compr. Fruto não visto.

**Material examinado:** Brasil. Amapá: Serra do Navio, Resgate de orquídeas em Manejo Madeireiro, 19.IX.2015, *P.C. Cantuária*, 108 (HAMAB); Sine loco, 26.VIII.1960, *H.S.Irwin*, 47826 (IAN); , Sine loco 19.XI.1967, *E.Oliveira*, 3618 (IAN).

**Distribuição:** Costa Rica, Panamá, Cuba, República Dominicana, Haiti, Jamaica, Arquipélago de Leeward, Porto Rico, Trinidad e Tobago, Winward e Brasil (GOVAERTS et al., 2017). No Brasil: Acre, Amazonas, Amapá, Pará, Roraima, Bahia, Ceará, Pernambuco, Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso, Espírito Santo, Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná, Rio Grande do Sul, Santa Catarina (BARROS et al., 2017).

**Comentários:** Diferencia-se dos representantes do gênero por apresentar labelo trilobado, amarelo-amarronzado, lobos laterais semi-orbiculares. Floração e frutificação de agosto a novembro.

*Epidendrum carpophorum* Barb.Rodr., Gen. Spec. Orchid. 2: 148. 1882. Tipo: Serra do Mar, Santa Catarina, Brasil, s.col., s.d. (Holótipo: AMES\*).

#### **Figura 12 A e B.**

**Sinopse:** Epífita, ca. 40 cm alt. Rizoma cilíndrico, ca. 3 mm diâm. Cauloma comprimido, verde-escuro, ca. 30 cm compr. Folhas elípticas, verdes com aspecto avermelhado ao

amadurecimento, ápice emarginado, margem inteira, base truncada, ca. 12 cm compr. Inflorescência uniflora, terminal, ca. 6 cm compr., brácteas florais evidentes. Flores ca. 5 cm compr., amarelo-esverdeadas e marrons. Sépala dorsal linear-lanceolada, amarelo-esverdeadas e marrons, ápice acuminado, margem inteira, base truncada, ca.  $2.8 \times 0.3$  cm, sépalas laterais linear-lanceoladas, amarelo-esverdeadas e marrons, ápice acuminado, margem inteira, base truncada, ca.  $2.9 \times 0.3$  cm. Pétalas laterais linear-lanceoladas, amarelo-esverdeadas e marrons, ápice acuminado, margem inteira, base truncada, ca.  $2.7 \times 0.3$  cm. Labelo, trilobado, ovado-triangular, com projeção linear central, ca. 2.4 cm compr., alvo, lobos laterais ovado-triangulares, ca. 1.8 cm compr., lobo central linear-lanceolado, ca. 2.8 cm compr. Fruto não visto.

**Material examinado:** Brasil. Amapá: Serra do Navio, Cachoeira Raimundão, 18.IX.2015, *P.C. Cantuária*, 82 (HAMAB); Macapá, Bairro Central, 05.VI.2013, *P.C. Cantuária*, 277 (HAMAB); Pracuúba 1987, *H.S.Irwin*, 47826 (IAN);, Sine loco, 19.XI.1967, *E.Oliveira*, 3618 (IAN).

**Distribuição:** Guyana, Suriname, Venezuela e Brasil (GOVAERTS et al., 2017). No Brasil: Amazonas, Amapá, Pará, Roraima, Alagoas, Bahia, Sergipe, Ceará, Pernambuco, Espírito Santo, Minas Gerais, Rio de Janeiro e São Paulo (BARROS et al., 2017).

**Comentários:** Espécie muito similar ao *E. nocturnum* inclusive na forma do labelo, diferenciando-se por apresentar folhas verdes que no processo de maturação ficam avermelhadas. Floração e frutificação de junho a novembro.

*Epidendrum ciliare* L., Syst. Nat., ed. 10, 2: 1246. 1759. Tipo: s.l., Plumier s.n., 1758 (Lectótipo: K\*).

### Figura 12 C e D.

**Sinopse:** Epífita, ca. 50 cm alt. Rizoma cilíndrico, ca. 3.5 mm diâm. Cauloma intumescido em pseudobulbo, fusiforme, bifoliado, verde-claro, ca. 15 cm compr. Folhas elípticas, verdes, ápice emarginado, margem inteira, base truncada, ca. 25 cm compr. Inflorescência em racemo, emergindo de a axila foliar, pauciflora, ca. 4 cm compr., brácteas florais evidentes. Flores ca. 3 cm compr., brancas. Sépala dorsal lanceolada, branca, ápice agudo, margem inteira, base truncada, ca.  $1.6 \times 0.8$  cm. Sépalas laterais lanceoladas, brancas, ápice agudo, margem inteira, base truncada, ca.  $1.8 \times 0.9$  cm. Pétalas laterais linear-lanceoladas, brancas, ápice agudo, margem inteira, base truncada, ca.  $1.6 \times 0.6$  cm. Labelo trilobado, alvo, ca. 1.4 cm compr., lobos laterais parcialmente ovados, margem ciliada, ca. 2 cm compr., lobo central linear, ca. 3 cm compr. Fruto não visto.

**Material examinado:** Brasil. Amapá: Laranjal do Jari, 12.I.2016, *R.Silva*, 1 (HAMAB).

**Distribuição:** México, Belize, Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicarágua, Panamá, Arquipélago de Leeward, Porto Rico, VNA, Guiana Francesa, Guyana, Suriname, Venezuela, Colômbia, Equador, Peru e Brasil (GOVAERTS et al., 2017). No Brasil: Amazonas, Amapá, Pará, Ceará e Maranhão (BARROS et al., 2017).

**Comentários:** Diferencia-se dos outros representantes do gênero por possuir pseudobulbo, algo raro em *Epidendrum*, além de ter o labelo ciliado. Floração e frutificação em janeiro.

*Epidendrum difforme* Jacq., Enum. Syst. Pl.: 29. 1760. Tipo: Martinica, s.col., s.d. (Holótipo: K\*).

#### Figura 12 E e F.

**Sinopse:** Epífita, ca. 18 cm alt. Rizoma cilíndrico, ca. 3 mm diâm. Cauloma ramificado, compresso, verde, ca. 12 cm. compr. Folhas oblongo-lanceoladas, verdes, ápice emarginado, base truncada, margem inteira, ca. 5 cm compr. Inflorescência em racemo, terminal, 1-2-flora, ca. 2 cm compr., brácteas florais inconspícuas. Flores verdes, ca. 1.8 cm compr. Sépala dorsal lanceolada, verde, ápice agudo, margem inteira, base truncada, ca. 1.5 × 0.6 cm. Sépalas laterais lanceoladas, verdes, ápice agudo, margem inteira, base truncada, ca. 1.4 × 0.4 cm. Pétalas laterais lineares a lanceoladas, verdes, ápice atenuado, margem inteira, base truncada, ca. 1.3 × 0.4 cm. Labelo trilobado, obscuramente flabelado, verde, ca. 2 × 4 mm, lobo central retangular, retrorso, ca. 0.3 × 0.1 cm, lobos laterais oblongo-elípticos, ca. 8 × 6 mm. Fruto não visto.

**Material examinado:** Brasil. Amapá: Macapá, APA da Fazendinha, 17.III.2014, P.C. Cantuária & N. Silva, 007 (HAMAB); Laranjal do Jari, 23.IX.2001, S.V. Costa-Neto, 614 (HAMAB).

**Distribuição:** Sul da América do Norte até a América do Sul, incluindo o Caribe (GOVAERTS et al., 2017). No Brasil: em todos os estados brasileiros com exceção de Piauí e Rio Grande do Norte (BARROS et al. 2015).

**Comentários:** Diferencia-se dos outros representantes do gênero por apresentar labelo trilobado, obscuramente flabelado, verde, lobo central retangular, retrorso. Floração e frutificação entre março e setembro.

*Epidendrum flexuosum* G.Mey., Prim. Fl. Esseq.: 260. 1818. Tipo: Rio Arowabiskreek, Guyana, G.Meyer s.n. (Holótipo: GOET\*).

#### Figura 12 G e H.

**Sinopse:** Epífita, ca. 40 cm alt. Rizoma cilíndrico, ca. 5 mm diâm. Cauloma compresso, verde, ca. 15 cm. compr. Folhas oblongo-lineares, verdes, ápice irregularmente emarginado, base

truncada, margem inteira, ca. 2 cm compr. Inflorescência em racemo, terminal, 5-7-flora, ca. 5 cm compr., brácteas florais evidentes. Flores lilás-rosadas, ca. 3 cm compr. Sépala dorsal oblongo-lanceolada, lilás-rosada, ápice agudo, margem inteira, base truncada, venações evidentes, ca.  $1.3 \times 0.4$  cm. Sépala laterais lanceoladas, lilás-rosadas, ápice agudo, margem inteira, base truncada, ca.  $1.5 \times 0.5$  cm. Pétalas laterais espatuladas, lilás-rosadas, ápice atenuado, margem inteira, base truncada, ca.  $1.4 \times 0.5$  cm. Labelo inteiro, irregular, ca  $6 \times 4$  mm, lilás-rosado, lobo central, irregular, fimbriado, ca.  $6 \times 2$  mm, lobos laterais irregulares, ca.  $3 \times 2$  mm. Fruto não visto.

**Material examinado:** Brasil. Amapá: Amapá, 30.VIII.1961, *J.M.Pires*, 50594 (IAN); Macapá, 05.VII.1911, *R.L.Froés*, 27284 (IAN);, Sine loco, 07.VIII.1960, *H.S.Irwin*, 47380 (IAN).

**Distribuição:** México, Belize, Costa Rica, Guatemala, Honduras, Nicarágua, Panamá, Trinidad e Tobago, Guiana Francesa, Guyana, Suriname, Venezuela, Bolívia, Colômbia, Equador, Peru e Brasil (GOVAERTS et al., 2017). No Brasil: Acre, Amazonas, Amapá, Pará, Rondônia, Roraima, Alagoas, Bahia, Maranhão, Paraíba, Pernambuco, Goiás, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso, Espírito Santo, Minas Gerais e Rio de Janeiro (BARROS et al., 2017).

**Comentários:** Diferencia-se dos outros representantes do gênero por possuir labelo inteiro, irregular, lilás-rosado, lobo central, irregular e fimbriado. Floração e frutificação julho e agosto.

*Epidendrum macrocarpum* Rich., Actes Soc. Hist. Nat. Paris 1(1): 112. 1792. Tipo: Cayena, Guiana Francesa, s.col., s.d. (Holótipo W\*).

### Figura 12 I e J.

**Sinopse:** Epífita, ca. 70 cm alt. Rizoma cilíndrico, ca. 3 mm diâm. Cauloma comprimido, ca. 20 cm compr., verde. Folhas lanceoladas, verdes, ápice emarginado, base semi-circular, margem inteira, ca. 4 cm compr. Inflorescência em racemo, terminal, 3-5-flora, vermelho-alaranjada, ca. 3 cm compr, pedúnculo ca. 2 cm compr., brácteas florais evidentes. Sépala dorsal linear, vermelho-alaranjada, ápice agudo, margem inteira, base truncada, ca.  $1.5 \times 0.4$  cm. Sépala laterais lanceoladas, vermelho-alaranjadas, ápice agudo, margem inteira, base truncada, ca.  $1.4 \times 0.4$  cm. Pétalas laterais linear-lanceoladas, vermelho-alaranjadas, ápice atenuado, margem inteira, base truncada, ca.  $1.3 \times 0.5$  cm. Labelo trilobado, vermelho-alaranjado, ca.  $7 \times 5$  mm, lobo central, unguiculado, fimbriado, ca.  $7 \times 5$  mm, lobos laterais semi-ovados, fimbriados,  $1 \times 0.4$  cm. Fruto não visto.

**Material examinado:** Brasil. Amapá: Oiapoque, 09.XI.2005, *A.Lobão*, 1267 (IAN); Sine loco, 04.X.1961, *J.M.Pires*, 51497 (IAN).

**Distribuição:** Trinidad e Tobago, Guiana Francesa, Guyana, Suriname, Venezuela, Colômbia, Equador, Peru e Brasil (GOVAERTS et al., 2017). No Brasil: Amazonas, Amapá, Pará, Roraima, Alagoas, Bahia, Maranhão, Paraíba, Pernambuco e Rio de Janeiro (BARROS et al., 2017).

**Comentários:** Diferencia-se dos outros representantes do gênero por apresentar labelo trilobado, vermelho-alaranjado, lobo central, unguiculado, fimbriado. Floração e frutificação em outubro e novembro.

*Epidendrum micronocturnum* Carnevali & G.A.Romero, Lindleyana 11: 241. 1996. Tipo: Bolívar, Venezuela, R.Liesner 19737, 8.XI.1985. (Holótipo: VEM\* e Isótipo: MO\*).

#### Figura 12 K e L.

**Sinopse:** Epífita, ca. 10 cm alt. Rizoma cilíndrico, ca. 1 mm diâm. Cauloma comprimido, verde, ca. 7 cm compr. Folhas lineares, verdes, ápice agudo, base semi-circular, margem inteira, ca. 1 cm compr. Inflorescência uniflora, terminal, branca e verde-amarelada, ca. 2 cm compr, pedúnculo ca. 2.5 cm compr., brácteas florais evidentes. Sépala dorsal oblongo-lanceolada, branca, ápice agudo, margem inteira, base truncada, ca. 1.3 × 0.4 cm. Sépala laterais oblongo-lanceoladas, brancas, ápice agudo, margem inteira, base truncada, ca. 1.2 × 0.3 cm. Pétalas laterais linear-lanceoladas, brancas, ápice agudo, margem inteira, base truncada, ca. 1.5 × 0.5 cm. Labelo trilobado, verde-amarelado, elipse dupla com linha central, ca 1.2 cm compr., lobo central lanceolado, ca. 6 × 1 mm, lobos laterais, elípticos, ca. 4 × 2 mm. Fruto não visto.

**Material examinado:** Brasil. Amapá: Serra do Navio, Resgate de Orquídeas Plano de manejo madeireiro, 19.IX.2015, P.C. *Cantuária* 110 (HAMAB).

**Distribuição:** Guyana, Venezuela, Colômbia, Equador, Peru e Brasil (GOVAERTS et al., 2017). No Brasil: Amazonas e Mato Grosso (BARROS et al., 2017) sendo aqui registrada sua primeira ocorrência para o Amapá.

**Comentários:** Se assemelha a espécie *E. nocturnum* sendo praticamente uma miniatura dessa espécie. Floração e frutificação em setembro.

*Epidendrum microphyllum* Lindl., J. Bot. (Hooker) 3: 85. 1840. Tipo: Guyana, R.Schomburk s.n., s.d. (Holótipo: K\*).

#### Figura 12 M e N.

**Sinopse:** Epífita, ca. 8 cm alt. Rizoma cilíndrico, ca. 1 mm diâm. Cauloma comprimido, ca. 5 cm. compr. Folhas oblongo-lanceoladas, verde-arroxeadas, ápice agudo, base semi-circular, margem inteira, ca. 2 cm compr. Inflorescência em racemo, axilar, 1-2-flora, verde-pálida e

arroxeadada, ca. 2 cm compr., pedúnculo ca. 1 cm compr., brácteas florais evidentes. Sépala dorsal lanceolada, verde-pálida e arroxeadada, ápice agudo, margem inteira, base truncada, dotada de tricomas, ca.  $5 \times 2$  mm. Sépalas laterais lanceoladas, verde-pálidas e arroxeadadas, ápice mucronado, margem inteira, base truncada, dotada de tricomas, ca.  $5 \times 2$  mm. Pétalas laterais linear-lanceoladas, verde-pálidas e arroxeadadas, ápice agudo, margem inteira, base truncada, ca.  $5 \times 2$  mm. Labelo inteiro, parcialmente rômboico, verde-pálido, ápice agudo, ca.  $5 \times 4$  mm. Fruto não visto.

**Material examinado:** Brasil. Amapá: Serra do Navio, Resgate de Orquídeas Plano de manejo madeireiro, 19.IX.2015, *P.C. Cantuária* 109 (HAMAB); Sine loco, 20.IX.1961, *J.M.Pires*, 51312 (IAN); Sine loco, 17.VIII.1961, *W.A.Egler*, 46466 (IAN).

**Distribuição:** Panamá, Guiana Francesa, Guyana, Suriname, Venezuela, Bolívia, Colômbia, Equador, Peru e Brasil (GOVAERTS et al., 2017). No Brasil: Amazonas, Amapá e Pará (BARROS et al., 2017).

**Comentários:** Diferencia-se dos outros representantes por labelo inteiro, parcialmente rômboico, verde-pálido, ápice agudo. Floração e frutificação entre agosto e setembro.

*Epidendrum minus* (Cogn.) Hágsater, Monogr. Syst. Bot. Missouri Bot. Gard. 75: 956. 1999. *Epidendrum nocturnum* var. *minus* Cogn., Bull. Soc. Roy. Bot. Belgique 43: 323 (1906). Tipo: Loreto, Peru, E.Ule 6689, III.1903 (Holótipo: BR\* e Isótipo: HBG\*).

### Figura 13 A e B.

**Sinopse:** Epífita, ca. 15 cm alt. Rizoma cilíndrico, ca. 3 mm diâm. Cauloma comprimido, verde, ca. 10 cm compr. Folhas lineares, verdes, ápice emarginado, base semi-circular, margem inteira, ca. 4.5 cm compr. Inflorescência em racemo, 1-2-flora, rosada, verde-amarelada e branca, ca. 2.4 cm compr, pedúnculo ca. 1.5 cm compr., brácteas florais evidentes. Sépala dorsal lanceolada, rosa, ápice agudo, margem inteira, base truncada, ca.  $1.2 \times 0.6$  cm. Sépalas laterais lanceoladas, rosas, ápice agudo, margem inteira, base truncada, ca.  $1.1 \times 0.5$  cm. Pétalas laterais lineares, verde-amareladas, ápice agudo, margem inteira, base afilada, ca.  $9 \times 4$  mm. Labelo trilobado, alvo, lobo mediano linear-lanceolado, ca.  $8 \times 4$  mm, lobos laterais ovados, ca.  $6 \times 3$  mm. Fruto não visto.

**Material examinado:** Brasil. Amapá: Laranjal do Jari, Cachoeira Aurucuopatari, 17.VIII.1961, *W.A.Egler*, 46464 (MG).

**Distribuição:** Suriname, Venezuela, Bolívia, Colômbia, Equador, Peru e Brasil (GOVAERTS et al., 2017). No Brasil: Amapá, Amazonas, Goiás e São Paulo (HÁGSÁTER, 2010).

**Comentários:** Diferencia-se dos outros representantes por apresentar labelo trilobado, alvo, lobo mediano linear-lanceolado, lobos laterais ovados e além de ser uma erva diminuta. Floração e frutificação em agosto.

*Epidendrum miserrimum* **Rchb.f.**, Bonplandia 3: 220. 1855. Tipo: Guadalupe ?, F. Duchassaing s.n., s.d. (Holótipo: GOET\*).

#### **Figura 13 C e D.**

**Sinopse:** Epífita, ca. 5 cm alt. Rizoma cilíndrico, ca. 5 mm diâm. Cauloma compresso, ca. 3.5 cm compr. Folhas lineares, verdes, ápice agudo, base semi-circular, arredondada, ca. 2 cm compr. Inflorescência em racemo, multiflora, verde, ca. 4 mm compr., pedúnculo ca. 1 mm compr., brácteas florais evidentes. Sépala dorsal lanceolada, verde, ápice agudo, margem inteira, base truncada, ca. 3 × 1 mm. Sépala lateral lanceolada, verde e amarelas, ápice agudo, margem inteira, base truncada, ca. 4 × 1 mm. Pétalas laterais lineares, verdes, ápice agudo, margem inteira, base truncada, ca. 3 × 1 mm. Labelo trilobado, cordiforme-apiculado, verde e amarelo, lobo mediano lanceolado, ca. 2 × 1 mm, lobos laterais semi-circulares, ca. 2 × 1 mm. Fruto não visto.

**Material examinado:** Brasil. Amapá: Serra do Navio, Lado esquerdo do Rio Amapari, 20.IX.2015, P.C. Cantuária, 154 (HAMAB).

**Distribuição:** Costa Rica, Nicarágua, Panamá, Cuba, República Dominicana, Haiti, Arquipélago de Leeward, Winward, Guyana, Suriname, Venezuela, Colômbia, Equador, Peru e Brasil (GOVAERTS et al., 2017). No Brasil: Roraima (BARROS et al., 2017) e primeira ocorrência para o Amapá.

**Comentários:** Menor representante de *Epidendrum* encontrado no Amapá. Floração e frutificação em setembro.

*Epidendrum nocturnum* **Jacq.**, Enum. Syst. Pl.: 29. 1760. Tipo: s.l., L.T.Jacquin s.n., 1760 (Holótipo: K\*).

#### **Figura 13 E e F.**

**Sinopse:** Epífita, cespitosa, ca. 30 cm alt. Rizoma semi-cilíndrico, muito evidente, ca. 1.5 cm diâm. Cauloma achatado, verde-escuro, ca. 25 cm compr. Folhas oblongo-lanceoladas, alternas, verdes, ápice agudo, margem inteira, base truncada, ca. 7,5 cm compr. Inflorescência 1-2-flora, terminal, ca. 6 cm compr., brácteas florais evidentes. Flores branco-amarelo-esverdeadas, ca. 6 cm compr. Sépala dorsal linear, amarelo-esverdeada, ápice agudo, margem convoluta, base truncada, ca. 3.5 × 0.5 cm. Sépala lateral linear, amarelo-esverdeada, ápice agudo, margem

convoluta, base truncada, ca. 4 × 0.5 cm. Pétalas laterais, linear-filiformes, amarelo-esverdeadas, ápice agudo, margem revoluta, base truncada, ca. 3.5 × 0.3 cm. Labelo trilobado, triangular, alvo, calosidades amarelas, lobo central linear, alongado, lobos laterais estreitamente triangulares. Fruto não visto.

**Material examinado:** Brasil. Amapá: Macapá, APA da Fazendinha, 09.IX.2014, *P.C. Cantuária* 8 & *N. Silva* (HAMAB); Tartarugalzinho, 12.VIII.2004, *S.V. Costa-Neto*, 537 (HAMAB).

**Distribuição:** Sul da América do Norte até a América do Sul incluindo o Caribe (GOVAERTS et al., 2017). No Brasil: em todos os estados brasileiros com exceção de Acre, Piauí, Rio Grande do Norte, Rio Grande do Sul e Sergipe (BARROS et al., 2017).

**Comentários:** Espécie muito comum, encontrado em quase todos os ambientes, inclusive na cidade de Macapá com muita frequência e apresenta labelo trilobado, triangular, alvo, calosidades amarelas, lobo central linear. Floração e frutificação de março a dezembro.

*Epidendrum orchidiflorum* Salzm. ex Lindl., Gen. Sp. Orchid. Pl.: 103. 1831. Tipo: Brasil, P. Salzmänn s.n., s.d. (Holótipo: W\*).

### Figura 13 G e H.

**Sinopse:** Epífita, cespitosa, ca. 80 cm alt. Rizoma cilíndrico, muito evidente, ca. 1.5 cm diâm. Cauloma cilíndrico, verde, ca. 12 cm compr. Folhas lanceoladas, dísticas, verdes, ápice agudo, margem inteira, base truncada, ca. 4 cm compr. Inflorescência em racemo, terminal, ca. 7-flora, pedúnculo ca. 70 cm compr., brácteas florais evidentes. Flores amarelas com marcações castanho-avermelhadas, ca. 2 cm compr. Sépala dorsal elíptica, amarela com marcações castanho-avermelhadas, ápice agudo, margem convoluta, base truncada, ca. 1 × 0.5 cm. Sépala laterais elípticas, amarelas com marcações castanho-avermelhadas, ápice agudo, margem convoluta, base truncada, ca. 1 × 0.5 cm. Pétalas laterais lanceoladas, amarelas com marcações castanho-avermelhadas, ápice agudo, margem revoluta, base truncada, ca. 8 × 4 mm. Labelo inteiro, triangular, carnoso, amarelo com marcações castanho-avermelhadas, base ondulada, calosidades amarelas, margem irregular com invaginações. Fruto não visto.

**Material examinado:** Brasil. Amapá: Mazagão, Maracá, 23.IX.2001, *Costa-Neto*, 558 (HAMAB).

**Distribuição:** Guyana, Venezuela, Colômbia, Peru e Brasil (GOVAERTS et al., 2017). No Brasil: Amazonas, Amapá, Pará, Roraima, Alagoas, Bahia, Sergipe, Mato Grosso e Rio de Janeiro (BARROS et al., 2017).

**Comentários:** Maior representante de *Epidendrum* encontrado no Amapá. Apresenta labelo inteiro, triangular, carnosos, amarelo com marcações castanho-avermelhadas, base ondulada. Floração e frutificação em setembro.

*Epidendrum paniculatum* Ruiz & Pav., Syst. Veg. Fl. Peruv. Chil. 1: 243. 1798. Tipo: s.l., s.col., s.d. (Holótipo: MA\*).

#### Figura 13 I e J.

**Sinopse:** Epífita, cespitosa, ca. 60 cm alt. Rizoma cilíndrico, ca. 3 cm diâm. Cauloma articulado, verde, ca. 30 cm. compr. Folhas elípticas, verdes, ápice acuminado, margem inteira, base truncada, ca. 5 cm compr. Inflorescência em panícula, terminal, ca. 20 cm compr., ca. 10-flora. Flores verdes e brancas, ca. 3 cm compr., brácteas florais evidentes. Sépala dorsal oblongo-espatulada, verde, ápice acuminado, margem inteira, base truncada, ca. 1 × 0.3 cm. Sépalas laterais, oblongo-espatuladas, verdes, ápice acuminado, margem inteira, base truncada, ca. 1 × 0.2 cm. Pétalas laterais lineares, verdes, ápice afilado, margem inteira, base truncada, ca. 8 × 9 mm. Labelo trilobado, bicaloso, alvo, ca. 1 cm compr., lobos laterais orbiculares, ca. 4 × 3 mm, lobo mediano, bífido, lanceolado, falcado, ca. 5 × 1 mm. Fruto não visto.

**Material examinado:** Brasil. Amapá: 15.II.1960, W.A.Egler, 1334 (HAMAB).

**Distribuição:** Costa Rica, Panamá, Guiana Francesa, Guyana, Suriname, Venezuela, Bolívia, Colômbia, Equador, Peru, Brasil, Argentina e Paraguai (GOVAERTS et al., 2017). No Brasil: São Paulo (PANSARIN, 2003) e primeira ocorrência para o Amapá, aqui registrada.

**Comentários:** Diferencia-se dos outros representantes de *Epidendrum* por apresentar labelo trilobado, bicaloso, alvo, lobos laterais orbiculares. Floração e frutificação em fevereiro.

*Epidendrum purpurascens* Focke, Tijdschr. Nat. Wetensch. 4: 64. 1851. Tipo: Suriname, H.C.Focke 231, s.d. (Holótipo: L\*).

#### Figura 13 K e L.

**Sinopse:** Epífita, ca. 45 cm alt. Rizoma cilíndrico, ca. 4 cm diâm. Cauloma intumescido em pseudobulbo, elipsóide, verde, ca. 25 cm compr., bainhas esclerificadas. Folhas oblongo-lanceoladas, verdes, ápice agudo, margem inteira, base com bainha amplexicaule, ca. 10 cm compr. Inflorescência em racemo, terminal, 3-flora, ca. 9 mm compr., pedúnculo ca. 10 cm compr. Flores verdes, verde-esbranquiçadas, púrpuras e brancas, brácteas florais evidentes. Sépala dorsal oblanceolada, verde com listra central púrpura, ápice acuminado, margem inteira, base truncada, ca. 7 × 3 mm. Sépalas laterais oblanceoladas, verde-esbranquiçadas, ápice acuminado, margem inteira, base truncada, ca. 6 × 2 mm. Pétalas laterais oblanceolado-lineares,

verde-esbranquiçadas, ápice agudo, margem inteira, base truncada, ca.  $8 \times 3$  mm. Labelo trilobado, cruciforme, bicaloso, alvo, lobos laterais elipsóides, ca.  $5 \times 3$  mm, lobo mediano trulado, ca.  $3 \times 1$  mm. Fruto não visto.

**Material examinado:** Brasil. Amapá: Oiapoque, 20.X.1950, *R.L.Froés*, 26753 (IAN); Sine loco, 15.X.1960, *J.M.Pires*, 48856 (IAN).

**Distribuição:** Costa Rica, Guiana Francesa, Guyana, Suriname, Venezuela, Colômbia e Brasil (GOVAERTS et al., 2017). No Brasil: Acre, Amazonas, Amapá, Pará, Roraima e Maranhão (BARROS et al., 2017).

**Comentários:** Diferencia-se dos outros representates de *Epidendrum* por apresentar labelo trilobado, cruciforme, bicaloso, alvo, lobos laterais elipsoides. Floração e frutificação em outubro.

*Epidendrum ramosum* Jacq., Enum. Syst. Pl. 29. 1760. Tipo: Martinica, N.J.Jacquin s.n., s.d. (Holótipo não encontrado e sem designação de tipo).

#### Figura 13 M e N.

**Sinopse:** Epífita, ca. 30 cm alt. Rizoma cilíndrico, ca. 2 cm diâm. Cauloma comprimido, articulado, verde, ca. 25 cm. compr. Folhas lineares, verdes, ápice assimétrico, sulcado, margem inteira, base com bainha amplexicaule, ca. 5 cm compr. Inflorescência em racemo, terminal, 3-flora, ca. 1 cm compr., pedúnculo ca. 5 mm compr. Flores verde-claras, brácteas florais evidentes. Sépala dorsal oblonga, verde-clara, ápice acuminado, margem recurvada, base truncada, ca.  $6 \times 2$  mm. Sépala laterais oblongas, verde-claras, ápice acuminado, margem inteira, base truncada, ca.  $6 \times 2$  mm. Pétalas laterais lineares, verdes-claras, ápice acuminado, margem recurvada, base truncada, ca.  $6 \times 2$  mm. Labelo inteiro, cordiforme, verde com uma linha central verde-clara, ca.  $5 \times 4$  mm. Fruto não visto.

**Material examinado:** Brasil. Amapá: Serra do Navio, Cachoeira Raimundão, 18.IX.2015, *P.C. Cantuária*, 60 (HAMAB).

**Distribuição:** é encontrada no México, Belize, Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicarágua, Panamá, Cuba, República Dominicana, Jamaica, Arquipélago de Leeward, Porto Rico, Trinidad e Tobago, Winward, Guiana Francesa, Suriname, Venezuela, Bolívia, Colômbia, Equador, Peru e Brasil (GOVAERTS et al., 2017). No Brasil: Amazonas, Amapá, Roraima, Bahia, Ceará, Pernambuco, Espírito Santo, Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná, Santa Catarina, Rio Grande do Sul (BARROS et al., 2017).

**Comentários:** Diferencia-se dos outros representantes do gênero por apresentar labelo inteiro, cordiforme, verde com uma linha central verde-clara. Floração e frutificação em setembro.

*Epidendrum rigidum* Jacq., Enum. Syst. Pl. 29. 1760. Tipo: Martinica, N.J.Jacquín s.n. (Holótipo: BM\*).

**Figura 14 A e B.**

**Sinopse:** Epífita, ca. 12 cm alt. Rizoma cilíndrico, ca. 1 cm diâm. Cauloma comprimido, articulado, verde-claro, ca. 7 cm. compr. Folhas oblongas, sulcadas, dísticas, verde-brilhantes, ápice agudo, margem inteira, base com bainha amplexicaule, ca. 5 cm compr. Inflorescência em racemo, terminal, 2-flora, ca. 6 mm compr., pedúnculo ca. 3 mm compr. Flores verdes, brácteas florais evidentes. Sépala dorsal oblongo-lanceolada, recurvada, verde-clara, ápice agudo, margem recurvada, base truncada, ca. 4 × 2 mm. Sépalas laterais elípticas, convexas, verdes, ápice agudo, margem inteira, base truncada, ca. 3 × 3 mm. Pétalas laterais oblongas, convexas, verdes, ápice agudo, margem recurvada, base truncada, ca. 3 × 3 mm. Labelo intero, suborbicular, ápice arredondado, verde, ca. 3 × 3 mm. Fruto não visto.

**Material examinado:** Brasil. Amapá: Macapá, Bairro Central de Macapá, 05.VI.2013, P.C. Cantuária, 278 (HAMAB).

**Distribuição:** USA (Flórida), México, Costa Rica, Honduras, Panamá, Bahamas, Ilhas Cayman, Cuba, República Dominicana, Haiti, Jamaica, Arquipélago de Leeward, Porto Rico, Trinidad e Tobago, Winward, Guiana Francesa, Guyana, Suriname, Venezuela, Bolívia, Colômbia, Equador, Peru, Brasil, Argentina e Paraguai (GOVAERTS et al., 2017). No Brasil: Todos os estados, exceto Piauí e Rio Grande do Norte (BARROS et al., 2017).

**Comentários:** Diferencia-se dos outros representantes do gênero por apresentar labelo intero, suborbicular, ápice arredondado. Floração e frutificação em junho.

*Epidendrum strobiliferum* Rchb.f., Ned. Kruidk. Arch. 4: 333. 1859. Tipo: Suriname, Splitgerber 426, 23.XII.1837 (Holótipo: W\*).

**Figura 14 C e D.**

**Sinopse:** Epífita, ca. 15 cm alt. Rizoma cilíndrico, ca 2 mm diâm, Cauloma ramificado, verde, ca. 14 cm compr. Folhas oblongas, verdes, ápice emarginado, margem inteira, base truncada, ca. 1 cm compr. Inflorescência em racemo, terminal, pauciflora. Flores brancas, ca. 2 mm compr., brácteas florais evidentes. Sépala dorsal lanceolada, branca, ápice arredondado, margem inteira, base truncada, ca. 1 × 1 mm. Sépalas laterais lanceoladas, brancas, ápice arredondado, margem inteira, base truncada, ca. 1 × 1 mm. Pétalas laterais lanceoladas, brancas, ápice agudo, margem inteira, base truncada. Labelo inteiro, cordiforme, bicaloso, diminuto, alvo na inserção, vermelho na margem, ca. 1 mm compr. Fruto elíptico-ovado.

**Material examinado:** Brasil. Amapá: Macapá, APA da Fazendinha, 09.IX.2014, *P.C. Cantuária & N. Silva*, 009 (HAMAB); Laranjal do Jari, 22.XI.2004, *L.A. Pereira*, 805 (HAMAB).

**Distribuição:** Sul da América do Norte até a América do Sul, incluindo o Caribe (GOVAERTS et al., 2017). No Brasil: em todos os estados brasileiros com exceção do Mato Grosso do Sul, Tocantins, Piauí, Rio Grande do Norte e Paraíba (BARROS et al., 2017).

**Comentários:** Diferencia-se dos outros representantes do gênero por apresentar labelo inteiro, cordiforme, bicaloso, diminuto, alvo na inserção, vermelho na margem. É o *Epidendrum* com o menor tamanho de flor com 2mm. Floração e frutificação de setembro a outubro.

*Erycina* Lindl., Fol. Orchid. 2: n.º 1. 1853.

O gênero foi descrito em 1853 por John Lindley e a etimologia vem do grego “*Erice*” = outro nome de Afrodite, ou senhora das terras de Eresh (LINDLEY, 1853). Para o Brasil existem 3 espécies, sendo ambas para a região norte (BARROS et al. 2017).

*Erycina pusilla* (L.) N.H.Williams & M.W.Chase, Lindleyana 16(2): 136. 2001. *Epidendrum pusillum* L., Sp. Pl. ed. 2: 1352 (1763). Tipo: Suriname, C. Dahlberg s.n., s.d. (Holótipo S\*).

#### Figura 14 E e F.

**Sinopse:** Epífita, ca. 3 cm alt. Rizoma cilíndrico, inconspícuo, ca 1.5 mm diâm. Cauloma inconspícuo, ca. 3 mm compr. Folhas laminares, ensiformes, flabeladas, verdes, ápice agudo, margem inteira, base truncada, ca. 1.5 cm compr. Inflorescência em racemo, terminal. Flores amarelas com máculas castanho-avermelhadas, ca. 1.5 cm compr. Sépala dorsal elíptico-ovada, amarela, ápice arredondado, margem inteira, base truncada, ca. 5 × 5 mm. Sépala laterais parcialmente triangulares, amarelas, ápice irregular, margem inteira, base truncada, ca. 5 × 3 mm. Pétalas laterais lanceoladas, amarelas com máculas castanho-avermelhadas, ápice acuminado, margem inteira, base truncada. Labelo trilobado, lobo central arredondado, amarelo com máculas castanho-avermelhadas, ca. 5 × 3 mm, lobo central arredondado, amarelo com máculas castanho-avermelhadas. Fruto não visto.

**Material examinado:** Brasil. Amapá: Serra do Navio, Cachoeira Raimundão, 18.IX.2015, *P.C. Cantuária*, 34 (HAMAB); Porto Grande, 31.VIII.2001, *L.A.Pereira*, 609 A (HAMB).

**Distribuição:** México, Belize, Costa Rica, Guatemala, Honduras, Panamá, Trinidad e Tobago, Guiana Francesa, Guyana, Suriname, Venezuela, Colômbia, Equador, Peru e Brasil (GOVAERTS, et al., 2017). No Brasil: Acre, Amazonas, Pará, Rondônia, Roraima, Bahia,

Ceará, Maranhão, Sergipe, Mato Grosso, Minas Gerais, Rio de Janeiro (BARROS, et al., 2017) e Amapá.

**Comentários:** Espécie de fácil reconhecimento por apresentar folhas ensiformes, carnosas, flabeladas. Floração e frutificação de agosto a setembro.

***Eulophia* R.Br.**, Bot. Reg. 7: t. 573. 1821, nom. cons.

O gênero foi proposto por John Lindley em 1822. O vocábulo que nomeia o gênero deriva da latinização de duas palavras gregas “*eu*” = belo e “*lophós*” = crista em referência às cristas do labelo de suas flores (LINDLEY, 1822). Para o Brasil existem 2 espécies, sendo ambas para a região norte (BARROS et al. 2017).

***Eulophia alta* (L.) Faw c. & Rendle**, Fl. Jamaica [Fawcett & Rendle]1: 112, pl. 22, fig. 4-8. 1910. *Limodorum altum* L., Syst. Nat. ed. 12, 2: 594 (1767). Tipo: Jamaica, s.col., s.d. (Holótipo não encontrado).

#### Figura 14 G e H.

**Sinopse:** Terrícola, ca. 75 cm alt. Rizoma cilíndrico, carnoso, ca. 2 cm diâm. Cauloma intumescido em pseudobulbo, verde-claro, com nós e entrenós evidentes, ca. 10 cm compr. Folhas alterno-distíca, plicadas, nervuras evidentes, verdes, ápice atenuado, margem inteira, base em bainha ampexicaule, ca. 75 cm compr. Inflorescência em racemo, lateral, multiflora. Flores verdes, verde-alaranjadas e rosas, ca. 2 cm compr. Sépala dorsal lanceolada, verde, ápice agudo, margem recurvada, base truncada, ca. 9 × 5 mm. Sépalas laterais lanceoladas, verde-alaranjadas, ápice agudo, margem inteira, base truncada, ca. 1 × 0.6 mm. Pétalas laterais lanceoladas, verde-alaranjadas, ápice acuminado, assimétrico, margem inteira, base truncada, ca. 1.2 × 0.6 mm. Labelo trilobado, rosa, lobo central rômbico, rosa, com papilosidades, ca. 7 × 5 mm, lobos laterais arredondados, rosas, ca. 9 × 6 mm. Fruto não visto.

**Material examinado:** Brasil. Amapá: Macapá, 25.IV.1981, *B.V.Rabelo*, 1159, (HAMAB).

**Distribuição:** Nigéria, Senegal, Gambia, Zaire, Etiópia, Sudão, Uganda, Angola, Zambia, Zimbabue, Flórida, México, Belize, Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicarágua, Panamá, Bahamas, Cuba, República Dominicana, Haiti, Jamaica, Arquipélago de Leeward, Porto Rico, Trinidad e Tobago, Winward, Guiana Francesa, Guyana, Suriname, Venezuela, Bolívia, Colômbia, Equador, Peru, Brasil, Argentina e Paraguai (GOVAERTS et al., 2017). No Brasil: Acre, Amazonas, Amapá, Pará, Rondônia, Tocantins, Alagoas, Bahia, Maranhão, Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso, Espírito Santo, Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul (BARROS et al., 2017).

**Comentários:** Apresenta labelo trilobado, rosa com papilósidades, característica muito evidente. Floração e frutificação em abril.

**Galeandra Lindl.** in F.A.Bauer, Il. Orch. Pl.: t. 8. 1832.

**Sinopse genérica:** Epífita, terrícola. Rizoma cilíndrico, achatado, carnoso. Cauloma intumescido em pseudobulbo, fusiforme, verde e amarelo-alvacentos, com nós e entrenós evidentes. Folhas oblongo-lanceoladas, linear-lanceoladas ou lineares, verdes, ápice agudo, margem inteira, base em bainha amplexicaule. Inflorescência geralmente em racemo, terminal, pendente. Flores amarelas, verdes, vermelhas, alva-rosas ou lilás. Sépala dorsal parcialmente lanceolada, lanceolada a oblanceolada, amarelo-esverdeada, amarela com listras castanhas, avermelhada ou alvo-rosada, ápice agudo, margem inteira, base truncada. Sépala laterais parcialmente lanceoladas a oblanceoladas, oblíquas, com cores semelhantes às da sépala dorsal, ápice acuminado, margem inteira, base truncada. Pétalas laterais lanceoladas a oblanceoladas, assimétricas, com cores semelhantes às da sépala dorsal, ápice acuminado, assimétrico, margem inteira, base truncada. Labelo inteiro, rômbico, trilobado, sub-rômbico, amarelo-esbranquiçado, branco, róseo ou vinoso, ápice emarginado, margem crenada, base dotada de um esporão evidente.

O gênero foi proposto por John Lindley em 1832. O vocábulo que nomeia o gênero é uma palavra híbrida do latim: “*galea*” = capacete e do grego “*andrós*” = homem, no sentido de “macho da espécie humana” em referência à aparência da antera das flores desse gênero, semelhante a um capacete (LINDLEY, 1832). Para o Brasil existem 15 espécies, sendo 10 para a região norte (BARROS et al. 2017).

#### **Chave para as espécies de *Galeandra***

1. Labelo sub-rômbico, alvo-róseo e lilás-claro..... *G. stylломisantha*
- 1'. Labelo rômbico, alvo com listras vináceas ou amarelo-esbranquiçado .....2
2. Labelo alvo com listras vináceas ..... *G. cristata*
- 2'. Labelo amarelo-esbranquiçado..... *G. baueri*

***Galeandra baueri* Lindl.**, Ill. Orch. Pl. t. 8, 1830. Tipo: Guiana Francesa, Martin s.n., s.d. (Holótipo: K\*).

#### **Figura 14 I e J.**

**Sinopse:** Epífita, ca. 40 cm compr. Rizoma cilíndrico, carnoso, ca. 1 cm diâm. Pseudobulbo fusiforme, verde, dotado de nós e entrenós evidentes, ca. 18 cm compr. Folhas oblongo-lanceoladas, verdes, ápice agudo, margem inteira, base em bainha amplexicaule, ca. 20 cm

compr. Inflorescência em panícula pauciramosa, terminal, pendente, 1-2-flora, ca. 6 cm compr. Flores amarelo-esverdeadas com manchas castanho-avermelhadas, ca. 4 cm compr. Sépala dorsal parcialmente lanceolada, amarelo-esverdeada com linha castanho-avermelhada, ápice acuminado, margem inteira, base truncada, ca.  $1.7 \times 0.6$  mm. Sépalas laterais parcialmente lanceoladas, amarelo-esverdeadas com linhas castanho-avermelhadas, ápice acuminado, margem inteira, base truncada, ca.  $1.8 \times 0.6$  mm. Pétalas laterais lanceoladas, amarelo-esverdeadas com linhas castanho-avermelhadas, ápice acuminado, assimétrico, margem inteira, base truncada, ca.  $1.8 \times 0.6$  mm. Labelo rômbico, amarelo-esbranquiçado, ápice emarginado, margem crenada, ca.  $3 \times 2$  cm. Fruto não visto.

**Material examinado:** Brasil. Amapá: Tartarugalzinho, Fazenda Teimoso, 1.VI.1997, *J.B.F.Silva*, 658 A (MG); Calçoene, 11.XII.2000, *F.Cesarino*, 18 (IAN).

**Distribuição:** Guiana Francesa, Suriname, Bolívia, Colômbia, Peru e Brasil (GOVAERTS et al., 2017). No Brasil: Pará e Amapá (BARROS et al., 2017).

**Comentários:** Diferencia-se dos outros representantes do gênero por apresentar labelo rômbico, amarelo-esbranquiçado, ápice emarginado, margem crenada. Floração e frutificação de junho a dezembro.

***Galeandra cristata* Lindl.**, Edwards's Bot. Reg. 30(misc.): 72. 1844. Tipo: Cayena, Guiana Francesa, 1840 (Holótipo não encontrado, Lectótipo: K\*).

#### Figura 14 K e L.

**Sinopse:** Epífita, ca. 45 cm alt. Rizoma cilíndrico, carnoso, ca. 1.5 cm diâm. Cauloma intumescido em pseudobulbo, fusiforme, dotado de nós e entrenós evidentes, ca. 20 cm compr. Folhas linear-lanceoladas, recurvadas, verdes, ápice agudo, margem inteira, base em bainha amplexicaule, ca. 25 cm compr. Inflorescência em panícula pauciramosa, terminal, pendente, ca. 7 cm compr., 1-3-flora. Flores amarelas, brancas com listras castanho-avermelhadas, ca. 5 cm compr. Sépala dorsal lanceolada, amarela com linhas castanho-avermelhadas, ápice agudo, margem inteira, base truncada, ca.  $2 \times 0.4$  cm. Sépalas laterais oblíquas, amarelas com linhas castanho-avermelhadas, ápice acuminado, margem inteira, base truncada, ca.  $2 \times 0.3$  cm. Pétalas laterais lanceoladas, assimétricas, amarelas com linhas castanho-avermelhadas, ápice acuminado, margem inteira, base truncada, ca.  $2 \times 0.6$  mm. Labelo rômbico, inteiro, alvo com listras vináceas, ápice emarginado, margem repanda, ca.  $4 \times 3$  cm. Fruto não visto.

**Material examinado:** Brasil. Amapá: Tartarugalzinho, I.VI.1997, *J.B.F.Silva*, 659 (MG).

**Distribuição:** Somente no Brasil (GOVAERTS et al., 2017), em Pará, Rondônia, Tocantins, Maranhão e Mato Grosso (BARROS et al., 2017) sendo aqui registrada sua primeira ocorrência para o Amapá.

**Comentários:** Diferencia-se dos demais representantes do gênero por apresentar pétalas laterais lanceoladas, assimétricas, amarelas com linhas castanho-avermelhadas. Floração e frutificação em junho.

*Galeandra styllomisantha* (Vell.) Hoehne, Arq. Bot. Estado São Paulo n.s., f.m., 2: 146. 1952. *Orchis styllomisantha* Vell., Fl. Flumin. 9: t. 46 (1831). Tipo: s.l, Velloso s.n., s.d. (Lectótipo: R\*).

#### Figura 14 M e N.

**Sinopse:** Terrícola, ca. 20 cm alt. Rizoma cilíndrico, subterrâneo, ca. 1 cm compr. Cauloma intumescido em pseudobulbo ovóide, subterrâneo, sem manchas, ca. 1 cm compr. Folhas alterno-dísticas, lineares, verdes, ápice agudo, margem inteira, base em bainha ampexicaule, ca. 11 cm compr. Inflorescência em recemo, ereta, pauciflora, ca. 10 cm compr., pedúnculo verde. Flores ca. 2.5 cm compr., branco-róseo-lilás-claras, base calcarada. Sépala dorsal oblanceolada, branco-rosada, ápice acuminado, margem inteira, base truncada, ca. 1 × 0.5 cm. Sépala lateral, oblanceolada, branco-rosada, ápice acuminado, margem inteira, base truncada, ca. 1 × 0.5 cm. Pétalas laterais oblanceoladas, branco-rosadas, ápice acuminado, margem inteira, base truncada, ca. 1 × 0.5 cm. Labelo trilobado, sub-rômbico, branco-róseo e lilás-claro, margem serrilhada. Fruto não visto.

**Material examinado:** Brasil. Amapá: Macapá, APA da Fazendinha, 18.III.2014, P.C. Cantuária & N. Silva, 11 (HAMAB).

**Distribuição:** Guyana Francesa, Guyana Inglesa, Suriname, Venezuela, Bolívia, Peru, Argentina, Paraguai e Brasil (GOVAERTS et al., 2017). No Brasil: Amapá, Pará, Roraima, Tocantins, Bahia, Maranhão, Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso, Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo e Paraná (BARROS et al., 2017).

**Comentários:** diferencia-se dos outros representantes do gênero por apresentar labelo trilobado, sub-rômbico, branco-róseo e lilás-claro e ser terrícola, sempre associado a *Habenaria trifida* em ambientes de cerrado ou em áreas alagadas. Floração e frutificação em março.

*Gongora Ruiz & Pav.*, Fl. Peruv. Prodr.: 117. 1794.

**Sinopse genérica:** Epífita. Rizoma cilíndrico. Pseudobulbo cônico-ovoide, verde a verde-escuro. Folhas elíptico-lanceoladas, verde, ápice agudo, margem inteira, base atenuada.

Inflorescência em racemo, pendente, pauciflora a multiflora, pedúnculo verde. Flores com colorido variado, geralmente com predominância de cores escuras. Sépala dorsal oblongo-lanceolada a elíptica, com colorido variado, ápice agudo, margem inteira, base truncada. Sépalas laterais parcialmente triangulares a elípticas, com colorido variado, ápice acuminado, margem inteira, base truncada, parcialmente coalescentes entre si. Pétalas laterais lineares a linear-lanceoladas, assimétricas, com colorido variado, ápice encurvado, agudo, base truncada. Labelo trilobado, com colorido variado, lobos laterais, com invaginações laterais, ápice parcialmente triangular, lobo central trulado, triangular, ápice agudo.

O gênero foi proposto por Hipólito Ruiz López e José Antonio Pavón em 1794. O vocábulo que nomeia o gênero é uma homenagem a Caballero y Gongora, governador da Colômbia e Venezuela coloniais (RUIZ; PAVÓN, 1794). Para o Brasil existem 11 espécies, sendo 7 para a região norte (BARROS et al. 2017).

#### **Chave para as espécies de *Gongora***

1. Labelo amarelo-esverdeado..... *G. pleiochroma*  
 1'. Labelo vináceo escuro..... *G. nigrita*

*Gongora nigrita* Lindl., Edwards's Bot. Reg. 25(misc.): 59. 1839. Tipo: s.l., s.col., s.d. (Holótipo: K\*).

#### **Figura 15 A e B.**

**Sinopse:** Epífita, ca. 28 cm alt. Rizoma cilíndrico, ca. 3 mm compr. Cauloma intumescido em pseudobulbo cônico-ovoide, longitudinalmente sulcado, verde-escuro, ca. 6 cm compr. Folhas elíptico-lanceoladas, verdes, ápice agudo, margem inteira, base atenuada, ca. 16 cm compr. Inflorescência em racemo, pendente, pauciflora, ca. 20 cm compr., pedúnculo verde. Flores ca. 3 cm compr., vináceo-escuras. Sépala dorsal oblongo-lanceolada, vináceo-escura, ápice acuminado, margem inteira, base truncada, ca. 1.5 × 0.7 cm. Sépalas laterais parcialmente triangulares, vináceo-escuras, ápice acuminado, margem inteira, base truncada, ca. 2 × 1 cm. Pétalas laterais lineares, encurvadas, vináceo-escuras, ápice encurvado e irregular, base truncada, 7 × 1 cm. Labelo trilobado, vináceo escuro, lobos laterais, com invaginações laterais, ápice parcialmente triangular, ca. 3 × 2 mm, lobo central trulado, ápice agudo, ca. 2 × 1 mm. Fruto não visto.

**Material examinado:** Brasil. Amapá: Porto Grande, Assentamento Nova Canaã, 29.I.2016, P.C.Cantuária, 210 (HAMAB).

**Distribuição:** Guyana, Suriname e Brasil (GOVAERTS et al., 2017). No Brasil: Pará, Maranhão, Pernambuco (BARROS et al., 2017) e Amapá.

**Comentários:** Diferencia-se de *G. pleiochroma* por apresentar labelo trilobado, vináceo escuro. Floração e frutificação em janeiro.

*Gongora pleiochroma* **Rchb.f.**, Hamburger Garten-Blumenzeitung 16: 421. 1860. Tipo: Equador, s.col., s.d. (Holótipo: K\*).

#### **Figura 15 C e D.**

**Sinopse:** Epífita, ca. 20 cm alt. Rizoma cilíndrico, ca. 3 mm compr. Cauloma intumescido em pseudobulbo cônico-ovoide, sulcado longitudinalmente, verde-escuro, ca. 3 cm compr. Folhas elíptico-lanceoladas, plicadas, verdes, ápice agudo, margem inteira, base atenuada, ca. 14 cm compr. Inflorescência em racemo, pendente, multiflora, ca. 20 cm compr., pedúnculo verde. Flores ca. 6 cm compr., amarelo-esverdeadas, variegadas de castanho-avermelhado. Sépala dorsal elíptica, amarelo-esverdeada, variegada de castanho-avermelhado, ápice acuminado, margem inteira, base truncada, ca. 3 × 1.3 cm. Sépalas laterais elípticas, amarelo-esverdeadas, variegadas de castanho-avermelhado, ápice acuminado, margem inteira, base truncada, parcialmente coalescentes entre si, ca. 3 × 1 cm. Pétalas laterais linear-lanceoladas, encurvadas, amarelo-esverdeadas, variegadas de castanho-avermelhado, ápice agudo, base truncada, margem inteira, ca. 1 × 0.3 cm. Labelo trilobado, amarelo-esverdeado, variegado de castanho-avermelhado, lobos laterais com invaginações laterais, ápice parcialmente triangular, ca. 1 × 0.4 cm, lobo central triangular, ápice agudo, ca. 1 × 0.5 cm. Fruto não visto.

**Material examinado:** Brasil. Amapá: Ferreira Gomes, Floresta Nacional do Amapá, 13.VI.2016, *P.C.Cantuária*, 365 (HAMAB).

**Distribuição:** Guiana Francesa, Guyana, Venezuela, Colômbia, Equador e Peru (GOVAERTS et al., 2017). No Brasil: Pará (BARROS et al., 2017) e Amapá.

**Comentários:** Diferencia-se de *G. nigrita* por apresentar labelo trilobado, amarelo-esverdeado. Floração e frutificação em junho.

*Habenaria* **Willd.**, Sp. Pl. 4: 44. 1805.

**Sinopse genérica:** Terrícola. Raízes com tuberoídes ovais, subterrâneos. Caule aéreo verde, muitas vezes com manchas escuras. Folhas com formato variado, alternas, geralmente dísticas, verdes a verde-amareladas, ápice agudo a acuminado, margem inteira, às vezes repanda ou crenada, base em bainha amplexicaule. Inflorescência em racemo, multiflora a pauciflora, raramente uniflora. Flores com colorido variado, geralmente em tons de branco, verde ou amarelo. Sépala dorsal com formato variado, em geral fortemente côncava. Sépalas laterais lanceoladas, com formato variado, muitas vezes falcadas. Pétalas laterais geralmente bipartidas,

com segmentos oblongos a lineares, com colorido variado, margem geralmente inteira. Labelo simétrico, inteiro ou tripartido, com colorido variado, segmentos lineares a filiformes, base formando um calcar pronunciado, retrorso, segmentos laterais geralmente lineares, encurvados, lobo central geralmente linear.

Gênero descrito por Carl Ludwig Willdenow em 1805; a etimologia vem do grego “*habena*” = cinta e “*are*” = como, em alusão ao labelo e coluna (WILDENOW, 1805). Para o Brasil existem 135 espécies, sendo 59 para a região norte (BARROS et al. 2017).

#### Chave para as espécies de *Habenaria*

1. Labelo inteiro .....	2
2. Folhas lanceoladas, recurvas.....	<i>H. petalodes</i>
2'. Folhas lineares, não recuvas.....	3
3. Pétalas laterais bipartidas com segmentos formando ângulo aberto.....	<i>H. pratensis</i>
3'. Pétalas laterais lineares ou bipartidas com segmentos formando ângulo fechado.....	4
4 Flores branco-esverdeadas.....	<i>H. trifida</i>
4'. Flores verde-claras .....	5
5. Lobo central oblongo, 0.6 × 0.2 cm.....	<i>H. leprieuri</i>
5'. Lobo central linear, 1 × 0.2 cm.....	<i>H. longicauda</i>
1'. Labelo tripartido.....	6
7. Sépala dorsal elíptico-ovada.....	<i>H. schwackei</i>
7'. Sépala dorsal elíptico-lanceolada ou arredondada.....	8
8. Sépalas laterais lanceoladas.....	<i>H. armata</i>
8'. Sépalas laterais elípticas.....	9
9. Flores alvas e verdes.....	<i>H. hamata</i>
9'. Flores branco-esverdeadas.....	<i>H. depressifolia</i>

*Habenaria armata* **Rchb.f.**, Bonplandia 2: 10. 1854. Tipo: Magdalena,Colombia, s.col., 1898 (Isótipo: BM\*).

#### Figura 15 E e F.

**Sinopse:** Terrícola, ca. 30 cm alt. Raízes com tuberosidades ovais, subterrâneas, ca. 2 cm diâm. Caule aéreo verde com manchas escuras, ca. 20 cm compr. Folhas alterno-dísticas, linear-lanceoladas, alternas, verdes, ápice agudo, margem inteira, base em bainha ampexicaule, ca. 5 cm compr. Inflorescência em racemo, multiflora, ca. 8 cm compr. Flores branco-esverdeadas, ca. 2.5 cm compr. Sépala dorsal elíptica, verde, ápice parcialmente arredondado, margem inteira, base truncada, ca. 1 × 0.8 cm. Sépalas laterais lanceoladas, verdes, ápice agudo,

irregular, margem inteira, base truncada,  $1.3 \times 0.5$  cm. Pétalas laterais lineares, bipartidas, brancas, ápice agudo, margem inteira, base truncada,  $1.8 \times 0.3$  cm. Labelo simétrico, tripartido, branco-esverdeado, lobos laterais com segmentos lineares encurvados,  $1.5 \times 0.3$  cm, lobo central linear, linha central, ca.  $8 \times 3$  mm, calcar longo, proeminente, conectado à base do labelo, branco, ca. 2 cm compr. Fruto não visto.

**Material examinado:** Brasil. Amapá: Macapá, Braço do Rio Macacoari, 09.VI.1981, *B.V.Rabelo*, 1286 (MG).

**Distribuição:** Suriname, Venezuela, Colômbia e Brasil (GOVAERTS et al., 2017). No Brasil: Amapá, Pará, Roraima, Tocantins, Distrito Federal, Goiás, Bahia, Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná e Santa Catarina (BARROS et al., 2017).

**Comentários:** Diferencia-se dos outros representantes por apresentar labelo simétrico, tripartido, branco-esverdeado, lobos laterais com segmentos lineares encurvados, lobo central linear com a presença de uma linha central. Floração e frutificação em junho.

*Habenaria depressifolia* **Hoehne**, Bot. Jahrb. Syst. 68(2-3): 136, pl. 23. 1937. Tipo: Macapá, Amapá, Brasil, J.G. Kuhlmann 2072, 24.IV.1924 (Isótipo: SP\*).

#### Figura 15 G e H.

**Sinopse:** Terrícola, ca. 18 cm alt. Raízes com tuberoídes ovais, subterrâneos. Caule aéreo cilíndrico, verde, ca. 10 cm compr. Folhas alterno-dísticas, ovadas, rosuladas, verdes, ápice acuminado, margem inteira, base em bainha amplexicaule, ca. 5 cm compr. Inflorescência em racemo, ca. 6-flora, ca. 5 cm compr. Flores branco-esverdeadas, ca. 1.6 cm compr. Sépala dorsal elíptico-lanceolada, verde, ápice acuminado, margem inteira, base truncada, ca.  $0.8 \times 0.5$  cm. Sépala laterais elíptico-lanceoladas, verdes, ápice agudo, margem inteira, base truncada, ca.  $0.7 \times 0.4$  cm. Pétalas laterais, lineares, bipartidas, brancas, ápice atenuado, margem inteira, base truncada, ca.  $0.9 \times 0.2$  cm. Labelo simétrico, tripartido, branco, ca. 1.6 cm compr, lobos laterais com segmentos lineares, ca.  $0.8 \times 0.1$  cm, lobo central filiforme, ca.  $0.8 \times 0.1$  cm, calcar longo, proeminente, conectado à base do labelo, branco, ca. 0.8 cm compr. Fruto não visto.

**Material examinado:** Brasil. Amapá: 16.IV.1982, *N.A.Rosa*, 4235 (MG).

**Distribuição:** Somente no Brasil (GOVAERTS et al., 2017), nos estados do Amapá, Pará, Pernambuco, Goiás e Mato Grosso, além do Distrito Federal (BARROS et al., 2017).

**Comentários:** Diferencia-se dos outros representantes do gênero por apresentar labelo simétrico, tripartido, branco, lobos laterais com segmentos lineares, lobo central filiforme. Floração e frutificação em junho.

*Habenaria hamata* Barb.Rodr., Gen. Spec. Orchid. 1: 162. 1877. Tipo: Retiro da Lagem, Cajurú, A.F.Regnell s.n., São Paulo, III.1857 (Isótipo: UPS\*).

**Figura 15 I e J.**

**Sinopse:** Terrícola, ca. 35 cm alt. Caule aéreo cilíndrico, verde, ca. 28 cm compr. Folhas alterno-dísticas, oblongo-lanceoladas, ápice agudo, verdes, nervuras evidentes, margem inteira, base em bainha amplexicaule, ca. 10 cm compr. Inflorescência em racemo, ca. 6-flora, ca. 10 cm compr. Flores alvas e verdes, ca. 2 cm compr. Sépala dorsal elíptica, parcialmente encurvada, verde, ápice acuminado, margem inteira, base truncada, ca. 1 × 0.5 cm. Sépala laterais elípticas, verdes, ápice parcialmente encurvado, margem inteira, retrorsa, base truncada, ca. 1.6 × 0.9 cm. Pétalas laterais oblongas, alvas, ápice atenuado, margem sinuosa, base truncada, ca. 1 × 0.3 cm. Labelo inteiro, linear, verde-claro, ca. 1.8 × 0.3 cm, calcar longo, proeminente, encurvado em forma de gancho, branco, ca. 4 cm compr. Fruto não visto.

**Material examinado:** Brasil. Amapá: 16.IV.1982, *N.A.Rosa*, 4235, (MG); Tartarugalzinho, 23.V.2001, *L.A.Pereira*, 467 (MG).

**Distribuição:** Guiana Francesa e no Brasil (GOVAERTS et al., 2017). No Brasil: Amapá, Pará, Tocantins, Bahia, Paraíba, Pernambuco, Piauí, Distrito Federal, Goiás, Minas Gerais e São Paulo (BARROS et al., 2017).

**Comentários:** Diferencia-se dos outros representantes do gênero por apresentar labelo inteiro, linear, verde-claro, calcar longo, proeminente, encurvado em forma de gancho. Floração e frutificação em junho.

*Habenaria leprieuri* Rchb.f., Linnaea 19: 376. 1846. Tipo: Guiana Francesa, Leprieur 132, 1839 (Holótipo: B\* e Isótipos: AMES\*, RB\*, SP\*).

**Figura 15 K e L.**

**Sinopse:** Terrícola, ca. 30 cm alt. Raízes com um par de tuberoídes ovais, subterrâneos, ca. 1.8 cm diâm. Caule aéreo cilíndrico, verde, ca. 25 cm compr. Folhas alterno-dísticas, filiformes, eretas, verdes, ápice agudo, margem inteira, base em bainha amplexicaule, ca. 4 cm compr. Inflorescência em racemo, ca. 6- flora, ca. 11 cm compr. Flores verdeclaras, ca. 1.4 cm compr. Sépala dorsal elíptica, verde clara, ápice parcialmente apiculado, margem inteira, base truncada, ca. 0.6 × 0.5 cm. Sépalas laterais lanceoladas, irregulares, verde-claras, ápice agudo, margem inteira, base truncada, ca. 0.9 × 0.4 cm. Pétalas laterais oblongas e bipartidas, verde-claras, ápice atenuado, margem inteira, base truncada, ca. 0.7 × 0.3 cm. Labelo simétrico, tripartido, amarelo, lobos laterais oblongo-lineares, ápice agudo, ca. 0.5 × 0.2 cm, lobo central oblongo, ca. 0.6 × 0.2 cm, calcar longo, proeminente, conectado à base da coluna, ca. 2 cm compr. Fruto não visto.

**Material examinado:** Brasil. Amapá: 19.IV.1950, *G.A.Black*, 9511 (IAN).

**Distribuição:** Guiana Francesa, Guyana, Suriname, Venezuela, Colômbia e Brasil (GOVAERTS et al., 2017). No Brasil é indicada para Goiás (HALL, 2009) e Amapá.

**Comentários:** Diferencia-se dos outros representante do gênero por apresentar labelo simétrico, tripartido, amarelo, lobos laterais oblongo-lineares, ápice agudo, lobo central oblongo. Floração e frutificação em abril.

*Habenaria longicauda* Hook., Bot. Mag. 57: t. 2957. 1830. Tipo: Demerara, Guyana, C.S. Parker s.n., s.d. (Holótipo: K\* e Isótipo: K\*).

**Figura 15 M e N.**

**Sinopse:** Terrícola, ca. 15 cm alt. Raízes com tuberoíde oval, subterrâneo, ca. 1.6 cm compr. Caule aéreo cilíndrico, ca. 11 cm diâm. Folhas lanceoladas, encurvadas, verdes, ápice agudo, margem repanda, base em bainha amplexicaule, ca. 5 cm compr. Inflorescência em racemo, terminal, pauciflora, ca. 5 cm compr. Flores verde-claras, ca. 2 cm compr. Sépala dorsal elíptico-ovada, verde-clara, ápice acuminado, margem inteira, base truncada, ca. 0.9 × 0.8 cm. Sépalas laterais lanceoladas, irregulares, verde-claras, ápice acuminado, margem inteira, base truncada, ca. 0.9 × 0.7 cm. Pétalas laterais, bipartidas, sendo um segmento filiforme e outro oblongo, verde-claras, ápice atenuado, margem inteira, base truncada, ca. 0.9 × 0.2 cm. Labelo trilobado, verde-claro, ca. 2.5 cm compr., base retangular, lobos laterais lineares, ápice

atenuado, ca.  $1.4 \times 0.1$  cm, lobo central linear,  $1 \times 0.2$  cm, calcar longo, proeminente, conectado à base da coluna, ca. 10 cm compr. Fruto não visto.

**Material examinado:** Brasil. Amapá: 23.IV.2001, *M.A.C.Santos*, 60 (HAMAB).

**Distribuição:** Guiana Francesa, Guyana, Suriname, Venezuela e Brasil (GOVAERTS et al., 2017). No Brasil: Pará, Tocantins, Bahia, Maranhão, Piauí (BARROS et al., 2017) e aqui registrada a primeira ocorrência para o Amapá.

**Comentários:** Diferencia-se de outros representantes de *Habenaria* por apresentar labelo trilobado, verde-claro, base retangular, lobos laterais lineares, ápice atenuado, lobo central linear, calcar longo superior a 10 cm. Floração e frutificação em abril.

*Habenaria petalodes* Lindl., Gen. Sp. Orchid. Pl.: 316. 1835. Tipo: Itacolomi, Ouro Pedro, Minas Gerais, C.F.P. Martius s.n., 28.IV.1818 (Holótipo M\*).

#### Figura 16 A e B.

**Sinopse:** Terrícola, ca. 60 cm alt. Raízes com tuberoídes irregulares, subterrâneos. Caule aéreo cilíndrico, verde, ca. 45 cm compr. Folhas lanceoladas, recurvas, espiraladas, verdes, ápice agudo, margem crenada, base em bainha amplexicaule, ca. 8 cm compr. Inflorescência em racemo, terminal, pauciflora, ca. 15 cm compr. Flores verde-claras, ca. 2 cm compr. Sépala dorsal largo-elíptica, verde-clara, ápice truncado, margem arredondada, base truncada, ca.  $0.9 \times 0.7$  cm. Sépalas laterais subfalcadas, irregulares, verde-claras, ápice arredondado, margem parcialmente circular, base truncada, ca.  $1 \times 0.5$  cm. Pétalas laterais parcialmente retangulares, verde claras, ápice acuminado, margem inteira, base truncada, ca.  $0.7 \times 0.5$  cm. Labelo inteiro, linear, dilatado para a base, verde claro, ca.  $0.6 \times 0.3$  cm, calcar longo, proeminente, conectado à base da coluna, ca. 1 cm compr. Fruto não visto.

**Material examinado:** Brasil. Amapá: 2.VI.1994, *M.N.C.Bastos*, 1593 (HAMAB).

**Distribuição:** Panamá, Brasil, Argentina e Paraguai (GOVAERTS et al., 2017). No Brasil: Pará, Tocantins, Alagoas, Bahia, Ceará, Maranhão, Paraíba, Pernambuco, Sergipe, Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso, Espírito Santo, Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo (BARROS et al., 2017) e Amapá.

**Comentários:** Diferencia-se dos outros representantes por apresentar labelo inteiro, linear, dilatado para a base, verde claro. Floração e frutificação em junho.

*Habenaria pratensis* (Lindl.) Rchb.f., Linnaea 22: 813. 1850. *Bonatea pratensis* Lindl., Gen. Sp. Orchid. Pl.: 328 (1835). Tipo: Bahia, Brasil, Salzmann s.n., 1827 (Holótipo: MO\* e Isótipo: RB\*).

### Figura 16 C e D.

Terrícola, ca. 40 cm alt. Raízes com tuberoide obovado, subterrâneo, ca. 1.8 cm diâm. Caule aéreo cilíndrico, verde, ca. 30 cm compr. Folhas lineares, revolutas, verdes, ápice agudo, margem inteira, base em bainha amplexicaule, ca. 18 cm compr. Inflorescência em racemo, terminal, pauciflora, ca. 10 cm compr. Flores verde-esbranquiçadas, ca. 2.5 cm compr. Sépala dorsal elíptica, verde-esbranquiçada, ápice agudo, margem inteira, base truncada, ca. 0.8 × 0.6 cm. Sépala lateral lanceolada, verde-esbranquiçada, ápice atenuado, margem inteira, base truncada, ca. 0.9 × 0.6 cm. Pétala lateral bipartida, segmentos formando um ângulo aberto entre si, verde-esbranquiçada, ápice acuminado, margem inteira, base truncada, ca. 0.4 × 0.2 cm. Labelo inteiro, oblongo, verde-esbranquiçado, base atenuada, ca. 0.5 × 0.2 cm, calcar longo, proeminente, conectado à base da coluna, ca. 1.2 cm compr. Fruto não visto.

**Material examinado:** Brasil. Amapá: Santana, 05.V.1982, *N.A.Rosa*, 4316 (MG).

**Distribuição:** Guiana Francesa, Suriname, Venezuela, Bolívia e Brasil (MISSOURI BOTANICAL GARDEN, 2017). No Brasil: Amazonas, Alagoas, Bahia, Ceará, Maranhão, Paraíba, Pernambuco, Piauí, Rio Grande do Norte, Sergipe, Goiás, Mato Grosso, Minas Gerais e Santa Catarina (BARROS et al., 2017) e primeira ocorrência para o Amapá.

**Comentários:** Diferencia-se dos demais representantes por apresentar Labelo inteiro, oblongo, verde-esbranquiçado, base atenuada. Floração e frutificação em maio.

*Habenaria schwackei* Barb.Rodr., Gen. Spec. Orchid. 2: 254. 1882. Tipo: Ponta Grossa, Paraná, Brasil, 13.I.1880, C.A.W. Schwacke 191 (Holótipo: R\* e Isótipos R\* e RB\*).

### Figura 16 E e F.

**Sinopse:** Terrícola, ca. 50 cm alt. Raízes com tuberoses irregulares, subterrâneos, ca. 1.5 cm diâm. Caule aéreo cilíndrico, verde, ca. 40 cm compr. Folhas lineares, dísticas, verdes, ápice agudo, margem inteira, base em bainha amplexicaule, ca. 10 cm compr. Inflorescência em racemo, terminal, pauciflora, ca. 10 cm compr. Flores amarelo-amarronzadas e brancas, ca. 9 cm compr. Sépala dorsal elíptico-ovada, amarelo-amarronzada, ápice arredondado, margem inteira, base truncada, ca. 4 × 0.6 cm, sépala lateral, elíptico-falcada, ápice atenuado, margens inteiras, bases truncadas, amarelo-amarronzadas, 1.5 × 0.6 cm. Pétala lateral, bifida, forma de “U”, ápice acuminado, margens inteiras, bases truncadas, amarelo-amarronzadas, 1.7 × 0.5 cm. Labelo, trilobado, alvo, ca. 2.4 cm compr., lobos laterais oblongo-falcados 1 × 0.3 cm, lobo central oblongo-liner, 1.4 × 0.3 cm, calcar longo, proeminente, conectado à base da coluna, ca. 1.6 cm compr. Fruto não visto.

**Material examinado:** Brasil. Amapá: 23.IV.2001, *M.A.C.Santos*, 08, (HAMAB).

**Distribuição:** Guiana Francesa, Guyana, Suriname, Venezuela, Colômbia, Brasil, Paraguai (GOVAERTS et al., 2017). No Brasil: Acre, Amazonas, Amapá, Pará, Roraima, Tocantins, Bahia, Maranhão, Goiás, Mato Grosso, Minas Gerais, São Paulo e Paraná (BARROS et al., 2017).

**Comentários:** Diferencia-se de outros representantes por apresentar labelo, trilobado, alvo, lobos laterais oblongo-falcados, lobo central oblongo-linear. Floração e frutificação em abril.

*Habenaria trifida* Kunth., Nov. Gen. Sp. 1: 330. 1816. Tipo: Vila San Miguel, Colombia, Humboldt & Bonpland 2051 (Holótipo P\*).

### Figura 16 G e H.

**Sinopse:** Terrícola, ca. 22 cm alt. Raízes dotadas de tuberosidades ovais, subterrâneas. Caule aéreo verde com manchas lineares roxo-azuladas, ca. 18 cm compr. Folhas alterno-dísticas, linear-lanceoladas, alternas, verdes, ápice agudo, margem inteira, base truncada, ca. 6,5 cm compr. Inflorescência em racemo, biflora, ca. 5 cm compr. Flores branco-esverdeadas, ca. 3 cm compr. Sépala dorsal lanceolada, verde, ápice agudo, margem inteira, base truncada, ca. 1.5 × 0.8 cm. Sépala lateral lanceolada, verde, ápice agudo, margem inteira, base truncada, ca. 1.5 × 0.8 cm. Pétala lateral linear, branca, ápice agudo, margem inteira, base truncada, ca. 1.5 × 0.3 cm. Labelo trilobado, segmentos lineares, calcar longo, proeminente, conectado à base do labelo, alvo, ca. 2 cm compr. Fruto não visto.

**Material examinado:** Brasil. Amapá: Macapá, APA da Fazendinha, 23.V.2014, P.C. Cantuária & N. Silva, 21 (HAMAB); Macapá, Câmpus da UNIFAP, 16.IV.2001, L.A. Pereira, 370 (HAMAB).

**Distribuição:** México, Belize, Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicarágua, Panamá, Trinidad e Tobago, Guiana Francesa, Guyana, Suriname, Venezuela, Bolívia, Colômbia, Equador, Peru e Brasil (GOVAERTS et al., 2017). No Brasil: todos os estados, exceto no Acre, Mato Grosso do Sul, Santa Catarina, Paraná e Rio Grande do Sul (BARROS et al., 2017).

**Comentários:** Sempre encontrado em populações com centenas de indivíduos e sempre próximo de *Galeandra stillomisantha*. Floração e frutificação abril e maio.

*Heterotaxis* Lindl., Bot. Reg. 12: t. 1028. 1826.

**Sinopse genérica:** Epífita. Rizoma curto. Cauloma intumescido em pseudobulbo, compresso, parcialmente ovoide a elíptico até semi-cilíndrico, verde a verde-escuro. Folhas linear-lanceoladas, estreito-oblongas ou lanceoladas, verdes, margem inteira, base truncada ou em

bainha imbricante, ápice irregular, assimétrico. Inflorescência uniflora, lateral. Flores com colorido variado. Sépala dorsal lanceolada, elíptica ou oblonga, com colorido variado, ápice agudo, parcialmente recurvo, margem inteira, base truncada. Sépalas laterais lanceoladas, elípticas ou oblongas, com colorido variado, ápice agudo a acuminado, margem inteira, base truncada. Pétalas laterais lanceoladas, oblongo-lineares ou oblanceoladas, com colorido variado, ápice agudo, margem inteira, base truncada. Labelo inteiro, linguiforme, com um calo longitudinal central, com colorido variado, geralmente mais carregado que nas outras peças florais.

O gênero foi proposto por John Lindley em 1826; a etimologia do vocábulo vem do grego “hetero” = diferente e “taxis” = arranjo, ordem. Para o Brasil existem 9 espécies, sendo 8 para a região norte (BARROS et al. 2017).

#### **Chave para as espécies de *Heterotaxis***

1. Labelo alaranjado com manchas vermelhas..... *H. discolor*
- 1'. Labelo creme com manchas roxas, lilás escuro ou alaranjado escuro.....2
2. Labelo creme com manchas roxas..... *H. sessilis*
- 2'. Labelo lilás escuro ou alaranjado escuro.....3
3. Labelo lilás escuro ..... *H. superflua*
- 3'. Labelo alaranjado escuro ou creme com pontos violáceos.....4
4. Labelo alaranjado escuro, glabro..... *H. villosa*
- 4'. Labelo creme com pontos violáceos, papiloso..... *H. violaceopunctata*

***Heterotaxis discolor* (Lodd. ex Lindl.) Ojeda & Carnevali**, Novon 15(4): 580. 2005. *Dicrypta discolor* Lodd. ex Lindl., Edwards's Bot. Reg. 25(Misc.): 91 (1839). Tipo: Demerara, Guyana, Loddiges s.n. (Holótipo: K\*).

#### **Figura 16 I e J.**

**Sinopse:** Epífita, ca. 26 cm compr. Rizoma cilíndrico, ca. 3 mm diâm. Pseudobulbo parcialmente ovoide, comprimido, verde, 1-foliado, ca. 5 cm. compr. Folhas linear-lanceoladas, verdes, ápice assimétrico, margem inteira, as apicais com base truncada, as laterais com base em bainha imbricante, ca. 20 cm compr. Inflorescência uniflora, ca. 5 cm compr. Flor alaranjada com manchas vermelhas, ca. 3.2 cm compr. Sépala dorsal lanceolada, alaranjada, ápice agudo e parcialmente recurvo, margem inteira, base truncada, ca. 1.6 × 0.5 cm. Sépalas laterais lanceoladas, alaranjadas, ápice agudo, recurvo, margem inteira, base truncada, ca. 1.3 × 0.7 cm. Pétalas laterais lanceoladas, alaranjadas, ápice agudo, margem inteira, base truncada, ca. 0.9 ×

0.3 cm. Labelo inteiro, linguiforme, alaranjado com manchas vermelhas, ca. 1.5 cm compr., calo longitudinal, central. Fruto não visto.

**Material examinado:** Brasil. Amapá: 25.VIII.1983, *B.V.Rabelo*, 2373, com *S.A.Mori* (HAMAB); Porto Grande, 21.V.2001, *L.A.Pereira*, 448 (HAMAB).

**Distribuição:** Belize, Nicarágua, Panamá, Guiana Francesa, Guyana, Suriname, Venezuela, Bolívia, Colômbia, Equador, Peru e Brasil (GOVAERTS et al., 2017). No Brasil: Amazonas, Amapá, Pará, Roraima, Bahia, Pernambuco, Espírito Santo, Paraná e Santa Catarina (BARROS et al., 2017).

**Comentários:** Diferencia-se dos demais representantes do gênero por apresentar labelo inteiro, linguiforme, alaranjado com manchas vermelhas. Floração e frutificação de maio a agosto.

*Heterotaxis sessilis* (Sw.) **F.Barros**, Hoehnea 29(2): 112. 2002. *Epidendrum sessile* Sw., Prodr. Veg. Ind. Occ.: 122 (1788). Tipo: Jamaica, O.Swartz s.n., s.d. (Holótipo: BM\*).

#### Figura 16 K e L.

**Sinopse:** Epífita, ca. 20 cm compr. Rizoma cilíndrico, ca. 3 mm diâm. Cauloma achatado, verde, ca. 5 cm compr. Folhas linear-lanceoladas, dísticas, verdes, ápice irregular, margem inteira, as apicais com base truncada, as laterais com base em bainha imbricante, ca. 18 cm compr. Inflorescência uniflora, ca. 6 cm compr. Flores creme com manchas arroxeadas, ca. 3 cm compr. Sépala dorsal lanceolada, creme, ápice atenuado, margem inteira, base truncada, ca. 1.5 × 0.8 cm. Sépala laterais lanceoladas, creme, ápice agudo, margem inteira, base truncada, ca. 1.4 × 0.7 cm. Pétalas laterais lanceoladas, creme, ápice agudo, assimétrico, margem inteira, base truncada, 0.9 × 0.4 cm. Labelo inteiro, linguiforme, creme com manchas arroxeadas, ca. 1.5 cm compr. Fruto não visto.

**Material examinado:** Brasil. Amapá: Ferreira Gomes, Floresta Nacional do Amapá, 10.VI.2016, *P.C.Cantuária*, 297 (HAMAB); Sine loco, 24.VII.1960, *H.S.Irwin*, 47151, com *W.A.Egler* (IAN).

**Distribuição:** USA (Flórida), México, Belize, Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicarágua, Panamá, Cuba, República Dominicana, Haiti, Jamaica, Trinidad e Tobago, Guiana Francesa, Guyana, Venezuela, Colômbia, Equador, Peru, Brasil (GOVAERTS et al., 2017). No Brasil: Amazonas, Pará, Bahia, Espírito Santo, Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo (BARROS et al., 2017) e Amapá.

**Comentários:** Diferencia-se dos demais representantes do gênero por apresentar labelo inteiro, linguiforme, creme com manchas arroxeadas. Floração e frutificação junho e julho.

*Heterotaxis superflua* (Rchb.f.) F.Barros, Hoehnea 29(2): 113. 2002. *Maxillaria superflua* Rchb.f., Bonplandia (Hannover) 4: 323 (1856). Tipo: Suriname, H.A.H.Kegel 1374, 1.I.1846 (Holótipo: GOET\*).

**Figura 16 M e N.**

**Sinopse:** Epífita, ca. 20 cm alt. Rizoma cilíndrico, ca. 2.4 mm diâm. Pseudobulbo ovoide, fortemente comprimido, verde, ca. 3 cm compr. Folhas estreito-oblongas, verdes, ápice emarginado, assimétrico, margem inteira, as apicais com base truncada, as laterais com base em bainha imbricante, ca. 20 cm compr. Inflorescência uniflora a pauciflora, ca. 4 cm compr. Flores creme e lilás-escuras, ca. 3 cm compr. Sépala dorsal elíptica, creme, ápice agudo, margem inteira, base truncada, ca. 1.5 × 0.6 cm, Sépalas laterais elípticas, creme, ápice agudo, margem inteira, base truncada, ca. 1.6 × 0.7 cm. Pétalas laterais oblongo-lineares, creme, ápice agudo, margem irregular, base truncada, ca. 1.4 × 0.2 cm. Labelo inteiro, linguiforme, lilás-escuro, ca. 1.5 cm compr. Fruto não visto.

**Material examinado:** Brasil. Amapá: Serra do Navio, Praça em frente à entrada da cidade, 20.IX.2015, P.C. Cantuária, 173 (HAMAB).

**Distribuição:** Guiana Francesa, Guyana, Suriname, Venezuela, Bolívia, Equador, Peru e Brasil (GOVAERTS et al., 2017). No Brasil: Acre, Amazonas, Pará, Roraima, Maranhão, Mato Grosso (BARROS et al., 2017) e Amapá.

Comentários: Diferencia-se dos demais representantes do gênero por apresentar labelo inteiro, linguiforme, lilás-escuro. Floração e frutificação em setembro.

*Heterotaxis villosa* (Barb.Rodr.) F.Barros, Hoehnea 29(2): 113. 2002. *Dicrypta villosa* Barb.Rodr., Gen. Spec. Orchid. 1: 125 (1877). Tipo: Brasil, Burchell s.n., 25.X.1826 (Isótipo: K\*).

**Figura 17 A e B.**

**Sinopse:** Epífita, ca. 45 cm alt. Rizoma cilíndrico, ca. 4 mm diâm. Pseudobulbo estreito-elíptico, verde, ca. 5 cm compr. Folhas lanceoladas, verdes, ápice assimétrico, margem inteira, as apicais com base truncada, as laterais com base em bainha imbricante, ca. 45 cm compr. Inflorescência uniflora, ca. 6 cm compr. Flor alaranjada e alaranjado-escuro, ca. 1.6 cm compr. Sépala dorsal oblonga, alaranjada, ápice acuminado, margem inteira, base truncada, ca. 1.5 × 0.6 cm. Sépalas laterais oblongas, alaranjadas, ápice acuminado, margem inteira, base truncada, ca. 1.5 × 0.7 cm. Pétalas laterais oblanceoladas, parcialmente falcadas, alaranjadas, ápice acuminado, margem inteira, base truncada, ca. 1 × 0.3 cm. Labelo inteiro, linguiforme, alaranjado escuro, disco com calo viloso, ca. 1.5 cm compr. Fruto não visto.

**Material examinado:** Brasil. Amapá: Serra do Navio, Cachoeira Raimundão, 18.IX.2015, *P.C. Cantuária*, 35 (HAMAB); Mazagão, Carvão, Igarapé Mutuacá, 14.IX.2014, *P.C. Cantuária*, 269 (HAMAB); Mazagão, Camaipi, 13.IX.1983, *S.A.Mori*, 16265, com *B.V.Rabelo*, *H.P.Belo* e *J.O.Cardoso* (HAMAB).

**Distribuição:** Guiana Francesa, Guyana, Suriname, Venezuela, Colômbia, Equador, Peru e Brasil (GOVAERTS et al., 2017). No Brasil: Amazonas, Amapá, Pará, Rondônia, Roraima, Maranhão, Paraná (BARROS et al., 2017) e Amapá.

**Comentários:** Diferencia-se dos demais representantes do gênero por apresentar labelo inteiro, linguiforme, alaranjado escuro, disco com calo viloso. Floração e frutificação em setembro.

***Heterotaxis violaceopunctata* (Rchb.f.) F.Barros**, *Hoehnea* 29(2): 113. 2002. *Maxillaria violaceopunctata* Rchb.f., *Bonplandia* (Hannover) 3: 216 (1855). Tipo: Demerara, Guyana, s.col., s.d. (Holótipo: K\*).

#### Figura 17 C e D.

**Sinopse:** Epífita, ca. 25 cm alt. Rizoma cilíndrico, ca. 3 mm diâm. Pseudobulbo elíptico, comprimido, estriado, verde-escuro, ca. 6 cm compr. Folhas laminares, linear-lanceoladas, verdes, ápice assimétrico, margem inteira, as apicais com base truncada, as laterais com base em bainha imbricante, ca. 25 cm compr. Inflorescência uniflora, ca. 7 cm compr. Flor creme com pontos violáceos, ca. 2.2 cm compr. Sépala dorsal oblonga, subfalcada, creme, ápice acuminado, margem inteira, base truncada, ca. 1.4 × 0.6 cm. Sépalas laterais oblongas, cremes, ápice acuminado, margem inteira, base truncada, ca. 1.5 × 0.6 cm. Pétalas laterais oblanceoladas, parcialmente falcadas, creme, ápice acuminado, margem irregular, base truncada, ca. 0.9 × 0.3 cm. Labelo trilobado, linguiforme, creme com pontos violáceos, disco com calo longitudinal central, viloso, amarelo, ca. 1.5 cm compr., lobo central triangular, lobos laterais retangulares. Fruto não visto.

**Material examinado:** Brasil. Amapá: Serra do Navio, Resgate de Orquídeas em Plano de Manejo Madeireiro, 19.IX.2015, *P.C. Cantuária*, 121 (HAMAB).

**Distribuição:** Guiana Francesa, Guyana, Suriname, Venezuela, Colômbia, Equador, Peru e Brasil (GOVAERTS et al., 2017). No Brasil: Acre, Amazonas, Pará, Roraima (BARROS et al., 2017) e a primeira ocorrência para o Amapá, aqui indicada.

**Comentários:** Diferencia-se dos demais representantes por apresentar labelo trilobado, linguiforme, creme com pontos violáceos. Floração e frutificação em setembro.

***Jacqiniella* Schltr.**, *Repert. Spec. Nov. Regni Veg. Beih.* 7: 123. 1920.

**Sinopse genérica:** Epífita. Rizoma pouco conspicuo. Cauloma achatado, cilíndrico, verde. Folhas oblongas a lineares, verdes, ápice agudo, base em bainha amplexicaule, imbricante. Inflorescência uniflora, verde-roxa, amarelo-vinho ou verde. Sépala dorsal lanceolada, ovada a elíptico-lanceolada, roxo-escura, atro-vinosa, verde ou branca, margem inteira, ápice agudo, base truncada. Sépalas laterais lanceoladas, subfalcadas, ovadas, elípticos-lanceoladas, roxo-escuras, atro-vinosas, verdes ou brancas, ápice obtuso a atenuado, margem inteira, assimétrica, base truncada. Pétalas laterais elípticas, parcialmente falcadas, roxo-escuras, atro-vinosas, verdes ou brancas, ápice obtuso, atenuado ou agudo, margem inteira, assimétrica, base truncada. Labelo inteiro, unguiculado, retangular a cuneiforme, com invaginação transversal, verde escuro, amarelado ou verde pálido.

O gênero foi proposto por Friedrich Richard Rudolf Schlechter em 1920. O vocábulo que nomeia o gênero é uma homenagem ao autor da descrição da espécie tipo, Nikolaus Joseph von Jacquin, botânico austríaco do século XVIII (SCHLECHTER, 1920). Para o Brasil existem 3 espécies, sendo 3 para a região norte (BARROS et al. 2017).

#### **Chave para as espécies de *Jacqiniella***

- |  |                        |
|--|------------------------|
| 1. Pétalas laterais com ápice agudo.....               | <i>J. pedunculata</i>  |
| 1'. Pétalas laterais com ápice atenuado ou obtuso..... | 2                      |
| 2. Pétalas laterais com ápice atenuado.....            | <i>J. steyermarkii</i> |
| 2'. Pétalas laterais com ápice obtuso.....             | <i>J. globosa</i>      |

***Jacqiniella globosa* (Jacq.) Schltr.**, Repert. Spec. Nov. Regni Veg. Beih. 7: 124. 1920. *Epidendrum globosum* Jacq., Enum. Syst. Pl.: 29 (1760). Tipo: Martinica, Jacquin s.n., s.d. (Holótipo: BM\*).

#### **Figura 17 E e F.**

**Sinopse:** Epífita, ca. 4 cm alt. Rizoma cilíndrico, ca. 0.5 mm diâm. Cauloma compresso, ascendente, verde, ca. 4 cm compr. Folhas oblongo-lineares, carnosas, verdes, subcilíndricas, ápice agudo, margem inteira, base em bainha amplexicaule, ca. 1.5 cm compr. Inflorescência uniflora, ca. 1 cm compr. Flores verde-escuras e roxo-escuras, ca. 0.4 cm compr. Sépala dorsal lanceolada, subfalcada, roxo-escura, ápice obtuso, margem inteira, base truncada, ca. 0.3 × 0.1 cm. Sépalas laterais lanceoladas, subfalcadas, roxo-escuras, ápice obtudo, margem inteira, base truncada, ca. 0.3 × 0.1 cm. Pétalas laterais elípticas, parcialmente falcadas, verde-escuras, ápice obtuso, margem inteira, base truncada, ca. 0.2 × 0.1 cm. Labelo inteiro, unguiculado, verde-escuro, ca. 0.14 cm compr. Fruto globoso, ca. 0.2 cm compr.

**Material examinado:** Brasil. Amapá: Serra do Navio, Cachoeira Raimundão, 18.IX.2015, *P.C. Cantuária*, 76 (HAMAB); Serra do Navio, Resgate de Orquídeas Plano de Manejo Madeireiro, 19.IX.2015, *P.C. Cantuária*, 111 (HAMAB).

**Distribuição:** México, Belize, Costa Rica, Guatemala, Honduras, Nicarágua, Panamá, Cuba, República Dominicana, Haiti, Jamaica, Arquipélago de Leeward, Porto Rico, Trinidad e Tobago, Arquipélago de Winward, Guiana Francesa, Guyana, Suriname, Venezuela, Colômbia, Equador, Peru e Brasil (GOVAERTS et al., 2017). No Brasil: Amazonas, Pará, Roraima, Alagoas, Bahia, Ceará, Pernambuco, Sergipe, Espírito Santos, Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná, Santa Catarina (BARROS et al., 2017) e aqui registrada a primeira ocorrência para o Amapá.

**Comentários:** Espécies de difícil determinação por apresentar flores inconsúculas. A presente espécie diferencia-se das demais do gênero por apresentar labelo inteiro, unguiculado, verde-escuro. Floração e frutificação em setembro.

*Jacquinella steyermarkii* Carnevali & Dressler, Lindleyana 7: 18. 1992. Tipo: Departamento Atabapo, Território Federal Amazonas, Venezuela, J.A.Steyermark & B.Holst 130722 (Holótipo: YEN\* e Isótipo: MO\*).

#### Figura 17 G e H.

**Sinopse:** Epífita, ca. 6 cm alt. Rizoma cilíndrico, ca. 0.5 mm diâm. Cauloma compresso, ascendente, verde, ca. 6 cm compr. Folhas linear-lanceoladas, carnosas, verdes, ápice agudo, margem inteira, base parcialmente em bainha amplexicaule, ca. 2 cm compr. Inflorescência uniflora, axilar, pendente, ca. 1.8 cm compr. Flor atrovinosa e amarelada, ca. 0.6 cm compr. Sépala dorsal ovada, atrovinosa, ápice atenuado, margem inteira, base truncada, ca. 0.3 × 0.1 cm. Sépala laterais ovadas, atrovinosas, ápice atenuado, margem inteira, base truncada, ca. 0.2 × 0.1 cm. Pétalas laterais elípticas, atrovinosas, margem inteira, base truncada, ápice atenuado, ca. 0.2 × 0.1 cm. Labelo inteiro, retangular, com invaginação transversal, amarelado, ca. 0.14 cm compr. Fruto globoso, ca. 0.3 cm compr.

**Material examinado:** Brasil. Amapá: Porto Grande, Assentamento Nova Canaã, 30.I.2016, *P.C. Cantuária*, 223 (HAMAB).

**Distribuição:** Guyana e na Venezuela (GOVAERTS et al., 2017). Registra-se, aqui, a primeira ocorrência no Brasil e no Amapá.

**Comentários:** Diferencia-se dos outros representantes do gênero por apresentar flores atrovinosas e amareladas. Floração e frutificação em janeiro.

*Jacquiniella pedunculata* Dressler, Orquideologia 5: 24. 1970. Tipo: Caminho de Santa Rita, Colón, Panamá, R.L.Dressler 2986 (Holótipo: US\* e Topótipo: K\*).

**Figura 17 I e J.**

**Sinopse:** Epífita, ca. 10 cm alt. Rizoma cilíndrico, ca. 0.5 mm diâm. Cauloma comprimido, ascendente, subterete, verde, ca. 10 cm compr. Folhas semi-cilíndricas, sulcadas, carnosas, verdes, ápice agudo, base em bainha amplexicaule, ca. 2.5 cm compr. Inflorescência uniflora, axilar, pendente, sucessiva, ca. 1 cm compr. Flores verde-pálidas, ca. 8 mm compr. Sépala dorsal elíptico-lanceolada, verde pálida, ápice obtuso, margem assimétrica, base truncada, ca. 0.1 × 0.3 cm. Sépalas laterais elíptico-lanceoladas, verde-pálidas, ápice obtuso, margem assimétrica, base truncada, ca. 1 × 0.3 cm. Pétalas laterais elípticas, verde-pálidas, ápice agudo, margem assimétrica, base truncada, ca. 0.9 × 0.2 cm. Labelo trilobado, cuneiforme, verde-pálido, ca. 0.9 cm compr., lobos laterais oblongos, ca. 0.45 cm compr., lobo central deltoide, ca. 0.45 cm compr. Fruto globoso, ca. 0.6 cm compr.

**Material examinado:** Brasil. Amapá: Porto Grande, Assentamento Nova Canaã, 29.I.2016, P.C. Cantuária, 210 (HAMAB).

**Distribuição:** Panamá e na Colômbia (GOVAERTS et al., 2017). Trata-se, aqui, do primeiro registro para o Brasil e Amapá.

**Comentários:** Diferencia-se dos demais representantes do gênero por apresentar labelo trilobado, cuneiforme, verde-pálido. Floração e frutificação em janeiro.

*Koellensteinia* Rchb.f., Bonplandia (Hannover) 2: 17. 1854.

**Sinopse genérica:** Terrícola ou epífita. Rizoma pouco conspícuo. Cauloma intumescido em pseudobulbo, cilíndrico, verde. Folhas lineares a elípticas, verdes, verde-claras, ápice agudo, margem inteira, base em bainha amplexicaule. Inflorescência em racemo, pauciflora. Sépala dorsal, elíptico-ovada a elíptico-lanceolada, creme, rósea ou amarela, geralmente com manchas longitudinais castanhas, ápice agudo, margem inteira, base truncada. Sépalas laterais, elíptico-ovadas a oblongo-lanceoladas, creme, róseas ou amarelas, geralmente com manchas longitudinais castanhas, ápice agudo, margem inteira, erosa, base oblíqua, truncada. Pétalas laterais oblongas, subfalcadas, creme, róseas ou amarelas, geralmente com manchas longitudinais castanhas, ápice atenuado a agudo, margem assimétrica, erosa, base truncada. Labelo trilobado, creme, róseo ou amarelo, geralmente com manchas e riscos mais escuros, na base geralmente amarelo.

O gênero foi proposto por Heinrich Gustav Reichenbach em 1854. O vocábulo que nomeia o gênero é uma homenagem ao Capitão Kellner von Koellenstein, orquidófilo austríaco

(REICHENBACH, 1854). Para o Brasil existem 10 espécies, sendo 4 para a região norte (BARROS et al. 2017).

**Chave para as espécies de *Koellensteinia***

1. Labelo com lobo central flabeliforme..... *K. graminea*  
 1'. Labelo com lobo central reniforme..... *K. dasilvae*

***Koellensteinia graminea* (Lindl.) Rchb.f.**, Bonplandia 4: 323. 1856. *Maxillaria graminea*. Lindl., Edwards's Bot. Reg. 21: t. 1802 (1836). Tipo: Demerara, Guyana, Lowe s.n., I.1835 (Holótipo: K\*).

**Figura 17 K e L.**

**Sinopse:** Epífita, ca. 25 cm alt. Rizoma cilíndrico, ca. 0.7 mm diâm. Pseudobulbo subcilíndrico, verde, ca. 2 cm. compr. Folhas lineares, sulcadas, verdes, ápice agudo, base e, bainha amplexicaule, ca. 18 cm compr. Inflorescência em racemo, lateral, pendente, sucessiva, pauciflora, pedúnculo filiforme, marrom, ca. 23 cm compr. Flores amarelas e brancas com manchas longitudinais castanhas, ca. 1.5 cm compr. Sépala dorsal elíptico-ovada, amarela com manchas longitudinais castanhas, ápice agudo, margem inteira, base truncada, ca. 1.1 × 5.6 mm. Sépala laterais elíptico-ovadas, amarelada com manchas longitudinais castanhas, ápice agudo, margem inteira, base oblíqua, ca. 1.1 × 5 mm. Pétalas laterais oblongas, amareladas com manchas longitudinais castanhas, ápice atenuado, margem assimétrica, base truncada, ca. 0.9 × 0.4 cm. Labelo trilobado, branco no ápice e amarelado na base, ca. 8 × 8 mm, lobo central flabeliforme, branco, ca. 0.5 cm compr., lobos laterais parcialmente oblongos, amarelos com manchas longitudinais castanhas, ca. 0.4 cm compr. Fruto não visto.

**Material examinado:** Brasil. Amapá: Serra do Navio, Cachoeira Raimundão, 18.IX.2015, P.C. *Cantuária*, 47 (HAMAB); Sine loco, 1.IX.1961, s.c., 112251 (IAN).

**Distribuição:** Trinidad e Tobago, Guiana Francesa, Guyana, Suriname, Venezuela, Colômbia, Equador, Peru e Brasil (GOVAERTS et al., 2017). No Brasil: Amazonas, Amapá, Pará e Bahia (BARROS et al., 2017).

**Comentários:** Diferencia-se *K. dasilvae* por apresentar labelo trilobado, branco no ápice e amarelado na base. Floração e frutificação em setembro.

***Koellensteinia dasilvae* Hall & F.Barros**, Nordic J. Bot. 33: 729. 2015. Tipo: Serra do Navio, Amapá, Brasil, Hall 1110, 15.X.2014 (Holótipo: SP\*).

**Figura 17 M e N.**

**Sinopse:** Epífita, ca. 28 cm alt. Rizoma cilíndrico, filiforme, ca. 0.4 mm diâm. Pseudobulbo cilíndrico, unifoliado, verde, ca. 2 cm compr. Folhas plicadas, elípticas, multinervadas, verdes-claras, ápice agudo, base atenuada, margem inteira, ca. 25 cm compr. Inflorescência lateral, em racemo, pedúnculo filiforme. vináceo, ca. 22 cm compr. Flores amarelas, ca. 1.1 cm compr. Sépala dorsal elíptico-lanceolada, amarela, ápice agudo, margem erosa, base truncada, ca. 11 × 6 mm. Sépala laterais oblongo-lanceoladas, amarelas, ápice agudo, margem erosa, base truncada, ca. 11 × 5 mm. Pétalas laterais oblongas, subfalcadas, amarelas, ápice agudo, margem erosa, base truncada, ca. 10 × 4 mm. Labelo trilobado, amarelo, ápice conduplicado, ca. 7 × 10 mm, lobo central reniforme, ápice conduplicado, amarelo, ca. 1 cm compr., lobos laterais, parcialmente oblongos, amarelos, ápice arredondado, ca. 1.5 cm compr. Fruto não visto.

**Material examinado:** Brasil. Amapá: Serra do Navio, Cachoeira Raimundão, 18.IX.2015, *P.C. Cantuária*, 80 (HAMAB); Idem, Estrada de Acesso, 18.IX.2015, *P.C. Cantuária*, 82 (HAMAB).

**Distribuição:** Até o momento encontrada somente no Brasil, no Amapá.

**Comentários:** Diferencia-se de *K. graminea* por apresentar labelo trilobado, amarelo, ápice conduplicado. Floração e frutificação em setembro.

*Laelia Lindl.*, Gen. Sp. Orchid. Pl.: 115 (1831), nom. cons.

O gênero foi proposto por John Lindley em 1831. O vocábulo que nomeia o gênero foi dado em homenagem ao sobrenome “*Laelius*”, da antiga família romana à qual perteceram imperadores (LINDLEY, 1831). Para o Brasil existem 2 espécies, sendo 2 para a região norte (BARROS et al. 2017).

*Laelia gloriosa* (Rchb.f.) L.O.Williams, Darwiniana 5: 76. 1941. *Schomburgkia gloriosa* Rchb.f., Hamburger Garten- Blumenzeitung 16: 178 (1860). Tipo: s.l., s.col., s.d. (Holótipo não encontrado).

### Figura 17 O e P.

**Sinopse:** Epífita, ereta, ca. 95 cm alt. Rizoma ca. 7 cm compr. Pseudobulbo fusiforme, sulcado longitudinalmente, cotado de nós e entrenós, ca. 35 cm compr. Folhas verdes, linear-lanceoladas, carnosas, ápice agudo, margem inteira, base truncada, ca. 60 cm compr. Inflorescência em racemo, terminal, ca. 60 cm compr., pedúnculo ereto, exceto a porção final, multiflora; flores amarelo-avermelhadas e variegadas de castanho-avermelhado, ca. 4 cm compr. Sépala dorsal oblonga, amarela na margem e avermelhada no centro, variegada de castanho-avermelhado, ápice atenuado, margem sinuosa, base truncada, ca. 2.2 × 0.5 cm.

Sépalas laterais oblongas, parcialmente encurvadas, amarelas na margem e avermelhada no centro, variegadas de castanho-avermelhado, ápice atenuado, margem sinuosa, base truncada, ca.  $2 \times 0.5$  cm. Pétalas laterais oblongas, amarelas na margem e avermelhadas no centro, variegadas de castanho-avermelhado, ápice arredondado, margem sinuosa, base truncada, ca.  $1.8 \times 0.4$  cm. Labelo trilobado, branco-arroxeadado, com 2 calos brancos centrais, ca.  $4 \times 8$  cm, lobo central parcialmente ovado, margem erosa, ca. 1 cm compr., lobos laterais elípticos, ca. 0.8 cm compr. Fruto não visto.

**Material examinado:** Brasil. Amapá: Macapá, APA da Fazendinha, 23.V.2014, P.C. Cantuária & N. Silva, 10 (HAMAB); Igarapé do Lago, 24.X.1980, B.V. Rabelo, 881 (HAMAB).

**Distribuição:** Venezuela, Colômbia, Equador e Brasil (GOVAERTS et al., 2017). No Brasil: na maioria dos estados brasileiros exceto: Acre, Mato Grosso do Sul, Maranhão, Piauí, Rio Grande do Norte, Alagoas, Paraíba, Santa Catarina e Rio Grande do Sul (BARROS et al., 2017).

**Comentários:** De fácil determinação por apresentar pseudobulbos fusiformes, sulcados longitudinalmente, cotado de nós e entrenóse de até 35 cm. Floração e frutificação em outubro.

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

**Sinopse genérica:** Terrícola. Caule cilíndrico, verde. Folhas, lanceoladas, vermelhas, verdes ou verde-arroxeadas, ápice agudo, margem erosa, base atenuada. Inflorescência em racemo, pauciflora a multiflora. Sépala dorsal elíptico-ovalada, dotada de tricomas, verde-amarronzada a amarelo-amarronzada, ápice agudo, margem inteira, base truncada. Sépalas laterais elíptico-ovaladas, dotadas de tricomas, verde-amarronzadas a amarelo-amarronzadas, ápice arredondado, margem inteira, base truncada. Pétalas laterais, ovadas, dotadas de tricomas, verde-amarronzadas a amarelo-amarronzadas, ápice arredondado, margem inteira, base truncada. Labelo, bilobado, branco-amarronzado.

O gênero foi descrito por Leslie Andrew Garay em 1977 (GARAY, 1977), a etimologia vem do grego “lyge” = sombra e “philo” = amante, devido à preferência das espécies do gênero por ambientes sombreados no interior das florestas. Para o Brasil existem 5 espécies, sendo 4 para a região norte (BARROS et al. 2017).

#### **Chave para as espécies de *Ligeophila***

1. Labelo com hipóquilo ancoriforme..... *L. stigmatoptera*

1'. Labelo com hipóquilo orbicular..... *L. juruenensis*

*Ligeophila juruenensis* (Hoehne) Garay, Bradea 2(28): 195. 1977. *Physurus juruenensis* Hoehne, Relat. Commiss. Linhas Telegr. Estratég. Matto Grosso Amazonas 5(1): 30 (1910).

Tipo: Brasil, A.Ducke s.n., 15.VII.1927 (Holótipo AMES\*).

**Figura 18 A e B.**

**Sinopse:** Terrícola, ca. 30 cm alt. Caule cilíndrico, verde, ca. 25 cm compr. ca. 0.9 cm diâm. Folhas lanceoladas, dísticas, verdes e roxas, ápice agudo, margem erosa, base atenuada, ca. 6 cm compr. Inflorescência em racemo, terminal, ca. 15 cm compr. Flores verde-amarronzadas a branco-amarronzadas, ca. 1 cm compr. Sépala dorsal elíptico-ovalada, dotada de tricomas, verde-amarronzada, ápice arredondado, margem inteira, base truncada, ca. 0.5 × 0.3 cm. Sépala lateral elíptico-ovalada, dotada de tricomas, verde-amarronzada, ápice arredondado, margem inteira, base truncada, ca. 0.5 × 0.3 cm. Pétalas laterais ovadas, dotadas de tricomas, verde-amarronzadas, ápice arredondado, margem inteira, base truncada, ca. 0.4 × 0.2 cm. Labelo bilobado, branco-amarronzado, ca. 0.8 cm compr, hipóquilo orbicular, mesóquilo retangular, epíquilo ancoriforme. Fruto não visto.

**Material examinado:** Brasil. Amapá: Serra do Navio, Cachoeira Raimundão, 18.IX.2015, *P.C. Cantuária*, 33 (HAMAB); Serra do Navio, Estrada saindo da cidade, 18.IX.2015, *P.C. Cantuária*, 62 (HAMAB).

**Distribuição:** Suriname, Venezuela, Bolívia, Colômbia, Equador, Peru, Brasil e Argentina (GOVAERTS et al., 2017). No Brasil: Amazonas, Amapá, Pará, Roraima, Distrito Federal, Mato Grosso, Espírito Santo, Minas Gerais, São Paulo, Paraná e Santa Catarina (BARROS et al., 2017).

**Comentários:** Diferencia-se dos demais representantes do gênero por apresentar hipóquilo orbicular. Floração e frutificação em outubro.

*Ligeophila stigmatoptera* (Rchb.f.) Garay, Bradea 2: 195. 1977. *Physurus stigmatopterus* Rchb.f., Xenia Orchid. 2: 185 (1873). Tipo: s.l., s.col., s.d. (Holótipo não encontrado).

**Figura 18 C e D.**

**Sinopse:** Terrícola, ca. 30 cm alt. Caule cilíndrico, verde ca. 25 cm compr., ca. 0.9 cm diâm. Folhas lanceoladas, dísticas, avermelhadas, ápice agudo, margem erosa, base atenuada, ca. 6 cm compr. Inflorescência em racemo, terminal, ca. 15 cm compr. Flores amarelo-amarronzadas a branco-amarronzadas, ca. 1 cm compr. Sépala dorsal elíptico-ovalada, dotada de tricomas, amarelo-amarronzada, ápice arredondado, margem inteira, base truncada, ca. 0.5 × 0.3 cm. Sépala lateral elíptico-ovalada, dotada de tricomas, amarelo-amarronzada, ápice arredondado, margem inteira, base truncada, ca. 0.5 × 0.3 cm. Pétalas laterais ovadas, dotadas de tricomas, amarelo-amarronzadas, ápice arredondado, margem inteira, base truncada, ca. 0.4

× 0.2 cm. Labelo bilobado, branco-amarronzado, ca. 0.8 cm compr, hipóquilo ancoriforme, mesóquilo retangular, epíquilo ancoriforme, parcialmente arredondado. Fruto não visto.

**Material examinado:** Brasil. Amapá: Macapá, 18.X.1980, *B.V.Rabelo*, 706 (MG).

**Distribuição:** Guyana, Suriname, Venezuela, Colômbia, Peru e Brasil (GOVAERTS et al., 2017). No Brasil: Acre, Amazonas, São Paulo (BARROS et al., 2017) e Amapá.

**Comentários:** Diferencia-se dos demais representantes do gênero por apresentar hipóquilo ancoriforme. Floração e frutificação em outubro.

*Lockhartia* Hook., Bot. Mag. 54: t. 2715. 1827.

**Sinopse genérica:** Epífita. Rizoma inconspícuo. Cauloma achatado, verde claro. Folhas lateralmente compressas, triangulares, dísticas, verde-claras, ápice agudo a obtuso, margem inteira, base truncada, imbricada. Inflorescência uniflora, bráctea floral conspícua. Sépala dorsal elíptica, elíptico-côncava ou elíptico-ovalada, côncava, amarela, ápice agudo, margem inteira, base truncada. Sépalas laterais elípticas a elíptico-ovaladas, amarelas, ápice obtuso, margem inteira, base truncada. Pétalas laterais elípticas a ovadas, amarelas, ápice arredondado a acuminado, margem inteira, reflexa, base truncada. Labelo trilobado a hexalobado, amarelo, variegado de castanho-avermelhado.

O gênero foi descrito por Willian Jackson Hooker em 1827 em homenagem ao Sir David Lockhart (HOOKER, 1827). Para o Brasil existem 8 espécies, sendo 6 para a região norte (BARROS et al. 2017).

#### **Chave para as espécies de *Lockhartia***

- |   |                      |
|---|----------------------|
| 1. Sépalas laterais espatuladas.....            | <i>L. imbricata</i>  |
| 1'. Sépalas laterais lanceoladas ou ovadas..... | 2                    |
| 2'. Sépalas laterais lanceoladas.....           | <i>L. goyazensis</i> |
| 2'. Sépalas laterais ovadas.....                | <i>L. lunifera</i>   |

*Lockhartia goyazensis* Rchb.f., Bot. Zeitung (Berlin) 10: 768. 1852. Tipo: Goiás, Brasil, Gardner 4360, s.d. (Holótipo: W\*).

#### **Figura 18 E e F.**

**Sinopse:** Epífita, ca. 30 cm compr. Rizoma cilíndrico, inconspícuo, ca. 0.1 cm diâm. Cauloma alongado, cilíndrico, verde-claro, ca. 27 cm compr. Folhas triangulares, lateralmente compressas, imbricadas, verde-claras, ápice agudo, margem inteira, base truncada ca. 2 cm compr. Inflorescência axilar, uniflora, pedúnculo verde-claro, brácteas florais cordiformes, ca. 2 cm compr. Flores amarelas, variegadas de castanho-avermelhado, ca. 1 cm compr. Sépala

dorsal elíptica, côncava, amarela, ápice obtuso, margem inteira, base truncada, ca.  $4 \times 3$  mm. Sépalas laterais elípticas, amarelas, ápice obtuso, margem inteira, base truncada, ca.  $4 \times 2$  mm. Pétalas laterais elípticas, amarelas, ápice arredondado, margem inteira, base truncada, ca.  $4 \times 2$  mm. Labelo trilobado, amarelo variegado de castanho-avermelhado, papiloso, ca. 0.8 cm compr., lobos laterais oblongo-lineares, encurvados, ca. 4 mm compr.; lobo mediano pandurado, emarginado, ca. 4 mm compr. Fruto não visto.

**Material examinado:** Brasil. Amapá: Oiapoque, Rio Camopi, 20.VIII.1960, *H.S.Irwin*, s.n. (MG 26395); Macapá, Rio Pedreira, 18.VII.1962, *J.M.Pires*, 52197 (MG) com *P.B.Cavalcante*; Ferreira Gomes, Rio Araguari, 18.X.1961, *J.M.Pires*, s.n. (MG 30565) com *W.A.Rodrigues*.

**Distribuição:** Bolívia e no Brasil (MISSOURI BOTANICAL GARDEN, 2017). No Brasil: Amazonas, Amapá, Pará, Rondônia, Tocantins, Maranhão, Pernambuco, Sergipe, Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso, Espírito Santo e Minas Gerais (BARROS et al., 2017).

**Comentários:** Diferencia-se por apresentar labelo trilobado, amarelo variegado de castanho-avermelhado, papiloso, lobos laterais oblongo-lineares, encurvados. Floração e frutificação de julho a outubro.

*Lockhartia imbricata* (Lam.) Hoehne, Arq. Bot. Est. S. Paulo n.s., f.m., 2: 139. 1952. *Epidendrum imbricatum* Lam., Encycl. 1: 189 (1783). Tipo: Cayena, Guiana Francesa, J.B. Patris s.n, s.d. (Isolectótipo: G\*).

### Figura 18 G e H.

**Sinopse:** Epífita, ca. 15 cm alt. Rizoma cilíndrico, inconspícuo, ca. 0.1 cm diâm. Cauloma alongado, cilíndrico, verde-claro, ca. 14 cm compr. Folhas triangulares, lateralmente compressas, dísticas, imbricadas, verde-claras, ápice agudo, margem inteira, base truncada, ca. 3 cm compr. Inflorescência axilar, uniflora, pedúnculo verde-claro, brácteas florais cordiformes, ca. 2 cm compr. Flores amarelas, variegadas de vermelho, ca. 1 cm compr. Sépala dorsal elíptica, amarela, ápice obtuso, margem inteira, base truncada, ca.  $4 \times 3$  mm. Sépalas laterais elípticas, amarelas, ápice obtuso, margem inteira, base truncada; ca.  $3 \times 2$  mm. Pétalas laterais elípticas, amarelas, ápice acuminado, margem inteira, base truncada, ca.  $3 \times 2$  mm. Labelo hexalobado, amarelo, variegado de vermelho, papiloso, ca. 0.8 cm compr., lobos basais lineares, falcados, lobos laterais parcialmente triangulares e lobos medianos sublabelados, emarginados. Fruto não visto.

**Material examinado:** Brasil. Amapá: Macapá, APA da Fazendinha, 25.IV.2014, *P.C. Cantuária & N. Silva*, 12 (HAMAB); Tartarugalzinho, Comunidade dos Santos, 13.I.2015, *P.C. Cantuária*, 292 (HAMAB); Calçoene, 01.IX.2002, *S.V. Costa-Neto*, 1076 (HAMAB).

**Distribuição:** Trinidad e Tobago, Guiana Francesa, Guina Inglesa, Suriname, Venezuela, Equador e Brasil (GOVAERTS et al., 2017). No Brasil: região Norte e Mato Grosso (BARROS et al., 2017).

**Comentários:** Diferencia-se dos demais representantes do gênero por apresentar labelo hexalobado, amarelo, variegado de vermelho, papiloso. Floração e frutificação em abril.

*Lockhartia lunifera* (Lindl.) Rchb.f., Bot. Zeitung (Berlin) 10: 767. 1852. *Fernandezia lunifera* Lindl., Edwards's Bot. Reg. 25(Misc.): 91 (1839). Tipo: São Paulo, Brasil, J.T. Descourtilz s.n., s.d. (Sintipo: P\*).

#### Figura 18 I e J.

**Sinopse:** Epífita, ca. 40 cm alt. Rizoma cilíndrico, inconspícuo, ca. 0.1 cm diâm. Cauloma alongado, cilíndrico, verde-claro, ca. 38 cm compr. Folhas parcialmente triangulares, imbricadas, lateralmente compressas, verde-claras, ápice obtuso, margem arredondada, base truncada, ca. 2 cm compr. Inflorescência terminal, pedúnculo verde-claro, brácteas florais ovadas, ca. 2.5 cm compr. Flores amarelas, variegadas de castanho-avermelhado, ca. 1.5 cm compr. Sépala dorsal elíptico-ovalada, côncava, amarela, ápice obtuso, margem inteira, base truncada, ca. 5 × 4 mm. Sépalas laterais elíptico-ovaladas, amarelas, ápice obtuso, margem inteira, base truncada, ca. 5 × 4 mm. Pétalas laterais ovadas, amarelas, ápice arredondado, margem reflexa, base truncada, ca. 4 × 3 mm. Labelo trilobado, amarelo variegado de castanho-avermelhado, papiloso, ca. 1 cm compr., lobos laterais oblongos, falcados, ápice crenado, ca. 5 mm compr., lobo mediano pandurado, emarginado, ca. 5 mm compr. Fruto não visto.

**Material examinado:** Brasil. Amapá: Santana, Ilha de Santana, 14.XI.2014, *P.C. Cantuária & N. Silva*, 28 (HAMAB).

**Distribuição:** Bolívia (MISSOURI BOTANICAL GARDEN, 2017). No Brasil: Amazonas, Pará, Rondônia, Tocantins, Alagoas, Bahia, Maranhão, Pernambuco, Sergipe, Mato Grosso, Espírito Santo, Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná, Santa Catarina, Rio Grande do Sul (BARROS et al., 2017) e primeira ocorrência para o Amapá.

**Comentários:** Diferencia-se dos demais representantes do gênero por apresentar lobo mediano pandurado, emarginado. Floração e frutificação em novembro.

*Macroclinium Barb.Rodr. ex Pfitzer*, Nat. Pflanzenfam. 6: 220. 1889.

O gênero foi descrito por Ernst Hugo Heinrich Pfitzer em 1889 baseado no material de João Barbosa Rodrigues, a etimologia vem do grego “*makrós*” = grande e “*klíne*” = cama e “*Íon*” = sufixo diminutivo, em referência ao clinândrio de suas flores (PFITZER, 1889). Para o Brasil existem 5 espécies, sendo 5 para a região norte (BARROS et al. 2017).

***Macroclinium paraense* Campacci & J.B.F.Silva**, Colet. Orquídeas Brasil. 7: 234. 2009.

Tipo: Pará, Brasil, J.B.F.Da Silva s.n. (Holótipo: MG!).

#### **Figura 18 K e L.**

**Sinopse:** Epífita, ca. 4 cm compr. Rizoma cilíndrico, inconspícuo, ca. 0.3 cm diâm. Pseudobulbo inconspícuo, arredondado, recoberto pelas bainhas foliares, verde claro, ca. 0.5 cm compr. Folhas cuteliformes, carnosas, imbricadas, conduplicadas, ápice agudo, margem inteira, base truncada, ca. 1 cm compr. Inflorescência uniflora, lateral, curta ca. 0.8 cm compr.; flores albas, translúcidas, variegadas de vinoso, ca. 0.8 cm compr. Sépala dorsal ovada, alba, translúcida, ápice agudo, margem inteira, base truncada, ca. 3 × 1 mm. Sépalas laterais ovaladas, albas, variegadas de vinoso na base, ápice agudo, margem inteira, base truncada, ca. 3 × 1 mm. Pétalas laterais estreito-elípticos, albas, variegadas de vinoso, ápice agudo, margem inteira, base truncada, ca. 3 × 1 mm. Labelo inteiro, parcialmente ovado, albo, margem irregular, ca. 5 mm compr. Fruto não visto.

**Material examinado:** Brasil. Amapá: Porto Grande, Assentamento Nova Canaã, Terreno D. Ester, 30.I.2016, P.C. Cantuária, 246 (HAMAB).

**Distribuição:** Somente no Brasil (GOVAERTS et al., 2017), no estado do Pará (BARROS et al., 2017), sendo esta o primeiro registro para o Amapá.

**Comentários:** Apresenta labelo inteiro, parcialmente ovado, albo. Floração e frutificação em janeiro.

***Mapinguari Carnevali & R.B.Singer***, Lankesteriana 7(3): 525. 2007.

O gênero foi descrito por German Carnevali e Rodrigo Bustos Singer, a etimologia é uma justaposição do nome de uma criatura lendária amazônica com pelos marrons em semelhança à púpulas do labelo (BLANCO et al., 2007). Para o Brasil existem 2 espécies, sendo ambas para a região norte (BARROS et al. 2017).

***Mapinguari desvauxianus* (Rchb.f.) Carnevali & R.B.Singer**, Lankesteriana 7(3): 525. 2007.

*Maxillaria desvauxiana* Rchb.f., Bonplandia (Hannover) 3: 67 (1854). Tipo: Cayena, Guiana Francesa, s.col., 1853 (Isótipo: P\*).

### Figura 18 M e N.

**Sinopse:** Epífita, ca. 40 cm alt. Rizoma cilíndrico, ca. 0.5 cm diâm. Cauloma intumescido em pseudobulbo, obovóide, lateralmente comprimido, verde, recoberto por bainhas escariosas, ca. 3 cm compr. Folhas oblongo-lanceoladas, pecioladas, verdes, ápice acuminado, margem inteira, base atenuada, ca. 14 cm compr. Inflorescência uniflora, emergindo da base do pseudobulbo, ca. 6 cm compr. Flores vináceas, variegadas de vinoso escuro, ca. 2.5 cm compr. Sépala dorsal oblongo-lanceolada, vinácea, ápice acuminado, margem inteira, base truncada, ca. 2 × 2 cm. Sépala laterais oblongo-lanceoladas, subfalcadas, vináceas, ápice acuminado, margem inteira, base truncada, ca. 2 × 1 cm. Pétalas laterais, oblongo-ovadas, vináceas, ápice obtuso, margem inteira, base truncada, ca. 2 × 1 cm. Labelo trilobado, vináceo e variegado de vinoso escuro, ca. 2 cm compr., lobos laterais semi-oblongos, ca. 1.4 cm compr., lobo central parcialmente quadrado, papiloso, ca. 0.7 cm. compr. Fruto não visto.

**Material examinado:** Brasil. Amapá: Serra do Navio, Cachoeira Raimundão, 18.IX.2015, *P.C. Cantuária*, 36 (HAMAB); Serra do Navio, Resgate de Orquídeas em Plano de Manejo Madeireiro, 19.IX.2015, *P.C. Cantuária*, 105 (HAMAB); Assentamento Nova Canaã, 30.I.2016, *P.C. Cantuária*, 236 (HAMAB).

**Distribuição:** Guiana Francesa, Guyana, Suriname, Venezuela, Colômbia, Equador, Peru e Brasil (GOVAERTS et al., 2017). No Brasil: Amazonas, Pará, Bahia, Pernambuco, Mato Grosso, Espírito Santo, Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná, Santa Catarina (BARROS et al., 2017) e primeira ocorrência para o Amapá, aqui registrada.

**Comentários:** Apresenta labelo trilobado, vináceo e variegado de vinoso escuro. Floração e frutificação em setembro.

**Maxillaria Ruiz & Pav.**, Fl. Peruv. Prodr.: 116. 1794.

**Sinopse genérica:** Epífita. Cauloma intumescido em pseudobulbo, estreito-oblongo, semi-cilíndrico a estreito-oblongo, verde a verde-escuro. Folhas, lanceoladas, linear-lanceoladas, verdes, ápice agudo a acuminado, margem inteira, base atenuada. Inflorescência solitária, uniflora. Flores com colorido variado. Sépala dorsal lanceolada, ovada a oblongo-linear, com colorido variado, ápice agudo, margem inteira, base truncada. Sépala laterais triangulares, ovadas a oblongo-lineares, com colorido variado, ápice agudo, arredondado ou acuminado, margem inteira, arredondada, base truncada. Pétalas laterais, parcialmente espatuladas, oblongo-lanceoladas a lineares, com colorido variado, ápice acuminado a agudo, margem inteira, base atenuada a truncada. Labelo trilobado, com colorido variado.

O gênero foi descrito por Hipólito Ruiz López e José Antônio Pavón em 1794, a etimologia vem do latim “*Maxilla*” = queixo em referência ao labelo. Para o Brasil existem 40 espécies, sendo 25 para a região norte (BARROS et al. 2017).

**Chave para as espécies de *Maxillaria***

1. Labelo alvo..... *M. ringens*  
 1'. Labelo amarelo com venações marrons ou vermelho-amarelado.....2  
 2. Labelo amarelo com venações marrons..... *M. parkeri*  
 2'. Labelo vermelho-amarelado..... *M. fucata*

***Maxillaria fucata* Rchb.f.**, Gard. Chron. n.s., 26: 616. 1886. Tipo: s.l., T.Lawrence s.n., s.d. (Holótipo: AMES\*).

**Figura 18 A e B.**

**Sinopse:** Epífita, ca. 45 cm alt. Rizoma cilíndrico, ca. 0.9 cm diâm. Pseudobulbo estreito-oblongo, lateralmente comprimido, verde, recoberto por bainhas escariosas marrons, ca. 6 cm compr. Folhas lanceoladas, subfalcadas, pecioladas, ca. 9 cm compr. , ápice acuminado, margem inteira, base muito atenuada, ca. 14 cm compr. Inflorescência uniflora, basal, ca. 14 cm compr.; flores alvo-vermelho-amareladas, ca. 4 cm compr. Sépala dorsal lanceolada, branca (base), vermelha (centro) e amarelada (ápice), ápice agudo, margem inteira, base truncada, ca. 3 × 1.2 cm. Sépalas laterais triangulares, brancas (base), vermelhas (centro) e amareladas (ápice), ápice agudo, margem inteira, base truncada, ca. 3 × 2 cm. Pétalas laterais parcialmente espatuladas, brancas (base), vermelhas (centro) e amareladas (ápice), ápice acuminado, margem inteira, base atenuada, ca. 2.8 × 1 cm. Labelo trilobado, vermelho-amarelado, ca. 0.8 cm compr.; lobos laterais semi-rômnicos, ca. 0.4 cm compr., lobo central ligulado, papiloso, ca. 0.4 cm compr. Fruto não visto.

**Material examinado:** Brasil. Amapá: Serra do Navio, Jazida da Empresa Itajobi, 27.IV.2001, L.C.L.Tostes, 227 (HAMAB).

**Distribuição:** Equador e Peru (GOVAERTS et al., 2017). Primeira ocorrência para o Brasil, no Amapá, aqui registrada.

**Comentários:** Diferencia-se dos demais representantes por apresentar labelo trilobado, vermelho-amarelado. Floração e frutificação em abril.

***Maxillaria parkeri* Hook.**, Bot. Mag. 54: t. 2729. 1827. Tipo: Georgetown, Guyana, C.S.Parker s.n., s.d. (Holótipo: K\*).

**Figura 18 C e D.**

**Sinopse:** Epífita, ca. 45 cm alt. Rizoma cilíndrico, ca. 0.7 cm diâm. Pseudobulbo arredondado, unifoliado, compresso, verde-escuro, ca. 3 cm compr. Folhas linear-lanceoladas, margem inteira, verdes, ápice agudo, base atenuada, ca. 45 cm compr. Inflorescência uniflora, basal, ca. 7 cm compr. Flores amarelas e alvas variegadas de marrom, ca. 4.2 cm compr. Sépala dorsal ovada, amarela, ápice arredondado, margem circular, base truncada, ca. 3 × 2 cm. Sépalas laterais ovadas, amarelas, ápice arredondado, margem arredondada, base truncada, ca. 3 × 2 cm. Pétalas laterais oblongo-lanceoladas, alvas variegadas de marrom, ápice acuminado, margem inteira, base truncada, ca. 2 × 0.6 cm. Labelo trilobado, amarelo com venações marrons, ca. 2.2 cm compr., lobos laterais semi-arredondados, ca. 1.1 cm compr., lobo central ligulado, ca. 1.1 cm compr. Fruto não visto.

**Material examinado:** Brasil. Amapá: Serra do Navio, Cachoeira Raimundão, 18.IX.2015, *P.C. Cantuária*, 77 (HAMAB).

**Distribuição:** Guiana Francesa, Guyana, Suriname, Venezuela, Colômbia, Equador, Peru e Brasil (GOVAERTS et al., 2017). No Brasil: Acre, Amazonas, Mato Grosso (BARROS et al., 2017) e primeira ocorrência para o Amapá, aqui reportada.

Comentários: Diferencia-se dos demais representantes do gênero por apresentar Labelo trilobado, amarelo com venações marrons. Floração e frutificação em setembro.

***Maxillaria ringens* Rchb.f.**, Ann. Bot. Syst. 6: 523. 1863. Tipo: México, s.col., s.d. (Sítipo: G\*).

#### Figura 18 E e F.

**Sinopse:** Epífita, ca. 35 cm alt. Rizoma cilíndrico, ca. 0.5 cm diâm. Pseudobulbo estreitamente-oblongo, unifoliado, compresso, verde, ca. 3 cm compr. Folhas linear-lanceoladas, ápice agudo, margem inteira, base truncada, ca. 35 cm compr. Inflorescência uniflora, basal, ca. 6 cm compr. Flores alvas e amarelo-esverdeadas ca. 2 cm compr. Sépala dorsal oblongo-linear, amarelo-esverdeada, ápice acuminado, margem inteira, base truncada, ca. 2.7 × 0.8 cm. Sépalas laterais oblongo-lineares, amarelo-esverdeadas, ápice acuminado, margem inteira, base truncada, ca. 2.9 × 0.8 cm. Pétalas laterais lineares, alvas, ápice agudo, margem inteira, base truncada, ca. 2.5 × 0.5 cm. Labelo trilobado, alvo ca. 0.8 cm compr., lobos laterais triangulares, ca. 0.4 cm compr., lobo central oblongo, ápice triangular, ca. 0.4 cm compr. Fruto não visto.

**Material examinado:** Brasil. Amapá: Laranjal do Jari, Cachoeira de Santo Antônio, 04.IV.1963, *E.Oliveira*, 2445 (IAN).

**Distribuição:** México, Belize, Costa Rica, Guatemala, Honduras, Nicarágua, Panamá. Colômbia e Brasil (GOVAERTS et al., 2017). No Brasil: Amazonas, Pará (BARROS et al., 2017) e primeira ocorrência para o Amapá (Figura 105).

**Comentários:** Diferencia-se por apresentar labelo trilobado, alvo. Floração e frutificação em abril.

*Maxillariella* M.A.Blanco & Carnevali, Lankesteriana 7: 527. 2007.

O gênero foi desmembrado de *Maxillaria* (RUIZ; PAVÓN, 1794) e descrito por Mario Alberto Blanco e German Carnevali, sendo a etimologia formada pelo diminutivo latino de *Maxillaria* (BLANCO et al., 2007). Para o Brasil existem 2 espécies, sendo 1 para a região norte (BARROS et al. 2017).

*Maxillariella alba* (Hook.) M.A.Blanco & Carnevali, Lankesteriana 7: 528. 2007.

*Dendrobium album* Hook., Exot. Fl. 2: t. 142 (1825). Tipo: Jamaica, Wiles s.n., s.d. (Holótipo: K, Isótipo: BM\*).

#### Figura 18 G e H.

**Sinopse:** Epífita, ca. 20 cm alt. Rizoma alongado, subcilíndrico, ca. 6 mm diâm. Pseudobulbo elíptico, compresso, borda afilada, unifoliado, verde-claro, ca. 4 cm compr. Folhas laminares, oblongo-lineares, eretas, verdes-claras, ápice assimétrico, margem inteira, base truncada, ca. 20 cm compr. Inflorescência uniflora, axilar, ca. 7 cm compr. Flores alvas e amarelas, ca. 2.2 cm compr. Sépala dorsal oblongo-lanceolada, alva, ápice agudo, margem inteira, base truncada, ca. 2 × 0.7 cm. Sépalas laterais oblongo-lanceoladas, alvas, ápice agudo, margem inteira, base truncada, ca. 2.1 × 0.6 cm. Pétalas laterais oblongo-lanceoladas, alvas, ápice agudo, margem inteira, base atenuada, ca. 1.8 × 0.5 cm. Labelo trilobado, oblongo-ligulado, amarelo, ca. 0.9 cm compr., lobos laterais arredondados, ca. 0.5 cm compr., lobo central elíptico, ca. 0.4 cm. compr. Fruto não visto.

**Material examinado:** Brasil. Amapá: Serra do Navio, Resgate de Orquídeas em Plano de Manejo, 19.IX.2015, P.C. *Cantuária*, 113 (HAMAB); Porto Grande, Assentamento Nova Canaã, 30.I.2016, P.C. *Cantuária*, 235 (HAMAB).

**Distribuição:** México, Belize, Costa Rica, Guatemala, Honduras, Nicarágua, Panamá. Cuba, Jamaica, Trinidad e Tobago, Guiana Francesa, Suriname, Venezuela, Bolívia, Colômbia, Equador, Peru e Brasil (GOVAERTS et al., 2017). No Brasil: Amazonas, Pará, Roraima, Bahia, Maranhão, Goiás, Mato Grosso, Rio de Janeiro (BARROS et al., 2017) e primeira ocorrência para o Amapá.

**Comentários:** Apresenta labelo trilobado, oblongo-ligulado, amarelo. Floração e frutificação de janeiro a setembro.

***Mormodes* Lindl.**, Intr. Nat. Syst. Bot., ed. 2: 446. 1836.

**Sinopse genérica:** Epífita. Cauloma intumescido em pseudobulbo, fusiforme, verde, dotado de nós e entrenós. Folhas lanceoladas, verdes, margem erosa, ápice agudo, base atenuada. Inflorescência em racemo, pauci a multiflora, emergindo dos nós intermediários do pseudobulbo. Flores com colorido variado. Sépala dorsal lanceolada a linear-lanceolada, margem inteira, ápice agudo, base truncada. Sépalas laterais, lanceoladas, ápice agudo a acuminado, margem inteira, base truncada a atenuada. Pétalas laterais lanceoladas a oblongo-lanceoladas, ápice agudo a atenuado, margem inteira, base truncada a atenuada. Labelo, trilobado, encurvado em formato de sela.

O gênero foi descrito por John Lindley em 1836; a etimologia vem do grego “*Mormo*” = monstro, fantasma e “*oides*” = semelhante em referência às flores bizarras que apresentam a coluna retorcida (LINDLEY, 1836). Para o Brasil existem 24 espécies, sendo 21 para a região norte (BARROS et al. 2017).

**Chave para as espécies de *Mormodes***

1. Pétalas laterais com base atenuada.....*M. paraensis*  
 1'. Pétalas laterais com base truncada.....*M. vinacea*

***Mormodes vinacea* Hoehne**, Relat. Commiss. Linhas Telegr. Estratég. Matto Grosso Amazonas 1: 44 1910. Tipo: Juruena, Mato Grosso, Brasil, F.C.Hoehne 3009, V.1909 (Holótipo: R\*).

**Figura 18 I e J.**

**Sinopse:** Epífita, ca. 35 cm alt. Rizoma esbranquiçado, ca. 0.9 cm diâm. Pseudobulbo fusiforme, verde, ca. 18 cm compr., bainhas esbranquiçadas. Folhas laminares, lanceoladas, verdes, ápice agudo, margem erosa, base em bainha amplexicaule, ca. 32 cm compr. Inflorescência em racemo, lateral, multiflora, ca. 35 cm compr. Flores vináceas, semi-abertas, ca. 4 cm compr. Sépala dorsal, linear-lanceolada, vinácea, ápice agudo, margem inteira, base truncada, ca. 2 × 1 cm. Sépalas laterais lanceoladas, vináceas, ápice agudo, base truncada, margem inteira, ca. 2 × 0.6 cm. Pétalas lanceoladas, vináceas, ápice agudo, base truncada, margem inteira, ca. 1.8 × 0.6 cm. Labelo trilobado, encurvado em formato de sela, vináceo, ca.

2 × 2 cm, lobos laterais semi-triangulares, ca. 1 cm compr., lobo central triangular, ca. 2 cm compr. Fruto não visto.

**Material examinado:** Brasil. Amapá: Serra do Navio, Orla em frente ao Rio Amapari, 20.IX.2015, *P.C.Cantuária*, 156 (HAMAB).

**Distribuição:** Brasil (GOVAERTS et al., 2017), Mato Grosso (BARROS et al., 2017) e primeira ocorrência para o Amapá, aqui registrada.

**Comentários:** Apresenta labelo com lobos laterais semi-triangulares, lobo central triangular. Floração e frutificação em setembro.

*Mormodes paraensis* Salazar & da Silva, Lindleyana 8: 73. 1993. Tipo: Pará, Brasil, G.A.Salazar 4963, s.d. (Holótipo: AMO\*).

#### Figura 18 K e L.

**Sinopse:** Epífita, ca. 20 cm alt. Rizoma esbranquiçado, ca. 0.8 cm diam. Pseudobulbo fusiforme, verde, ca. 9 cm compr., bainhas esbranquiçadas. Folhas laminares, lanceoladas, verdes, ausentes na floração, ápice agudo, margem erosa, base em bainha amplexicaule, ca. 20 cm compr. Inflorescência em racemo, lateral, ca. 18 cm compr. Flores vináceas, semi-abertas, ca. 4.2 cm compr. Sépala dorsal lanceolada, vinácea, ápice atenuado, margem inteira, base atenuada, ca. 2.1 × 0.6 cm. Sépala laterais lanceoladas, vinácea, ápice acuminado, base atenuada, margem inteira, ca. 2.1 × 0.7. Pétalas oblongo-lanceoladas, vináceas, ápice atenuado, base atenuada, margem inteira, ca. 1.8 × 0.8 cm. Labelo trilobado, vináceo, ca. 2 × 2 cm, lobos laterais oblongo-lanceolados, ca. 1 cm compr., lobo central flabeliforme, ápice apiculado, encurvado, ca. 1 cm compr. Fruto não visto.

**Material examinado:** Brasil. Amapá: Macapá, Arquipélago do Bailique, 13.IX.2013, *P.C.Cantuária*, 185 (HAMAB).

**Distribuição:** Brasil (GOVAERTS, et al., 2016). Pará e Rondônia (BARROS et al., 2017), com a primeira ocorrência para o Amapá aqui reportada.

**Comentários:** Apresenta lobos laterais oblongo-lanceolados, lobo central flabeliforme. Floração e frutificação em setembro.

*Notylia* Lindl., Bot. Reg. 11: t. 930. 1825.

O gênero foi descrito por John Lindley em 1825. A etimologia vem do grego “*noton*” = atrás e “*tyle*” = entumescimento, em referência ao calo que se encontra na coluna de suas flores

(LINDLEY, 1825). Para o Brasil existem 25 espécies, sendo 12 para a região norte (BARROS et al. 2017).

*Notylia sagittifera* (Kunth) Link, Icon. Pl. Rar. 1: 43 1841. *Pleurothallis sagittifera* Kunth in F.W.H.von Humboldt, A.J.A.Bonpland & C.S.Kunth, Nov. Gen. Sp. 1: 365 (1816). Tipo: Turbaco, Colombia, A.J.A.Bonpland & F.W.H.A.Humboldt s.n., s.d. (Holótipo: P\*).

#### Figura 20 A e B.

**Sinopse:** Epífita, ca. 20 cm alt. Rizoma cilíndrico, inconspícuo, ca. 0.1 cm diâm. Cauloma intumescido em pseudobulbo, globoide, inconspícuo, parcialmente recoberto por bainhas foliares imbricadas, verde-claro, ca. 5 mm compr. Folhas oblongas ou liguladas, verde, ápice arredondado, base decurrente, margem inteira, ca. 7 cm compr. Inflorescência em racemo, axilar, pendente, pedúnculo verde, ca. 20 cm compr. Flores verde-pálidas, semiabertas, ca. 0.7 cm compr. Sépala dorsal oblonga, verde-pálida, ápice cuneado, base truncada, margem inteira ca. 0.3 × 0.2 cm. Sépala laterais coalescentes, obovadas, verde-pálidas, ápice obtuso, base truncada, margem inteira, ca. 0.3 × 0.2 cm. Pétalas laterais coalescentes, oblanceoladas, verde-pálidas, ápice agudo, base truncada, margem inteira, ca. 0.5 × 0.1 cm. Labelo trilobado, longamente unguiculado, hastado, ca. 0.3 × 0.2 cm. Fruto não visto.

**Material examinado:** Brasil. Amapá: Tartarugalzinho, Comunidade dos Santos, 13.I.2015, P.C. Cantuária, 294 (HAMAB).

**Distribuição:** Guiana Francesa, Guyana, Suriname, Venezuela, Colômbia e Brasil (GOVAERTS et al., 2017). No Brasil: Amapá, Amazonas, Pará, Roraima e Tocantins (BARROS et al., 2017).

**Comentários:** Apresenta pétalas laterais coalescentes, oblanceoladas, verde-pálidas. Floração em janeiro.

*Oeceoclades* Lindl., Edwards's Bot. Reg. 18: t. 1522. 1832.

O gênero foi descrito por John Lindley em 1832, a etimologia vem do grego “*oikeios*” = afastado e “*klados*” = galho. Para o Brasil existe somente 1 espécie (BARROS et al. 2017).

*Oeceoclades maculata* (Lindl.) Lindl., Gen. Sp. Orchid. Pl.: 237. 1833. *Angraecum maculatum* Lindl., Coll. Bot.: t. 15 (1821). Tipo: América do Sul, Loddiges s.n., s.d. (Holótipo: K\*).

#### Figura 20 C e D.

**Sinopse:** Terrícola, ca. 30 cm alt. Rizoma esbranquiçado, ca. 1.4 cm diam. Cauloma intumescido em pseudobulbo, globular, unifoliado, verde-escuro, ca. 4 cm compr. Folhas lanceoladas, verdes com máculas escuras, ápice atenuado, margem inteira, base atenuada, ca. 24 cm compr. Inflorescência em racemo, axilar, multiflora, ca. 27 cm compr. Flores creme-esverdeadas e branco-rosadas, ca. 1.8 cm compr. Sépala dorsal oblongo-linear, creme-esverdeada, ápice arredondado, margem inteira, base truncada, ca.  $0.8 \times 0.5$  cm. Sépalas laterais oblongo-lanceoladas, subfalcadas, creme-esverdeadas, ápice acuminado, base truncada, margem inteira, ca.  $0.8 \times 0.4$  cm. Pétalas oblongo-lanceoladas, creme-esverdeadas, ápice atenuado, base truncada, margem inteira, ca.  $0.8 \times 0.5$  cm. Labelo trilobado, pandurado, branco com linhas e máculas rosadas, ca.  $1 \times 1$  cm, lobos laterais arredondados, encurvados, ca. 0.4 cm compr., lobo central parcialmente circular, emarginado, ca. 0.6 cm compr. Fruto não visto.

**Material examinado:** Brasil. Amapá: Serra do Navio, Estrada para acesso ao Assentamento Serra do Navio, 19.IX.201, *P.C. Cantuária*, 141 (HAMAB); Porto Grande, Assentamento Nova Canaã, Terreno Ceci, 31.I.2016, *P.C. Cantuária*, 263 (HAMAB).

**Distribuição:** África e América do Sul (GOVAERTS et al., 2017). No Brasil: Todos os estados exceto Amapá, segundo os registros anteriores (BARROS et al., 2017). Aqui registrada sua primeira ocorrência para o Amapá.

**Comentários:** único representante do gênero no Brasil. Apresenta labelo trilobado, pandurado, branco com linhas e máculas rosadas. Floração e frutificação em setembro.

*Octomeria* **R.Br.** in W.T.Aiton, Hortus Kew. 5: 211. 1813.

**Sinopse genérica:** Epífita. Rizoma inconspícuo. Cauloma cilíndrico, verde a verde-amarronzado. Folhas lanceoladas até cilíndricas, verde, verde-amarronzada, ápice agudo, margem inteira, base atenuada a truncada. Inflorescência uniflora ou em fascículo de inflorescências unifloras. Flores geralmente creme a amarelas. Sépala dorsal lanceolada a elíptico-oblonga, amarelas a creme-amareladas, ápice geralmente agudo, margem inteira, base truncada. Sépalas laterais elíptico-oblongas a lanceoladas, amarelas a creme-amareladas, ápice agudo a acuminado, margem inteira a irregular, base truncada. Pétalas laterais lanceoladas a oblongo-lanceoladas, amarelas a creme-amareladas, ápice atenuado a agudo, margem inteira, base truncada. Labelo trilobado, geralmente com colorido mais marcado que as sépalas e pétalas.

O gênero foi descrito por Robert Brown em 1813; a etimologia vem do grego “*okto*” = oito e “*meros*” = parte, em referência às oito polínias (BROWN, 1813). Para o Brasil existem 95 espécies sendo 19 para a região norte (BARROS et al. 2017).

**Chave para as espécies de *Octomeria***

1. Folhas planas; labelo creme-amarelado e vermelho..... *O. grandiflora*  
 1'. Folhas cilíndricas, labelo amarelo..... *O. scirpoidea*

*Octomeria grandiflora* Lindl., Edwards's Bot. Reg. 28(misc.): 64. 1842. Tipo: Brasil, Loddiges s.n. (Lectótipo: K\*).

**Figura 20 E e F.**

**Sinopse:** Epífita, ca. 25 cm alt. Rizoma inconspícuo, ca. 0.2 cm diam. Cauloma cilíndrico, verde e marrom, ca. 13 cm compr. Folhas lanceoladas, carnosas, verdes, marcadas de marrom, ápice agudo, margem inteira, base atenuada, ca. 12 cm. compr. Inflorescências unifloras, 1-2 por axila de folha, ca. 2 cm compr. Flores creme-amareladas e vermelhas, ca. 1 cm compr. Sépala dorsal elíptico-oblonga, creme-amarelada, ápice acuminado, margem inteira, base truncada, ca. 0.5 × 0.2 cm. Sépala laterais elíptico-oblongas, creme-amareladas, ápice acuminado, margem inteira, base truncada, ca. 0.6 × 0.3 cm. Pétalas oblongo-lanceoladas, creme-amareladas, ápice atenuado, base truncada, margem inteira, ca. 0.7 × 0.4 cm. Labelo trilobado, trapezoide, creme-amarelado com a base avermelhada, ca. 0.6 × 0.3 cm, lobos laterais elipsoides, encurvados, ca. 0.1 cm compr., lobo central trapezoide, emarginado, ca. 0.5 cm compr. Fruto não visto.

**Material examinado:** Brasil. Amapá: 01.IX.1961, *J.M.Pires*, 50649, com *W.A.Rodrigues* (IAN); Oiapoque, 28.VII.1960, *H.S.Irwin*, 47205, com *W.A.Egler* (MG); Porto Grande, Cupixi, 24.VIII.2000, *L.A.Pereira*, 29, com *W.A.Egler* (MG).

**Distribuição:** Bolívia, Equador, Peru e Brasil (GOVAERTS et al., 2017). No Brasil: Acre, Amazonas, Amapá, Pará, Roraima, Bahia, Maranhão, Paraíba, Distrito Federal, Mato Grosso, Espírito Santo, Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul (BARROS et al., 2017).

**Comentários:** Apresenta pétalas oblongo-lanceoladas, creme-amareladas. Floração e frutificação em maio a setembro.

*Octomeria scirpoidea* (Poepp. & Endl.) Rchb.f., Bot. Zeitung (Berlin) 10: 856. 1852. *Aspegrenia scirpoidea* Poepp. & Endl., Nov. Gen. Sp. Pl. 2: 12 (1837). Tipo: Amazonas, Brasil, G. Huebner 64, s.d. (Holótipo: MO\*).

### Figura 20 G e H.

**Sinopse:** Epífita, ca. 15 cm alt. Rizoma inconspícuo, ca. 0.2 cm diâm. Cauloma cilíndrico, carnososo, verde, ca. 8 cm compr. Folhas cilíndricas, carnosas, verdes, ápice agudo, margem inteira, base truncada, ca. 7 cm compr. Inflorescências unifloras, fasciculadas na axila da folha, ca. 1 cm compr. Flores amarelas, ca. 1 cm compr. Sépala dorsal lanceolada, amarela, ápice agudo, margem inteira, base truncada, ca. 0.7 × 0.3 cm, Sépalas laterais lanceoladas, amareladas, ápice agudo, margem irregular, base truncada, ca. 0.5 × 0.3 cm. Pétalas lanceoladas, amarelas, ápice agudo, base truncada, margem inteira, ca. 0.5 × 0.3 cm. Labelo trilobado, ligulado, amarelo, ca. 3 mm compr., lobos laterais lanceolados, encurvados, diminutos, ca. 0.1 mm compr., lobo central ligulado, ca. 0.3 cm compr.

**Material examinado:** Brasil. Amapá: Porto Grande, Assentamento Nova Canaã, 30.I.2016, *P.C.Cantuária*, 255 (HAMAB).

**Distribuição:** Guiana Francesa, Suriname, Venezuela, Bolívia, Colômbia, Equador, Peru e Brasil (GOVAERTS et al., 2017). No Brasil: Acre, Amazonas, Amapá, Pará, Roraima e Mato Grosso (BARROS et al., 2017). Figura 112.

**Comentários:** Apresenta pétalas lanceoladas, amarelas, ápice agudo. Floração e frutificação em janeiro.

*Oncidium Sw.*, Kongl. Vetensk. Acad. Nya Handl. 21: 239. 1800, nom. cons.

O gênero foi descrito por Olof Swartz em 1800; a etimologia vem do latim “*onci*” = tumor, calo, em referência ao formato do calo do labelo (SWARTZ, 1800). Para o Brasil existem 5 espécies sendo ambas para a região norte (BARROS et al. 2017).

*Oncidium baueri Lindl.*, Gen. Sp. Orchid. Pl. 200. 1833. Tipo: Guiana Francesa, J.Martin 1788, s.d. (Holótipo: BM\*).

### Figura 20 I e J.

**Sinopse:** Epífita, ca. 115 cm alt. Rizoma cilíndrico, ca. 1 cm diâm. Cauloma intumescido em pseudobulbo, elíptico, compresso, sulcado, verde-claro, ca. 10 cm compr. Folhas linear-lanceoladas, verdes, ápice carinado, margem inteira, base truncada, ca. 45 cm compr. Inflorescência em racemo ou panícula, multiflora, ca. 115 cm compr. Flores amarelas, variegadas de castanho, ca. 1.5 cm compr. Sépala dorsal lanceolada, amarela, variegada de castanho, ápice agudo, margem erosa, base truncada, ca. 0.7 × 0.3 cm. Sépalas laterais oblanceoladas, amareladas, variegadas de castanho, ápice agudo, margem erosa, base truncada,

ca. 0.7 × 0.2 cm. Pétalas lanceoladas, amarelas, variegadas de castanho, ápice agudo, base truncada, margem erosa, ca. 0.6 × 0.3 cm. Labelo trilobado, amarelo, variegado de castanho, ca. 9 mm compr., lobos laterais, parcialmente orbicular, ca. 0.2 cm compr., lobo central reniforme, ca. 0.7 mm compr. Fruto não visto.

**Material examinado:** Brasil. Amapá: Mazagão, Distrito do Carvão, 14.IX.2014, *P.C. Cantuária*, 270 (HAMAB); Sine loco, 12.II.1950, *R.L.Fróes*, 26037 (IAN); Oiapoque, 22.VIII.1981, *B.V.Rabelo*, 1326 (HAMAB).

**Distribuição:** Costa Rica, Guiana Francesa, Guyana, Suriname, Venezuela, Bolívia, Colômbia, Equador, Peru e Brasil (GOVAERTS et al., 2017). No Brasil: Roraima, Tocantins, Alagoas, Bahia, Maranhão, Paraíba, Pernambuco, Piauí, Rio Grande do Norte, Sergipe, Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso do Sul, Paraná, Rio Grande do Sul, Santa Catarina (BARROS et al., 2017) e Amapá.

**Comentários:** Orquídea com labelo trilobado, amarelo, variegado de castanho, haste floral superior a 1m. Floração e frutificação de fevereiro a agosto.

***Ornithocephalus* Hook.**, Exot. Fl. 2: t. 127 (1824). Esse gênero foi descrito por Willian Jackson Hooker em 1824; a etimologia vem grego “*ornitho*” = pássaro e “*cephalus*” = cabeça (HOOKER, 1824). Para o Brasil existem 7 espécies sendo 5 para a região norte (BARROS et al. 2017).

***Ornithocephalus ciliatus* Lindl.**, Ann. Nat. Hist. 4: 383 1840. Tipo: Demerara, Guyana, Loddiges s.n., s.d. (Holótipo: K\*).

#### Figura 20 K e L.

**Sinopse:** Epífita, ca. 9 cm alt. Rizoma cilíndrico, inconspícuo, ca. 0.1 cm diâm. Cauloma inconspícuo, verde, ca. 1 × 2 cm compr. Folhas imbricadas, flabeladas, ensiformes, verde claras, ápice agudo, base truncada, margem inteira, ca. 5 cm compr., bainhas oblongas. Inflorescência em espiga, axilar, ca. 6 cm compr. Flores alvas, ca. 9 mm compr. Sépala dorsal obovada, alva, ápice arredondado, base atenuada, margem ciliada, ca. 3 × 1.5 mm. Sépala laterais obovadas, alvas, ápice arredondado, base atenuada, margem ciliada ca. 3 × 1.5 mm. Pétalas laterais largamente elípticas, ápice arredondado, base truncada, margem ciliada, ca. 3.5 × 3 mm. Labelo inteiro, unguiculado, branco-esverdeado, ca. 5 mm compr. Frutos não observados.

**Material examinado:** Brasil. Amapá: Ferreira Gomes, 13.VI.2016, *P.C.Cantuária*, 363 (HAMAB); Porto Grande, 31.VIII.2001, *L.A.Pereira*, 209 B (HAMAB).

**Distribuição:** Trinidad e Tobago, Guiana Francesa, Guyana, Suriname, Venezuela, Equador, Peru e Brasil (GOVAERTS et al., 2017). No Brasil: Acre, Amazonas, Amapá, Pará, Rondônia, Roraima e Mato Grosso (BARROS et al., 2017).

**Comentários:** Apresenta labelo inteiro, unguiculado, branco-esverdeado. Floração em junho.

***Pabstiella Brieger & Senghas***, *Orchidee (Hamburg) 27*: 195. 1976.

O gênero foi proposto por Friedrich Gustav Brieger e Karlheinz Senghas em 1976. A etimologia é uma homenagem ao botânico brasileiro Guido Frederico João Pabst (BRIEGER; SENGHAS, 1976). Para o Brasil existem 107 espécies sendo 3 para a região norte (BARROS et al. 2017).

***Pabstiella trifida* (Lindl.) Luer**, *Monogr. Syst. Bot. Missouri Bot. Gard. 112*: 120. 2007. Tipo: s.l., s.col., s.d. (Holótipo: K\*). *Pleurothallis trifida* Lindl., *Edwards's Bot. Reg. 28*(Misc.): 82 (1842).

#### **Figura 21 A e B.**

Epífita, ca. 6.5 cm compr. Rizoma inconspícuo, ca. 0,1 cm diâm. Cauloma cilíndrico, verde, ca. 1.6 cm compr. Folhas verde-claras, lanceoladas, ápice agudo, margem inteiras, base atenuada, ca. 2 cm compr. Inflorescência em racemo, fractiflexa, sucessiva. Flores alaranjadas, ca. 1 cm compr. Sépala dorsal lanceolada, alaranjada, ápice agudo, margem inteira, base truncada, ca. 0.4 × 0.1 mm. Sépala laterais coalescentes, elíptico-lanceolada, alaranjadas, ápice bidentado, margem inteira, base truncada, ca. 0.4 × 0.3 mm. Pétalas laterais lanceoladas, subfalcadas, alaranjadas, ápice acuminado, margem inteira, base truncada, ca. 0.2 × 0.1 cm. Labelo trilobado, ligulado, alaranjado, lobos laterais semi-circulares, lobo central oblongo, ápice arredondado ca. 0.25 × 0.1 mm. Fruto não visto.

**Material examinado:** Brasil. Amapá: Porto Grande, Assentamento Nova Canaã, Terreno D.Ester, 06.III.2016, *P.C.Cantuária*, 296 (HAMAB)

**Distribuição:** Belize e no Brasil (GOVAERTS et al., 2017). No Brasil: Ceará, Pernambuco, Espírito Santo, Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná, Santa Catarina (BARROS et al., 2017), sendo aqui registrada a primeira ocorrência para o Amapá.

**Comentários:** Apresenta labelo trilobado, ligulado, alaranjado. Floração e frutificação em março.

***Palmorchis Barb.Rodr.***, *Gen. Spec. Orchid. 1*: 169. 1877.

**Sinopse genérica:** Terrícola. Rizoma piloso. Cauloma cilíndrico, verde-escuro. Folhas, elípticas, oblongo-elípticas ou elíptico-lanceoladas, verdes a verde-escuras, ápice agudo a

acuminado, margem erosa, base truncada, estreita. Inflorescência em racemo, pauciflora. Flores com colorido variado. Sépala dorsal lanceolada a espatulada, com colorido variado, ápice agudo, margem inteira, base truncada. Sépalas laterais oblanceoladas, espatuladas ou lanceoladas, com colorido variado, ápice agudo, obtuso ou acuminado, margem erosa, inteira, base truncada. Pétalas laterais lanceoladas, espatuladas, com colorido variado, ápice agudo a obtuso, margem erosa, inteira, base truncada. Labelo trilobado, pubescente.

O gênero foi proposto por João Barbosa Rodrigues em 1877. A etimologia do vocábulo que o nomeia faz referência aos termos gregos “*palmae*” = palmeira, e “*orchis*” = testículo, no caso orquídea, referindo-se à semelhança vegetativa das orquídeas deste gênero com pequenas palmeiras (BARBOSA RODRIGUES, 1877). Para o Brasil existem 6 espécies sendo ambas para a região norte (BARROS et al. 2017).

#### Chave para as espécies de *Palmorchis*

1. Labelo trilobado, amarelo e variegado de castanho..... *P. guianensis*
- 1'. Labelo amarelo.ou alvo.com 3 marcas roxas .....2
2. Labelo alvo com 3 marcas roxas..... *P. pabstii*
- 2'. Labelo amarelo..... *P. pubescens*

*Palmorchis guianensis* (Schltr.) C.Schweinf. & Correll, Bot. Mus. Leaf. 8: 113. 1940.  
*Neobartlettia guianensis* Schltr., Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 16: 441 (1920). Tipo:  
 Amazonas, Brasil, J. G. Kuhlmann 268, II.1913 (Isótipo: AMES\*).

Basiônimo: *Neobartlethia kuhlmann* Schltr.

#### Figura 21 C e D.

**Sinopse:** Terrícola, ca. 50 cm alt. Rizoma piloso, ca. 1 cm diam. Cauloma cilíndrico, verde-escuro, ca. 45 cm compr. Folhas alterno-dísticas, oblongo-elípticas, plicadas, pecioladas, verdes, ápice acuminado, margem erosa, base truncada, ca. 15 cm. compr. Inflorescência em racemo, terminal, ca. 3 cm compr. Flores amarelo-esverdeadas, ca. 1.5 cm compr. Sépala dorsal lanceolada, amarela, variegada de castanho, ápice agudo, margem erosa, base truncada, ca. 0.7 × 0.3 cm. Sépalas laterais oblanceoladas, amareladas, variegadas de castanho, ápice agudo, margem erosa, base truncada, ca. 0.7 × 0.2 cm. Pétalas lanceoladas, amarelas, variegadas de castanho, ápice agudo, base truncada, margem erosa, ca. 0.6 × 0.3 cm. Labelo trilobado, amarelo, variegado de castanho, ca. 9 mm compr., lobos laterais parcialmente orbiculares, ca. 0.2 cm compr., lobo central reniforme, ca. 0.7 mm compr. Fruto não visto.

**Material examinado:** Brasil. Amapá: Porto Grande, Assentamento Nova Canaã, 30.I.2016, *P.C. Cantuária*, 227 (HAMAB).

**Distribuição:** Guiana Francesa, Guyana, Suriname, Venezuela e Brasil (GOVAERTS et al., 2017). No Brasil: Amazonas (BARROS et al., 2017) e primeiro registro para o Amapá aqui apresentado.

**Comentários:** Apresenta labelo trilobado, amarelo, variegado de castanho. Floração e frutificação em janeiro.

*Palmorchis pabstii* Veyret, *Adansonia* 17(4): 498. 1978. Tipo: Guiana Francesa, Y.Veyret 1505, 21.I.1977 (Holótipo: P\*).

#### Figura 21 E e F.

**Sinopse:** Terrícola, ca. 35 cm alt. Rizoma pubescente, ca. 0.8 cm diam. Cauloma cilíndrico, verde-escuro, ca. 14 cm compr. Folhas elípticas, plicadas, verdes, pecioladas, ápice agudo, margem erosa, base estreita, ca. 6 cm compr., ca. 15 cm compr. Inflorescência em racemo, terminal, ca. 5 cm compr. Flores esverdeadas e brancas com 3 marcas roxas, ca. 1.8 cm compr. Sépala dorsal espatulada, esverdeada, ápice obtuso, margem inteira, base truncada, ca. 1.1 × 0.2 cm. Sépalas laterais espatuladas, esverdeadas, ápice obtusos margem inteira, base truncada, ca. 1 × 0.2 cm. Pétalas espatuladas, esverdeadas, ápice obtuso, base truncada, margem inteira, ca. 1 × 0.2 cm. Labelo trilobado, pubescente, alvo com 3 marcas roxas na porção terminal, ca. 16 mm compr., lobos laterais parcialmente arredondados, ápice parcialmente triangular, ca. 10 mm compr., lobo central ca. 16 mm compr., ápice ovado. Fruto não visto.

**Material examinado:** Brasil. Amapá: Serra do Navio, Rio Amapari, 20.IX.2015, *P.C. Cantuária*, 163 (HAMAB); Porto Grande, Assentamento Nova Canaã, 29.I.2016, *P.C. Cantuária*, 215 (HAMAB).

**Distribuição:** Guiana Francesa (GOVAERTS et al., 2017), sendo aqui registrada a primeira ocorrência registro para o Brasil e para o Amapá.

**Comentários:** . labelo trilobado, pubescente, alvo com 3 marcas roxas na porção terminal. Floração e frutificação em setembro.

*Palmorchis pubescens* Barb. Rodr. *Gen. Sp. Orchid.* 1: 170, 1877. Tipo: Brasil, s.col., s.d. (Holótipo R\*).

#### Figura 21 G e H.

**Sinopse:** Terrícola, ca. 52 cm alt. Rizoma pubescente, ca. 0.7 cm diam. Cauloma cilíndrico, verde-escuro, ca. 10 cm compr. Folhas alterno-dísticas, elíptico-lanceoladas, plicadas, verde-

escuras, pecioladas, ápice acuminado, margem erosa, base estreita, ca. 37 cm. compr., pecíolo ca. 9 cm compr. Inflorescência em racemo, terminal, ca. 10 cm compr. Flores amarelas e avermelhadas, ca. 2.5 cm compr. Sépala dorsal lanceolada, avermelhada, ápice acuminado, margem inteira, base truncada, ca. 1.2 × 0.5 cm. Sépala laterais lanceoladas, avermelhadas, ápice acuminado, margem inteira, base truncada, ca. 1 × 0.4 cm. Pétalas lanceoladas, avermelhadas, ápice agudo, base truncada, margem inteira, ca. 1 × 0.5 cm. Labelo trilobado, pubescente, amarelo, ca. 21 mm compr., lobos laterais, parcialmente triangulares, ca. 1.8 cm compr., lobo central bífido, ca. 6 mm compr. Fruto não visto.

**Material examinado:** Brasil. Amapá: Serra do Navio, Resgate de Orquídeas em Plano de Manejo Madeireiro, 19.IX.2015, *P.C.Cantuária*, 92 (HAMAB).

**Distribuição:** Brasil: Acre, Pará e Goiás (BARROS et al., 2017), sendo aqui registrada sua primeira ocorrência para o Amapá.

**Comentários:** Apresenta labelo trilobado, pubescente, amarelo. Floração e frutificação em setembro.

*Paphinia* Lindl., Edwards's Bot. Reg. 29 (misc.): 14. 1843.

**Sinopse genérica:** Epífita. Cauloma intumescido em pseudobulbo, elíptico, verde. Folhas elíptico-lanceoladas, verdes, ápice agudo, margem inteira, erosa, base truncada. Inflorescência em racemo, pauciflora a uniflora. Flores com colorido variado, geralmente em tons escuros. Sépala dorsal elíptico-lanceolada a oblongo-lanceolada, com colorido variado, geralmente em tons escuros, ápice agudo, margem inteira. Sépala laterais elíptico-lanceoladas a lanceoladas, com colorido variado, geralmente com predominância de tons escuros, parcialmente coalescentes na base, ápice agudo, margem inteira, erosa, base truncada. Pétalas laterais lanceoladas, com colorido variado, geralmente com predominância de tons escuros, ápice agudo, margem inteira, erosa, base truncada. Labelo trilobado, dotado de tricomas, com colorido variado, geralmente com predominância de tons escuros.

O gênero foi proposto por John Lindley em 1843; a etimologia é uma latinização do grego “*Paphia*” = Afrodite (LINDLEY, 1843). Para o Brasil existem 3 espécies sendo ambas para a região norte (BARROS et al. 2017).

#### **Chave para as espécies de *Paphinia***

1. Labelo amarelo..... *P. cristata*  
 1'. Labelo alvo com manchas vermelhas..... *P. grandiflora*

*Paphinia cristata* (Lindl.) Lindl., Edwards's Bot. Reg. 29(misc.): 14. 1843. *Maxillaria cristata* Lindl., Edwards's Bot. Reg. 21: t. 1811 (1836). Tipo: Trinidad, J.Knight s.n. (Holótipo: K\*).

**Figura 21 I e J.**

**Sinopse:** Epífita, ca. 30 cm alt. Rizoma cilíndrico, ca. 0.6 cm diam. Pseudobulbo elíptico, sulcado, bifoliado, verde, ca. 4 cm compr. Folhas elíptico-lanceoladas, verdes, ápice agudo, margem inteira, base arredondada, ca. 22 cm compr. Inflorescência em racemo, pendente, ca. 6.5 cm compr. Flores vermelho-escuras e amarelas, variegadas de branco, ca. 5.2 cm compr. Sépala dorsal elíptico-lanceolada, vermelho-escuro, variegada de branco, ápice agudo, margem inteira, base truncada, ca. 3.8 × 1 cm. Sépalas laterais elíptico-lanceoladas, vermelho-escuras, variegadas de branco, ápice agudo, margem inteira, base truncada, ca. 3.5 × 1 cm. Pétalas lanceoladas, vermelho-escuras, variegadas de branco, ápice agudo, base truncada, margem inteira, ca. 4 × 0.9 cm. Labelo trilobado, dotado de tricomas, amarelo, ca. 0.7 cm compr., lobos laterais lanceolados, ca. 0.3 cm compr., lobo central rômboide, ca. 0.4 cm compr. Fruto não visto.

**Material examinado:** Brasil. Amapá: Serra do Navio, Cachoeira Raimundão, 18.IX.2015, P.C.Cantuária, 53 (HAMAB).

**Distribuição:** Trinidad e Tobago, Guiana Francesa, Guyana, Suriname, Venezuela, Colômbia e Brasil (GOVAERTS et al., 2017). No Brasil: Amazonas, Pará (BARROS et al., 2017) e aqui registrada a primeira ocorrência para o Amapá.

**Comentários:** Apresenta labelo trilobado, dotado de tricomas, amarelo. Floração em setembro.

*Paphinia grandiflora* Barb.Rodr., Gen. Spec. Orchid. 1: 124. 1877. Tipo: Brasil, s.col., s.d. (Holótipo: R\*).

**Figura 21 K e L.**

**Sinopse:** Epífita, ca. 35 cm compr. Rizoma cilíndrico, ca. 0.7 cm diâm. Pseudobulbo elíptico, sulcado, bifoliado, verde, ca. 5 cm compr. Folhas elíptico-lanceoladas, verdes, ápice agudo, margem erosa, base arredondada, ca. 28 cm compr. Inflorescência em racemo, pendente, uniflora, ca. 8 cm compr. Flores vermelho-escuras, variegadas de branco, ca. 6 cm compr. Sépala dorsal oblongo-lanceolada, vermelho-escuro, variegada de branco, ápice acuminado, margem inteira, base truncada, ca. 4 × 1.8 cm. Sépalas laterais lanceoladas, vermelho-escuras, variegadas de branco, ápice agudo, margem erosa, base truncada, ca. 4 × 1.2 cm. Pétalas lanceoladas, vermelho-escuras, variegadas de branco, ápice agudo, base truncada, margem erosa, ca. 3.4 × 1.2 cm. Labelo trilobado, dotada de tricomas, alvo com manchas vermelhas, ca.

2 cm compr., lobos laterais triangulares, ca. 0.5 cm compr., lobo central flabelado, com tricomas no ápice, ca. 1.5 cm compr. Fruto não visto.

**Material examinado:** Brasil. Amapá: Tartatugalzinho, Comunidade dos Santos, 13.I.2015, *P.C.Cantuária*, 295 (HAMAB).

**Distribuição:** Brasil (GOVAERTS et al., 2017), para o estado do Amazonas (BARROS et al., 2017) e, agora, registrada sua primeira ocorrência para o Amapá.

**Comentários:** Apresenta labelo trilobado, dotada de tricomas, alvo com manchas vermelhas. Floração e frutificação em janeiro.

***Pescatoria* Rchb.f.**, Bot. Zeitung (Berlin) 10: 667. 1852.

O gênero foi proposto por Heinrich Gustav Reichenbach em 1852 para homenagear Jean Paul Pescatore (REICHENBACH, 1852). Para o Brasil existem 2 espécies sendo ambas para a região norte (BARROS et al. 2017).

***Pescatoria violacea* (Lindl.) Dressler**, Lankesteriana 5(2): 95. 2005. *Huntleya violacea* Lindl., Sert. Orchid.: t. 26 (1839). Tipo: Demerara, Guyana, Schomburgk s.n., s.d. (Holótipo: K\*).

#### Figura 22 A e B.

**Sinopse:** Epífita, ca. 30 cm alt. Rizoma cilíndrico, ca. 0.7 cm diâm. Cauloma alongado, sulcado, verde, ca. 6 cm compr. Folhas oblongo-lanceoladas, verdes, ápice agudo, margem erosa, base arredondada, ca. 23 cm compr. Inflorescência uniflora, pendente, ca. 15 cm compr. Flores brancas e violáceas, ca. 3 cm compr. Sépala dorsal oblongo-lanceolada, violácea, ápice acuminado, margem sinuosa, base truncada, ca. 1 × 0.6 cm. Sépalas laterais parcialmente elípticas, violáceas, ápice atenuado, margem erosa, base truncada, ca. 1 × 0.5 cm. Pétalas lanceoladas, violáceas, ápice rôbico, base truncada, margem erosa, ca. 1.1 × 0.4 cm. Labelo inteiro, alvo e violáceo, parcialmente convexo, sulcado, ápice emarginado, ca. 1 cm compr. Fruto não visto.

**Material examinado:** Brasil. Amapá: Vitória do Jari, 24.V.2001, *L.A.Pereira*, 239 (HAMAB).

**Distribuição:** Guiana Francesa, Guyana, Suriname, Venezuela e Brasil (GOVAERTS et al., 2017). No Brasil: Roraima (BARROS et al., 2017) e primeira ocorrência para o Amapá.

**Comentários:** único representante do gênero no Amapá e apresenta flores brancas e violáceas. Floração e frutificação em maio.

***Phragmipedium* Rolfe**, Orchid Rev. 4: 331. 1896, nom. cons.

O gênero foi proposto por Robert Allen Rolfe em 1896. A etimologia do vocábulo que nomeia o gênero faz referência aos termos gregos “*phragma*” = divisão, e de “*pedilon*” = chinelo, em referência às divisões internas de seu fruto e ao formato do labelo de suas flores (ROLFE, 1896). Para o Brasil existem 7 espécies sendo 4 para a região norte (BARROS et al. 2017).

***Phragmipedium lindleyanum* (M.R.Schomb. ex Lindl.) Rolfe**, Orchid Rev. 4: 332. 1896.  
*Cypripedium lindleyanum* M.R.Schomb. ex Lindl., Gen. Sp. Orchid. Pl.: 53 (1830). Tipo: Guyana, Schomburgk s.n., s.d. (Isolectótipo: MB\*).

#### **Figura 22 C e D.**

**Sinopse:** Terrícola, ca. 50 cm alt. Rizoma piloso, ca. 1.5 cm diâm. Cauloma inconspícuo, verde, ca. 1 cm compr. Folhas oblongo-lanceoladas, verdes, ápice agudo, margem inteira, base arredondada, ca. 30 cm compr. Inflorescência uniflora, ca. 20 cm compr. Flores verdes e vermelhas, ca. 7 cm compr. Sépala dorsal oblongo-lanceolada, verde com venações vermelhas, ápice acuminado, margem sinuosa, base truncada, ca. 3 × 1.4 cm. Sépalas laterais oblongo-lanceoladas, verdes com venações vermelhas, ápice acuminado, margem erosa, base truncada, ca. 1.8 × 1 cm. Pétalas laterais oblongo-lineares, espiraladas, verdes com venações vermelhas, ápice arredondado, base truncada, margem erosa, ca. 1.1 × 0.4 cm. Labelo inteiro, sacciforme, verde com máculas e venações vermelhas, ca. 3.5 cm compr. Fruto não visto.

**Material examinado:** Brasil. Amapá: Oiapoque, Montanhas do Tumucumaque, 10.VIII.1993, J.J. Granville, 12189 (CAY) com P. Acevedo, A. Boyer, L. Hollenberg.

**Distribuição:** Guiana Francesa, Guyana, Suriname, Venezuela e Brasil (GOVAERTS et al., 2017). No Brasil: Roraima (BARROS et al., 2017) e primeira ocorrência para o Amapá.

**Comentários:** Está indicada como espécie não ameaçada de interesse para pesquisa e conservação por apresentar deficiência de de informações (MARTINELLI; MORAES, 2013). Floração e frutificação em agosto.

***Pleurothallis* R.Br.** in W.T.Aiton, Hortus Kew. 5: 211. 1813.

**Sinopse genérica:** Epífita. Rizoma inconspícuo a alongado. Cauloma cilíndrico a compresso, verde. Folhas de com formato variado, geralmente verdes a verde-claras, ápice acuminado, agudo a arredondado, margem inteira, base atenuada até cordada. Inflorescência em racemo, uniflora até multiflora. Flores com colorido variado. Sépala dorsal elíptico-ovada a oblonga, às vezes côncava, com colorido variado, ápice agudo a arredondado, margem inteira, base truncada. Sépalas laterais coalescentes, formando um sinsépalo elíptico, oblongo o ovalado, com colorido variado, ápice acuminado a arredondado, margem inteira, base truncada,

decorrente. Pétalas laterais geralmente lineares, com colorido variado, ápice agudo a arredondado, margem inteira. Labelo inteiro, comumente ligulado, inteiro ou trilobado, margem comumente ciliada, fimbriada ou tricomatosa.

O gênero foi proposto por Robert Brown em 1813. A etimologia do vocábulo que nomeia o gênero faz referência ao tipo de caule de algumas de suas espécies, que se estendendo para os lados, formam padrões que parecem costelas, assim do grego “*pleuro*” = costa, um dos lados e “*thallos*” = talo, caule (BROWN, 1813). Para o Brasil existem 12 espécies sendo 7 para a região norte (BARROS et al. 2017).

#### **Chave para as espécies de *Pleurothallis***

- 1. Labelo amarelo com máculas avermelhadas..... *P. discoidea*
- 1'. Labelo vermelho escuro ou amarelo translúcido.....2
- 2. Labelo amarelo translúcido..... *P. pruinosa*
- 2'. Labelo vermelho escuro..... *P. bivalvis*

***Pleurothallis bivalvis* Lindl.**, Orchid. Linden.: 2. 1846. Tipo: Província de Merida, Venezuela, J.Linden 1480, VI.1843 (Holótipo: K\*).

#### **Figura 22 E e F.**

**Sinopse:** Epífita, ca. 20 cm alt. Rizoma inconspícuo, ca. 0.3 cm diâm. Cauloma cilíndrico, verde, ca. 19 cm compr. Folha elíptico-lanceolada, verde, ápice acuminado, margem inteira, base emarginada, ca. 12 × 6 cm. Inflorescência uniflora, séssil, ca. 1.8 cm compr. Flores alaranjadas e vermelhas, ca. 1.7 cm compr. Sépala dorsal elíptico-ovada, ápice acuminado, base truncada, margem inteira, alaranjado-avermelhada, ca. 16 × 9 mm. Sépalas laterais coalescentes, alaranjado-avermelhada, ápice acuminado, margem inteira, base truncada, sinsépalo elíptico, ca. 15 × 8 mm. Pétalas laterais lineares, alaranjado-avermelhadas, ápice agudo, margem inteira, base truncada, ca. 11 × 2 mm. Labelo inteiro, ligulado, vermelho-escuro, ca. 10 × 5 mm. Fruto não visto.

**Material examinado:** Brasil. Amapá: Amapá, Montanhas do Tumucumaque, 23.II.2013, *M.J.G.Hopkins*, 2314 (HAMAB)

**Distribuição:** México, Costa Rica, Panamá, Trinidad e Tobago, Guiana Francesa, Guyana, Suriname, Venezuela, Bolívia, Colômbia, Equador e Peru (GOVAERTS et al., 2017). Aqui é registrada a primeira ocorrência para o Brasil e Amapá.

**Comentários:** Apresenta labelo inteiro, ligulado, vermelho-escuro. Floração e frutificação em fevereiro.

*Pleurothallis discoidea* Lindl., Edwards's Bot. Reg. 21: sub t. 1797. 1835. Tipo: Trinidad, Anon. s.n., s.d. (Holotipo: K\*).

#### Figura 22 G e H.

**Sinopse:** Epífita, ca. 10 cm alt. Rizoma inconspícuo, ca. 2 mm diâm. Cauloma cilíndrico, ereto, compresso, encoberto por bainhas, verde ca. 6 cm compr. Folha ovado-lanceolada, séssil, carnosa, verde, ápice agudo, margem inteira, base atenuada, ca. 6 × 3 cm. Inflorescência uniflora, brevipedunculada, ca. 1.1 cm compr. Flores amareladas, ca. 1 cm compr. Sépala dorsal oblonga, amarelada, ápice agudo, base truncada, margem inteira, ca. 8 × 4 mm. Sépalas laterais oblongas, coalescentes, amareladas, ápice agudo, margem inteira, base decorrente, ca. 5 × 3 mm. Pétalas laterais lineares, amareladas, ápice agudo, margem inteira, base truncada, ca. 3 × 1 mm. Labelo inteiro, cordado-ovado, ondulado, amarelo com máculas avermelhadas, ca. 5 × 3 mm. Fruto não visto.

**Material examinado:** Brasil. Amapá: Laranjal do Jari, Rio Jari, 23.VIII. 1993, *J.J.Granville*, 12429 (BBS).

**Distribuição:** Costa Rica, Honduras, Panamá, Jamaica, Trinidad, Venezuela, Guiana Francesa, Suriname, Bolívia, Colômbia, Equador e Peru (GOVAERTS et al., 2017). No Brasil: Roraima (BARROS et al., 2017) e primeira ocorrência para o Amapá.

**Comentários:** Apresenta labelo inteiro, cordado-ovado, ondulado, amarelo. Floração e frutificação em agosto.

*Pleurothallis pruinosa* Lindl., Edwards's Bot. Reg. 28(misc.): 75. 1842. Tipo: Suriname, F.L.Splitgerber 527, I.1838 (Holótipo: K\*).

#### Figura 22 I e J.

**Sinopse:** Epífita, ca. 8 cm alt. Rizoma inconspícuo, ca. 2 mm diâm. Cauloma cilíndrico, verde, ca. 6 cm compr. Folha oblongo-lanceolada, carnosa, verde-clara, ápice agudo, margem inteira, base atenuada, ca. 2.5 × 0.6 cm. Inflorescência em racemo, pendente, multiflora, ca. 2.1 cm compr. Flores amareladas, translúcidas, ca. 0.6 cm compr. Sépala dorsal elíptico-ovada, amarela, translúcida, ápice acuminado, base truncada, margem inteira, ca. 3.5 × 7 mm. Sépalas laterais ovaladas, coalescentes, amarelas, translúcidas, ápice parcialmente invaginado e côncavo, margem inteira, base truncada, ca. 3.2 × 2 mm. Pétalas laterais lineares, amarelas, translúcidas, ápice agudo, margem inteira, base truncada, ca. 3 × 1 mm. Labelo inteiro, ligulado, amarelo, translúcido, ca. 1.5 × 1 mm. Fruto não visto.

**Material examinado:** Brasil. Amapá: Serra do Navio, Cachoeira Raimundão, 18.IX.2015, *P.C.Cantuarina*, 51 (HAMAB); Serra do Navio, Resgate de Orquídeas em Plano de Manejo

Madeireiro, 19.IX.2015, *P.C.Cantuaria*, 139 (HAMAB); Macapá, 26.IV.1997, *M.R.Cordeiro*, 2645 (IAN) com *J.Batista*.

**Distribuição:** Costa Rica, Honduras, Panamá, Cuba, República Dominicana, Jamaica, Arquipélago de Leeward, Porto Rico, Trinidad e Tobago, Arquipélago de Winward, Guiana Francesa, Guyana, Suriname, Venezuela, Colômbia, Equador, Peru, Belize e Brasil (GOVAERTS et al., 2017). No Brasil: Amazonas, Amapá, Pará, Roraima, Bahia, Maranhão e Pernambuco (BARROS et al., 2017).

**Comentários:** apresenta labelo inteiro, ligulado, amarelo, translúcido. Floração e frutificação de abril a setembro.

*Polystachya* Hook., Exot. Fl. 2: t. 103. 1824, nom. cons.

**Sinopse genérica:** Epífita. Rizoma achatado, alongado. Cauloma intumescido em pseudobulbo, ovóide a cilíndrico, verde. Folhas geralmente estreitas a lineares, verdes, ápice obtuso a agudo, às vezes emarginado, margem inteira, base em bainha amplexicaule. Inflorescência em racemo ou panícula terminal, multiflora. Flores geralmente de cores claras: amarelada a alva ou esverdeada. Sépala dorsal lanceolada, estreito-elíptica a ovalada, amarelada a alva ou esverdeada, ápice agudo, margem inteira. Sépalas laterais parcialmente deltoides, elíptico-ovaladas, lanceoladas ou ovaladas, amareladas a alvas ou esverdeadas, ápice agudo a acuminado, margem inteira, encurvada, base truncada. Pétalas laterais geralmente lineares, amarelada a alva ou esverdeada, ápice acuminado a retuso, margem inteira, base truncada. Labelo trilobado, ovado, côncavo, amarelado a alvo ou esverdeado.

O gênero foi proposto por William Jackson Hooker em 1824. A etimologia do vocábulo que nomeia o gênero faz referência às muitas hastes florais emitidas pelos seus representantes, assim, do grego “*polys*” = muito e “*stachys*” = espiga (HOOKER, 1824). Para o Brasil existem 12 espécies sendo 5 para a região norte (BARROS et al. 2017).

#### Chave para as espécies de *Polystachya*

- |   |                        |
|---|------------------------|
| 1. Sépala dorsal lanceolada.....                    | 2                      |
| 2. Folhas linear-elípticas.....                     | <i>P. concreta</i>     |
| 2'. Folhas oblongo-lanceoladas.....                 | 3                      |
| 3. Sépalas laterais ovaladas.....                   | <i>P. stenophylla</i>  |
| 3'. Sépalas laterais elípticas.....                 | <i>P. estrellensis</i> |
| 1'. Sépala dorsal estreito-elíptica ou ovalada..... | 4                      |
| 4. Flores verdes e alvas.....                       | <i>P. foliosa</i>      |

4'. Flores verde-amareladas..... *P. pinicola*

*Polystachya concreta* (Jacq.) Garay & H.R.Sweet, Orquideologia 9: 206. 1974. *Epidendrum concretum* Jacq., Enum. Syst. Pl.: 30 (1760). Tipo: Índia, J.P.Röttler s.n., s.d. (Holótipo: K\*).

**Figura 22 K e L.**

**Sinopse:** Epífita, ca. 24 cm alt. Rizoma alongado, ca. 1.8 cm diâm. Pseudobulbo ovoide, revestido por bainhas, ca. 0.5 cm compr. Folhas verdes, linear-elípticas, dísticas, ápice obtuso, margem inteira, base em bainha amplexicaule, ca. 6 cm compr. Inflorescência terminal, em racemo, multiflora, pedúnculo longo ca. 10 cm compr. Flores amarelas, não ressupinadas, ca. 4 mm compr. Sépala dorsal lanceolada, amarelada, ápice agudo, margem inteira, base truncada, ca. 4 × 2 mm. Sépala laterais parcialmente deltoides, amareladas, ápice agudo, margem inteira, base truncada, ca. 3 × 2 mm. Pétalas laterais ovaladas, amareladas, ápice acuminado, margem inteira, base truncada ca. 2 × 1 mm. Labelo trilobado, amarelado, ca. 3 × 2 mm, lobos laterais filiformes, ca. 1 mm compr., lobo central obcordiforme, ca. 2 mm compr. Fruto cilíndrico.

**Material examinado:** Brasil. Amapá: Macapá, APA da Fazendinha, 26.IV.2014, P.C.Cantuária & N.Silva, 13 (HAMAB).

**Distribuição:** Ásia, África e América (GOVAERTS et al., 2017). No Brasil: em todos os estados exceto Acre, Piauí e Sergipe (BARROS et al., 2017).

**Comentários:** Floração e frutificação em abril.

*Polystachya estrellensis* Rchb.f., Linnaea 25: 231. 1852. Tipo: Brasil, s.col., s.d. (Holótipo: M\*).

**Figura 22 M e N.**

**Sinopse:** Epífita, ca. 12 cm compr. Rizoma alongado, ca. 1 cm diâm. Pseudobulbo ovoide, revestido por bainhas, verde, ca. 0.5 cm compr. Folhas verdes, oblongo-lanceoladas, dísticas, ápice obtuso, margem inteira, base em bainha amplexicaule, ca. 4 cm compr. Inflorescência em racemo, terminal, multiflora, ca. 6 cm compr., pedúnculo longo Flores alvo-amareladas, não ressupinadas, ca. 5 mm compr. Sépala dorsal estreito-elíptica, alvo-amarelada, ápice acuminado, margem inteira, base truncada, ca. 2 × 1 mm. Sépala laterais elíptico-ovaladas, alvo-amareladas, ápice acuminado, margem inteira, base truncada, ca. 2 × 1 mm. Pétalas laterais lineares, alvo-amareladas, ápice brevemente acuminado, margem inteira, base truncada ca. 2 × 1 mm. Labelo trilobado, ovado, côncavo, alvo-amarelado, ca. 2 × 2 mm, lobos laterais lanceolados, ca. 1 mm compr., lobo central profundamente emarginado, arredondado, ca. 1 mm compr. Fruto parcialmente cilíndrico.

**Material examinado:** Brasil. Amapá: Macapá, Macacoari, 04.VII.1951, *R.L.Froés*, 27199 com *G.A.Black* (HAMAB); Santana, Igarapé do Lago, 19.VII.1951, *R.L.Froés*, 27515 com *G.A.Black* (IAN).

**Distribuição:** México, Belize, Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, Panamá, Bahamas, Cuba, República Dominicana, Haiti, Jamaica, Arquipélago de Leeward, Porto Rico, Trinidad e Tobago, Arquipélago de Winward, Guiana Francesa, Guyana, Suriname, Venezuela, Colômbia, Equador, Peru e Brasil, (GOVAERTS et al., 2017). No Brasil: Todos os estados com exceção: Acre, Rondônia, Tocantins, Piauí e Rio Grande do Norte (BARROS et al., 2017).

**Comentários:** Floração e frutificação em julho.

*Polystachya foliosa* (Hook.) Rchb.f., Ann. Bot. Syst. 6: 640. 1863. *Stelis foliosa* Hook., Ann. Nat. Hist. 2: 330 (1839). Tipo: Guyana, C.S.Parker s.n., s.d. (Holótipo: K\*).

#### Figura 23 A e B.

**Sinopse:** Epífita, ca. 25 cm alt. Rizoma cilíndrico, alongado, ca. 1 cm diâm. Pseudobulbo ovoide, revestido por bainhas, verde, ca. 0.5 cm compr. Folhas verdes, linear-elípticas, dísticas, verdes, ápice agudo, margem inteira, base em bainha amplexicaule, ca. 9 cm compr. Inflorescência terminal, em panícula pauciramosa, multiflora, ca. 12 cm compr., pedúnculo longo. Flores verdes e alvas, ca. 2,5 mm compr. Sépala dorsal lanceolada, verde, ápice agudo, margem inteira, base truncada, ca. 2 × 1 mm. Sépala laterais deltoides, verdes, ápice agudo, margem inteira, base truncada ca. 2 × 1 mm. Pétalas laterais espatuladas, verdes, ápice acuminado, margem inteira, base truncada, ca. 2 × 0.9 mm. Labelo trilobado, alvo, ca. 1.6 × 0.7 mm, lobos laterais retangulares, ca. 1 mm compr., lobo central parcialmente cordiforme, ca. 1 mm compr. Fruto cilíndrico.

**Material examinado:** Brasil. Amapá: Macapá, APA da Fazendinha, 26.IV.2014, *P.C. Cantuária & N. Silva*, 014 (HAMAB); Macapá, Macacoari, 25.IV.1981, *B.V. Rabelo*, 1188 (HAMAB).

**Distribuição:** América do Sul (GOVAERTS et al., 2017). No Brasil: em todos os estados, exceto Rondônia, Mato Grosso do Sul, Rio de Janeiro, Piauí, Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco e Sergipe (BARROS et al., 2017).

**Comentários:** Floração e frutificação em abril.

*Polystachya pinicola* Barb.Rodr., Gen. Spec. Orchid. 2: 169 1882. Tipo: Minas Gerais, Brasil, A.Regnell 1145, s.d. (Isótipo: M\*).

#### Figura 23 C e D.

**Sinopse:** Epífita, ca. 20 cm alt. Rizoma alongado, ca. 0.7 cm diâm. Pseudobulbo ovoide, revestido por bainhas, verde, ca. 0.5 cm compr. Folhas verdes, linear-elípticas, dísticas, verdes, ápice agudo, margem inteira, base em bainha amplexicaule, ca. 8 cm compr. Inflorescência terminal em panícula pauciramosa, pedúnculo longo, ca. 10 cm compr. Flores verde-amareladas e branco-amareladas, ca. 4 mm compr. Sépala dorsal lanceolada, verde-amarelada, ápice agudo, margem inteira, base truncada, ca.  $3 \times 2$  mm. Sépalas laterais lanceoladas, pouco encurvadas, verde-amareladas, ápice agudo, margem inteira, base truncada, ca.  $2 \times 1$  mm. Pétalas laterais oblongo-lineares, verde-amareladas, ápice acuminado, margem inteira, base truncada, ca.  $2 \times 0.9$  mm. Labelo trilobado, côncavo, branco-amarelado, ca.  $3 \times 2$  mm, lobos laterais arredondados, ca. 1 mm compr., lobo mediano subquadrado, ca. 1 mm compr. Fruto cilíndrico.

**Material examinado:** Brasil. Amapá: 22.VI.1968, *E.Oliveira*, 4621 (IAN).

**Distribuição:** Guatemala, Guiana Francesa e Brasil (GOVAERTS et al., 2017). No Brasil: Minas Gerais, São Paulo, Santa Catarina (BARROS et al., 2017) e primeira ocorrência para o Amapá, aqui registrada.

**Comentários:** Floração e frutificação em abril.

*Polystachya stenophylla* Schltr., Beih. Bot. Centralbl. 42, pt. 2: 113. 1925. Tipo: Guyana, s.col., s.d. (Holótipo não encontrado).

### Figura 23 E e F.

**Sinopse:** Epífita, ca. 16 cm compr. Rizoma alongado, ca. 0.7 cm diâm. Pseudobulbo cilíndrico, revestido por bainhas, verde, ca. 0.4 cm compr. Folhas verdes, lineares, dísticas, verdes, ápice agudo, margem inteira, base em bainha amplexicaule, ca. 4 cm compr. Inflorescência terminal, em panícula pauciramosa, ca. 8 cm compr., pedunculada, Flores amarelo-pálidas e creme, ca. 5 mm compr. Sépala dorsal ovalada, amarelo-pálida, ápice acuminado e encurvado, margem inteira, base truncada, ca.  $2 \times 1$  mm. Sépalas laterais ovaladas, pouco encurvadas, amarelo-pálidas, ápice acuminado, margem inteira, base truncada, ca.  $2 \times 1$  mm. Pétalas lineares, amarelo-pálidas, ápice acuminado, margem inteira, base truncada, ca.  $1.5 \times 0.3$  mm. Labelo trilobado, côncavo, creme, ca.  $3 \times 2$  mm, lobos laterais elípticos, lobo mediano reniforme, papiloso. Fruto cilíndrico.

**Material examinado:** Brasil. Amapá: Ferreira Gomes, Floresta Nacional do Amapá, 12.VI.2016, *P.C.Cantuária*, 340 (HAMAB).

**Distribuição:** na Guiana Francesa, Guyana, Suriname, Venezuela, Equador, Peru, Belize e Brasil (GOVAERTS et al., 2017). No Brasil: Amazonas, Pará, Roraima, Maranhão, Mato Grosso (BARROS et al., 2017), sendo aqui reportada a primeira ocorrência para o Amapá.

**Comentários:** Floração e frutificação em junho.

***Prosthechea* Knowles & Westc.**, Fl. Cab. 2: 111. 1838.

**Sinopse genérica:** Epífita Rizoma cilíndrico. Cauloma intumescido em pseudobulbo, ovóide, globular ou periforme, verde a verde-claro. Folhas oblanceoladas a oblongo-elípticas, verdes a verde-claras, ápice agudo a obtuso, margem inteira, base arredondada. Inflorescência em racemo, pauci a multiflora. Flores com colorido variado, comumente com manchas ou pintas mais escuras nas pétalas e sépalas. Sépala dorsal estreito-elíptica a elíptico-alongada, com colorido variado, ápice agudo a obtuso, margem inteira, base truncada. Sépalas laterais lanceoladas a obovadas, com cores variadas, ápice agudo a acuminado, margem inteira, base truncada. Pétalas laterais elíptico-ovadas a espatuladas, com colorido variado, ápice obtuso a acuminado, margem inteira, base truncada, ceme esverdeada, verde, variegada de castanho. Labelo inteiro, cordiforme, côncavo, ápice acuminado, curvo, margem inteira, geralmente com colorido mais carregado que as pétalas e sépalas.

O gênero foi proposto por George Beauchamp Knowles e Frederic Westcott em 1838. A etimologia do vocábulo que nomeia o gênero faz referência aos apêndices presentes na coluna, assim “*prostheke*” = apêndice (KNOWLES; WESTCOTT, 1838). Para o Brasil existem 36 espécies sendo 8 para a região norte (BARROS et al. 2017).

**Chave para as espécies de *Prosthechea***

1. Pseudobulbo bifoliado; labelo parcialmente orbicular..... *P. vespa*  
 1'. Pseudobulbo unifoliado; labelo cordiforme..... *P. fragrans*

***Prosthechea fragrans* (Sw.) W.E.Higgins**, Phytologia 82(5): 377. 1998. *Epidendrum fragrans* Sw., Prodr. Veg. Ind. Occ.: 123 (1788). Tipo: s.l., s.col., s.d. (Holótipo: S\*).

**Figura 23 G e H.**

**Sinopse:** Epífita, ca. 30 cm alt. Rizoma cilíndrico, ca. 0.4 cm diâm. Pseudobulbo ovoide, compresso, revestido por bainhas, unifoliado, verde-claro, ca. 8 cm compr. Folhas oblanceoladas, verdes, ápice agudo, margem inteira, base arredondada, ca. 22 cm compr. Inflorescência em racemo, pauciflora, ca. 6 cm compr. Flores creme-esverdeadas com linhas violáceas, ca. 4 cm compr. Sépala dorsal estreito-elíptica, creme-esverdeada, ápice agudo, margem inteira, base truncada, ca. 1.4 × 0.5 cm. Sépalas laterais lanceoladas, creme-esverdeadas, ápice agudo, margem inteira, base truncada, ca. 1.6 × 0.6 cm. Pétalas elíptico-ovadas, creme-esverdeadas, ápice longamente acuminado, margem inteira, base truncada, ca.

1.4 × 0.5 cm. Labelo inteiro, cordiforme, côncavo, creme com linhas violáceas, ápice acuminado, curvo, ca. 1.1 × 1.2 cm. Fruto não visto.

**Material examinado:** Brasil. Amapá: Serra do Navio, Resgate de Orquídeas em Plano de Manejo Madeireiro, 19.IX.2015, *P.C.Cantuária*, 122 (HAMAB); Macapá, Bairro Central, 05.VI.2013, *P.C.Cantuária*, 285 (HAMAB); Oiapoque, 12.II.2005, *L.A.Pereira*, 1254 (HAMAB).

**Distribuição:** México, Costa Rica, Guatemala, Honduras, Nicarágua, Panamá, Cuba, República Dominicana, Haiti, Jamaica, Trinidad e Tobago, Arquipélago de Winward, Guyana e Brasil (GOVAERTS et al., 2017). No Brasil: Acre, Amazonas, Amapá, Pará, Rondônia, Roraima, Alagoas, Bahia, Ceará, Maranhão, Paraíba, Pernambuco, Rio Grande do Norte, Sergipe, Mato Grosso, Espírito Santo, Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul (BARROS et al., 2017).

**Comentários:** Floração e frutificação em abril a setembro.

*Prosthechea vespa* (Vell.) W.E.Higgins, Phytologia 82(5): 381. 1998. Epidendrum vespa Vell., Fl. Flumin. 9: t. 27 (1831). Tipo: Rio de Janeiro, Brasil, Stange s.n., s.d. (Holótipo: W\*).

### Figura 23 I e J.

**Sinopse:** Epífita, ca. 35 cm alt. Rizoma cilíndrico, ca. 0.6 cm diâm. Pseudobulbo globular, comprimido, revestido por bainhas, verde, bifoliado, ca. 6 cm compr. Folhas oblongo-elípticas, verde-claras, ápice obtuso, margem inteira, base arredondada, ca. 12 cm compr. Inflorescência em racemo, multiflora, ca. 25 cm compr. Flores verdes, variegadas de castanho, ca. 3 cm compr. Sépala dorsal elíptico-alongada, verde, variegada de castanho, ápice levemente acuminado, margem inteira, base truncada, ca. 1.2 × 0.6 cm. Sépala lateral obovada verde, variegada de castanho, ápice acuminado, margem inteira, base truncada, ca. 1 × 0.7 cm. Pétalas espatuladas, verdes, variegadas de castanho, ápice brevemente acuminado, margem inteira, base truncada, ca. 0.8 × 0.5 cm. Labelo inteiro, parcialmente orbicular, alvo, pouco marcado de rosa, ápice acuminado, curvo, ca. 1.3 × 1.2 cm. Fruto não visto.

**Material examinado:** Brasil. Amapá: Porto Grande, Assentamento Nova Canaã, 29.I.2016, *P.C.Cantuária*, 220 (HAMAB).

**Distribuição:** Costa Rica, Nicaragua, Panamá, Guiana Francesa, Guyana, Suriname, Venezuela, Colômbia, Bolívia e Brasil (MISSOURI BOTANICAL GARDEN, 2017). No Brasil: Acre, Amazonas, Pará, Rondônia, Roraima, Alagoas, Bahia, Ceará, Pernambuco, Goiás, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso, Espírito Santo, Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná, Santa Catarina (BARROS et al., 2017) e Amapá.

**Comentários:** Floração e frutificação em janeiro.

***Quekettia Lindl.***, Edwards's Bot. Reg. 25(misc.): 3. 1839.

O gênero foi proposto por John Lindley em 1839. A etimologia do vocábulo que o nomeia é uma homenagem ao botânico inglês E. J. Quekett (LINDLEY, 1839). Para o Brasil existem 3 espécies sendo ambas para a região norte (BARROS et al. 2017).

***Quekettia microscopica Lindl.***, Edwards's Bot. Reg. 25(misc.): 3. 1839. Tipo: s.l., s.col., s.d. (Holótipo: AMES\*).

### Figura 23 K e L.

**Sinopse:** Epífita, ca. 6 cm alt. Rizoma inconspícuo, ca. 0.1 cm diâm. Pseudobulbo cilíndrico, compresso, sulcado, unifoliado, verde, ca. 0.5 cm compr. Folhas cilíndricas, sulcadas, rígidas, verdes marcadas de castanho, ápice agudo, margem arredondada, base truncada, ca. 6 cm compr. Inflorescência em racemo, basal, pauciflora, ca. 2.5 cm compr. Flores amareladas, ca. 5 mm compr. Sépala dorsal elíptico-alongada, amarelada, ápice acuminado, margem inteira, base truncada, ca. 5 × 1 mm. Sépala laterais coalescentes, elíptico-alongadas, amareladas, ápice acuminado, margem inteira, base truncada, ca. 4 × 2 mm. Pétalas oblongo-elípticas, curvas, amareladas, ápice apiculado, margem inteira, base truncada, ca. 4.5 × 1.5 mm. Labelo inteiro, parcialmente obovado, amarelado, ápice acuminado, ca. 4 × 3 mm. Fruto não visto.

**Material examinado:** Brasil. Amapá: Amapá, 12.V.2003, S.V. Costa-Neto, 2104 (HAMAB).

**Distribuição:** Guiana Francesa, Guyana, Suriname, Venezuela, Belize e Brasil (GOVAERTS et al., 2017). No Brasil: Amazonas, Pará, Roraima, Maranhão (BARROS et al., 2017) e primeira ocorrência para o Amapá.

**Comentário:** único representante do gênero no Amapá. Floração e Frutificação em maio.

***Rodriguezia Ruiz & Pav.***, Fl. Peruv. Prodr.: 115. 1794.

**Sinopse genérica:** Epífita. Rizoma curto. Caujloma intumescido em pseudobulbo, ovóide a elipsoide, compresso, verde. Folhas lanceoladas, verdes a verde-escuras, ápice assimétrico a acuminado, margem inteira, base arredondada. Inflorescência em racemo, pauciflora a multiflora. Flores geralmente alvo-amareladas a róseas. Sépala dorsal obovada a elíptica, ápice geralmente agudo, margem inteira, base truncada, alva a rósea. Sépala laterais coalescentes, alvas a róseas, ápice bifido, sinsépalo obovado a oblongo, côncavo, margem inteira, base truncada. Pétalas laterais, parcialmente obovadas a elípticas, curvas, alvas a róseas, ápice

levemente emarginado a acuminado, margem inteira, base truncada. Labelo inteiro, subcampanulado, involuto, emarginado, ápice acuminado.

O gênero foi proposto por Hipólito Ruiz López e José Antônio Pavón em 1794. A etimologia do vocábulo que nomeia este gênero é uma homenagem ao Botânico Espanhol Manuel Rodriguez (RUIZ; PAVÓN, 1794). Para o Brasil existem 23 espécies sendo 7 para a região norte (BARROS et al. 2017).

#### **Chave para as espécies de *Rodriguezia***

1. Labelo inteiro, alvo..... ***R. candida***  
 1'. Labelo bilobado, róseo..... ***R. lanceolata***

***Rodriguezia candida* Bateman ex Lindl.**, Edwards's Bot. Reg. 23: t. 1927. 1837. Tipo: Demerara, Venezuela, s.col., IV.1835 (Holótipo: K\*).

#### **Figura 23 M e N.**

**Sinopse:** Epífita, ca. 28 cm alt. Rizoma curto, ca. 0.5 cm diâm. Pseudobulbo ovoide, compresso, sulcado, unifoliado, verde, ca. 3 cm compr. Folhas laminares, lanceoladas, sulcadas, coriáceas, verde-escuras, ápice assimétrico, margem inteira, base arredondada, ca. 12 cm compr. Inflorescência em racemo, basal, pauciflora, pendente, ca. 10 cm compr. Flores alvas e amarelas, ca. 3 cm compr. Sépala dorsal obovada, alva, ápice arredondado, margem inteira, base truncada, ca. 3 × 1.3 cm. Sépala laterais coalescentes, alvas, sinsépalo obovado, côncavo, ápice bífido, margem inteira, base truncada, ca. 3 × 1.5 cm. Pétalas parcialmente obovadas, curvas, alvas, ápice retuso, margem inteira, base truncada, ca. 3 × 1.7 cm. Labelo inteiro, subcampanulado, involuto, emarginado, alvo com calo amarelo, ca. 3 × 2 cm. Fruto não visto.

**Material examinado:** Brasil. Amapá: Serra do Navio, Casa Marlene, 19.IX.2015, *P.C.Cantuária*, 119 (HAMAB).

**Distribuição:** Guiana Francesa, Suriname, Venezuela e Brasil (GOVAERTS et al., 2017). No Brasil: Minas Gerais (BARROS et al., 2017) e primeira ocorrência para o Amapá.

**Comentário:** Apresenta labelo inteiro, subcampanulado, involuto, emarginado, alvo com calo amarelo. Floração e frutificação em setembro.

***Rodriguezia lanceolata* Ruiz & Pav.**, Syst. Veg. Fl. Peruv. Chil. 1: 219. 1798. Tipo: Província Tarmae, Peru, Ruiz & Pavón s.n., s.d. (Holótipo: G\*).

#### **Figura 24 A e B.**

**Sinopse:** Epífita, ca. 20 cm alt. Rizoma curto, ca. 0.5 cm diâm. Pseudobulbo elipsoide, compresso, sulcado, unifoliado, verde, ca. 3 cm compr. Folhas laminares, lanceoladas, sulcadas,

coriáceas, verdes, ápice acuminado, margem inteira, base arredondada, ca. 13 cm compr. Inflorescência em racemo, lateral, multiflora, arcuada, ca. 8 cm compr. Flores róseas, ca. 1.5 cm compr. Sépala dorsal elíptica, rósea, ápice acuminado, margem inteira, base truncada, ca. 1 × 0.7 cm. Sépalas laterais coalescentes, oblongas, róseas, ápice bifido, margem inteira, base truncada, ca. 11 × 0.6 cm. Pétalas elípticas, róseas, ápice acuminado, margem inteira, base truncada, ca. 11 × 0.7 cm. labelo trilobado com os lobos laterais pequenos e lobo central com ápice fendido, róseo, ápice acuminado, ca. 1 × 0.5 cm. Fruto não visto.

**Material examinado:** Brasil. Amapá: Serra do Navio, Resgate de Orquídeas em Plano de Manejo Madeireiro, 19.IX.2015, *P.C.Cantuária*, 95 (HAMAB); Porto Grande, Rio Flexal, Terreno Nazaré, 16.I.2016, *P.C.Cantuária*, 187 (HAMAB); Idem, 16.I.2016, *P.C.Cantuária*, 187 (HAMAB). Brasil, Amapá, Calçoene, 10.XII.1984, *S.A.Mori*, 17350 (HAMAB) com *B.V.Rabelo*.

**Distribuição:** Panamá, Trinidad e Tobago, Arquipélago de Winward, Guiana Francesa, Guyana, Suriname, Venezuela, Colômbia, Equador, Peru, Belize e Brasil (GOVAERTS et al., 2017). No Brasil: Região Amazônica e Pantanal (BARROS et al., 2017).

Comentários: Apresenta flores violáceas. Floração e frutificação de janeiro a setembro.

*Sacoila Raf.*, Fl. Tellur. 2: 86. 1836.

O gênero foi proposto por Constantine Samuel Rafinesque em 1837. A etimologia do vocábulo que nomeia o grupo vem do grego “*sacos*” = saco, e “*koilos*” = oco, em referência ao calcar formado pela base do labelo e sépalas laterais de suas flores (RAFINESQUE, 1836). Para o Brasil existem 5 espécies sendo 1 para a região norte (BARROS et al. 2017).

*Sacoila lanceolata* (Aubl.) Garay, Bot. Mus. Leafl. 28(4): 352. 1982. *Limodorum lanceolatum* Aubl., Hist. Pl. Guiane 2: 821 (1775). Tipo: Antígua e Barbuda, H.R.Wullschlägel 575 b (Holótipo, M\*).

#### Figura 24 C e D.

**Sinopse:** Terrícola, ca. 55 cm alt. Rizoma alongado, piloso, carnosos, ca. 1.5 cm diâm. Cauloma cilíndrico, piloso, verde, ca. 45 cm compr. Folhas alterno-espíraladas, lanceoladas, sulcadas, rosuladas, verde-claras, muitas vezes ausentes durante a floração, ápice agudo, margem inteira, sinuosa, base atenuada, ca. 10 cm compr. Inflorescência em racemo, multiflora, ca. 40 cm compr., pedúnculo terete. Flores avermelhadas a róseas, ca. 2.5 cm compr. Sépala dorsal lanceolada, pilosa, avermelhada, ápice agudo, margem inteira, base truncada, ca. 2 × 0.4 cm. Sépalas laterais linear-lanceoladas, pilosas, falcadas, avermelhadas, ápice agudo, margem

inteira, base truncada, ca. 2.1 × 0.4 cm. Pétalas parcialmente lanceoladas, pilosas, avermelhadas, ápice agudo, margem inteira, base truncada, ca. 2 × 0.4 cm. Labelo indistintamente trilobado, oblongo-linear, piloso, róseo, ca. 2 × 0.5 cm, lobos laterais obtusos, lobo central ligulado, ápice agudo. Fruto não visto.

**Material examinado:** Brasil. Amapá: Ferreira Gomes, 26.X.1979, *D.F.Austin*, 7253 (MG) com *C.E.Nauman*.

**Distribuição:** América do Sul (GOVAERTS et al., 2017). No Brasil: Todos os estados, exceto Roraima, Rondônia e Rio Grande do Norte (BARROS et al., 2017).

**Comentários:** Floração e frutificação em outubro.

*Sarcoglottis* C.Presl, Reliq. Haenk. 1: 95. 1827.

**Sinopse genérica:** Terrícola. Rizoma piloso. Caule cilíndrico, verde. Folhas alterno-espíraladas, oblongo-lanceoladas a oblanceoladas, rosuladas, verdes, ápice agudo, margem inteira, base atenuada. Inflorescência em racemo, multiflora. Flores alvas e verdes, ou verdes. Sépala dorsal geralmente linear-lanceolada, pilosa, verde, muitas vezes variegadas de castanho, creme ou branco, ápice agudo, margem inteira, base truncada. Sépala laterais lanceoladas, pilosas, falcadas, verdes, ápice geralmente agudo, margem inteira, base truncada. Pétalas laterais lineares, subfalcadas, pilosas, verdes, ápice geralmente agudo, margem inteira, base truncada. Labelo ligeiramente trilobado ou inteiro, ligulado-ancoriforme, piloso, rômbico, verde ou alvo e verde.

O gênero foi proposto por Carl Presl em 1827. A etimologia do vocábulo que nomeia o gênero vem do grego “*sarkos*” = carne, e “*glottas*”=língua, em referência à espessura do labelo de suas flores (PRESL, 1827). Para o Brasil existem 24 espécies sendo 5 para a região norte (BARROS et al. 2017).

#### Chave para as espécies de *Sarcoglottis*

1. Labelo trilobado..... *S. acaulis*  
 1'. Labelo inteiro..... *S. grandiflora*

*Sarcoglottis acaulis* (Sm.) Schltr., Repert. Spec. Nov. Regni Veg. Beih. 6: 53. 1919. *Neottia acaulis* Sm., Exot. Bot. 2: 91 (1806). Tipo: Trinidad, s.col., s.d. (Holótipo: S\*).

#### Figura 24 E e F.

**Sinopse:** Terrícola, ca. 32 cm alt. Rizoma alongado, piloso, carnosos, ca. 1.3 cm diâm. Caule cilíndrico, piloso, recoberto por bainhas, verde, ca. 26 cm compr. Folhas alterno-espíraladas, oblongo-lanceoladas, verdes, variegadas de branco, ápice emarginado, margem inteira, base

atenuada, ca. 6 cm compr. Inflorescência em racemo, multiflora, ca. 4 cm compr., pedúnculo terete. Flores verdes e alvas ca. 1.5 cm compr. Sépala dorsal linear-lanceolada, pilosa, verde, ápice agudo, margem inteira, base truncada, ca.  $1.4 \times 0.3$  cm. Sépalas laterais lanceoladas, pilosas, falcadas, verdes, ápice agudo, margem inteira, base truncada, ca.  $1.5 \times 0.5$  cm. Pétalas lineares, pilosas, subfalcadas, verdes, ápice agudo, margem inteira, base truncada, ca.  $1.4 \times 0.2$  cm. Labelo ligeiramente trilobado, ligulado-ancoriforme, piloso, alvo e verde, ca.  $1.3 \times 0.5$  cm, lobos laterais, oblongos-lanceolados, lobo central arredondado. Fruto não visto.

**Material examinado:** Brasil. Amapá: Macapá, 06.VII.2010, *A.E.S.Rocha*, 1418 (MG) com *S.V.Costa-Neto*.

**Distribuição:** Trinidad e Tobago, Arquipélago de Winward, Guiana Francesa, Guyana, Suriname, Venezuela, Bolívia, Colômbia, Equador, Peru, Belize e Brasil. (GOVAERTS et al., 2017). No Brasil: Amazonas, Amapá, Pará, Rondônia, Bahia, Ceará, Pernambuco, Rio Grande do Norte, Sergipe, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso, Espírito Santo, Minas Gerais, Rio de Janeiro, Paraná e Santa Catarina (BARROS et al., 2017).

**Comentários:** Floração e frutificação em julho.

*Sarcoglottis grandiflora* (Hook.) Klotzsch, Allgemeine Gartenzeitung (Otto & Dietrich) 10: 107. 1842. *Neottia grandiflora* Hook., Bot. Mag. 54: t. 2730 (1827). Tipo: s.l., s.col., s.d. (Holótipo não encontrado).

#### Figura 24 G e H.

**Sinopse:** Terrícola, ca. 60 cm alt. Rizoma alongado, piloso, carnosos, ca. 1.4 cm diâm. Caule cilíndrico, piloso, verde, ca. 50 cm compr. Folhas alterno-espiraladas, oblanceoladas, verdes, variegadas de branco, ápice agudo, margem inteira, base atenuada, ca. 5 cm compr. Inflorescência em racemo, multiflora, ca. 7 cm compr., pedúnculo terete. Flores verdes, ca. 2.5 cm compr. Sépala dorsal lanceolada, pilosa, verde, ápice agudo, margem inteira, base truncada, ca.  $2 \times 0.4$  cm. Sépalas laterais lanceoladas, pilosas, falcadas, verdes, ápice agudo, margem inteira, base truncada, ca.  $2 \times 0.3$  cm. Pétalas lineares, pilosas, verdes, ápice agudo, margem inteira, base truncada, ca.  $2 \times 0.3$  cm. Labelo inteiro, rômbico, piloso, verde, ca.  $2 \times 0.6$  cm. Fruto não visto.

**Material examinado:** Brasil. Amapá: 02.X.1960, *L.Y.T.Westra*, 48548 (IAN).

**Distribuição:** Guiana Francesa, Guyana, Suriname, Colômbia, Equador, Brasil, Argentina e Paraguai (GOVAERTS et al., 2017). No Brasil: Amazonas, Rondônia, Alagoas, Bahia, Ceará, Paraíba, Pernambuco, Rio Grande do Norte, Mato Grosso, Espírito Santo, Minas Gerais, Rio

de Janeiro, Paraná, Santa Catarina (BARROS et al., 2017) e aqui se registra a primeira ocorrência para o Amapá.

**Comentários:** Floração e frutificação em outubro.

*Scaphyglottis* Poepp. & Endl., Nov. Gen. Sp. Pl. 1: 58. 1836.

**Sinopse genérica:** Epífita. Rizoma inconspícuo. Caulomas intumescidos em pseudobulbos cilíndrico a fusiformes, superpostos, verdes, verde-amarelados ou arroxeados. Folhas lineares a semi-cilíndricas, verdes a verde-claras, ápice agudo a emarginado, margem inteira, arredondada, base truncada. Inflorescência em fascículo, pauciflora. Flores com colorido variado, geralmente com cores claras. Sépala dorsal lanceolada, oblonga ou oblanceolada, geralmente alva, esverdeada ou rósea, ápice geralmente agudo, margem inteira, base truncada. Sépala lateral lanceolada a oblanceolada, até lineares, côncavas, alvas, esverdeadas ou róseas, às vezes atravessadas por uma linha castanha, ápice agudo a acuminado, margem inteira, base truncada. Pétalas laterais inteiras, oblongo-lanceoladas, espatuladas, elíptico-lanceoladas ou oblongas, alvas, esverdeadas ou róseas, às vezes atravessadas por uma linha castanha, ápice agudo a acuminado, margem inteira, base truncada. Labelo inteiro ou trilobado, ligulado, espatulado, obovado ou oblongo, com colorido variado, normalmente mais escuro que o das sépala e pétala, ápice geralmente emarginado a retuso, margem muitas vezes ondulada.

O gênero foi proposto por Eduard Friedrich Poeppig e Stephan Ladislaus Endlicher em 1836. A etimologia do vocábulo que nomeia o gênero vem do grego “*skaphe*” = côncavo ou oco, e “*glotta*” = língua, em referência ao formato do labelo de suas flores (POEPPIG; ENDLICHER, 1836). Para o Brasil existem 14 espécies sendo 11 para a região norte (BARROS et al. 2017).

**Chave para as espécies de *Scaphyglottis***

- 1. Labelo trilobado..... *S. stellata*
- 1'. Labelo inteiro.....2
- 2. Labelo alvo-amarelado..... *S. reflexa*
- 2'. Labelo alvo com linhas castanhas ou alvo com calo roxo.....3
- 3. Labelo espatulado..... *S. prolifera*
- 3'. Labelo obovado ou oblongo.....4
- 4. Labelo obovado..... *S. sickii*
- 4'. Labelo oblongo..... *S. fusiformis*

*Scaphyglottis fusiformis* (Griseb.) R.E.Schult., Bot. Mus. Leaf. 17: 205. 1956. 1842. *Hexadesmia fusiformis* Griseb., Fl. Brit. W. I.: 623 (1864). Tipo: Trinidad, Crueger s.n., 1849 (Sintipo: K\*).

**Figura 24 I e J.**

**Sinopse:** Epífita, ca. 20 cm compr. Rizoma inconspícuo, ca. 0.3 cm diâm. Pseudobulbos cilíndricos, superpostos, verde-amarelados, ca. 8 cm compr., 0.3 cm diâm. Folhas verdes, crescendo no ápice dos pseudobulbos, lineares, ápice emarginado, base arredondada, margem inteira, nervura central evidente, ca. 4 cm compr. Inflorescência em fascículo, pauciflora, crescendo na axila das folhas apicais do pseudobulbo, ca. 3 cm compr. Flores alvas com linhas castanhas, ca. 8 mm compr. Sépala dorsal lanceolada, alva, ápice agudo, margem inteira, base truncada, ca. 3.8 × 1.6 mm. Sépala laterais lanceoladas, alvas com linhas castanhas, curtamente coalescentes na base, ápice agudo, margem inteira, base truncada, ca. 5 × 2 mm. Pétalas oblongo-lanceoladas, alvas com linhas castanhas, ápice acuminado, margem inteira, base truncada, ca. 3.6 × 1.1 mm. Labelo inteiro, ligulado, alvo com linhas castanhas, margem erosa, ca. 7 × 4 mm. Fruto não visto.

**Material examinado:** Brasil. Amapá: Serra do Navio, Rio Amapari, 20.IX.2015, P.C.Cantuária, 166 (HAMAB).

**Distribuição:** Costa Rica, Panamá, Trinidad e Tobago, Guiana Francesa, Guyana, Suriname, Venezuela, Colômbia, Peru e Brasil (GOVAERTS et al., 2017). No Brasil: Acre, Amazonas, Roraima, Alagoas, Ceará, Pernambuco e Sergipe (BARROS et al., 2017) e Amapá.

**Comentários:** Apresenta Labelo inteiro, ligulado, alvo com linhas castanhas. Floração e frutificação em setembro.

*Scaphyglottis prolifera* (R.Br.) Cogn., Fl. Bras. (Martius) 3(5): 15. 1898. *Isochilus proliferus* R.Br. in W.T.Aiton, Hortus Kew. 5: 209 (1813). Tipo: Brasil, Pohl 4687, s.d. (Lectótipo W\*).

**Figura 24 K e L.**

**Sinopse:** Epífita, ca. 12 cm alt. Rizoma inconspícuo, ca. 0.2 cm diâm. Pseudobulbos cilíndricos, superpostos, verdes, ca. 4 cm compr., ca. 0.3 cm diâm. Folhas verdes, crescendo no ápice dos pseudobulbos, lineares, ápice emarginado, base arredondada, margem inteira, nervura central evidente, ca. 5 cm compr. Inflorescência em fascículo, axilar, pauciflora, ca. 7 mm compr. Flores alvas e roxas, ca. 6 mm compr. Sépala dorsal oblonga, alva, ápice acuminado, margem inteira, base truncada, ca. 4.8 × 1.8 mm. Sépala laterais oblongas, encurvadas, alvas, ápice acuminado, margem inteira, base truncada, ca. 5.5 × 1.8 mm. Pétalas lineares, alvas, ápice

acuminado, margem inteira, base truncada, ca.  $4 \times 1$  mm. Labelo inteiro, espatulado, alvo com calo roxo, ápice obtuso, margem inteira, base atenuada, ca.  $3.5 \times 3$  mm. Fruto não visto.

**Material examinado:** Brasil. Amapá: Serra do Navio, Cachoeira Raimundão, 18.IX.2015, *P.C.Cantuária*, 44 (HAMAB); Porto Grande, Assentamento Nova Canaã, 29.I.2016, *P.C.Cantuária*, 217 (HAMAB); Macapá, Bairro Central, 05.VI.2013, *P.C.Cantuária*, 281 (HAMAB). Brasil. Amapá: 29.IX.1961, *J.M.Pires*, 51313 (IAN) com *W.A.Rodrigues*; Serra do Navio, 08.VII.2001, *L.A.Pereira*, 530 (HAMAB) com *A.A.C.Fagundes*.

**Distribuição:** México, Belize, Costa Rica, Guatemala, Honduras, Nicarágua, Panamá, Trinidad e Tobago, Arquipélago de Winward, Guyana, Suriname, Venezuela, Bolívia, Colômbia, Equador, Peru e Brasil (GOVAERTS et al., 2017). No Brasil: Amazonas, Amapá, Pará, Roraima, Tocantins, Ceará, Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso, Espírito Santo, Minas Gerais e Rio de Janeiro (BARROS et al., 2017).

**Comentários:** apresenta labelo inteiro, espatulado, alvo com calo roxo. Floração e frutificação de janeiro a setembro.

*Scaphyglottis reflexa* Lindl., Edwards's Bot. Reg. 25(misc.): 20 1839. Tipo: Demerara, Guyana, Loddiges s.n., s.d. (Holótipo: K\*).

#### Figura 24 M e N.

**Sinopse:** Epífita, ca. 40 cm alt. Rizoma inconspícuo, ca. 0.3 cm diâm. Pseudobulbos cilíndricos, superpostos, verde-amarronzados, ca. 12 cm compr., ca. 0.4 cm diâm. Folhas verdes, subcilíndricas, ápice agudo, base truncada, margem arredondada, nervura central evidente, ca. 20 cm compr. Inflorescência em fascículo, pauciflora, crescendo na axila das folhas apicais do pseudobulbo, ca. 6 mm compr. Flores esverdeadas, alvas e amareladas, 5 mm compr. Sépala dorsal lanceolada, esverdeada, ápice agudo, margem inteira, base truncada, ca.  $4 \times 1$  mm. Sépalas laterais lanceoladas, côncavas, esverdeadas, ápice agudo, margem inteira, base truncada, ca.  $5 \times 3$  mm. Pétalas elíptico-lanceoladas, esverdeadas, ápice agudo, margem inteira, base truncada, ca.  $4 \times 1$  mm. Labelo inteiro, oblongo, alvo e amarelado, ápice emarginado, margem ondulada, base truncada, ca.  $5 \times 4$  mm. Fruto não visto.

**Material examinado:** Brasil. Amapá: Calçoene, 02.IV.2004, *S.V.Costa-Neto*, 1532 (HAMAB); Pracuúba, 12.V.2004, *L.A.Pereira*, 35 (HAMAB).

**Distribuição:** Costa Rica, Panamá, Trinidad e Tobago, Arquipélago de Winward, Guiana Francesa, Guyana, Suriname, Venezuela, Bolívia, Colômbia, Equador, Peru e Brasil (GOVAERTS et al., 2017). No Brasil: Amazonas, Amapá, Pará, Rondônia, Roraima, Tocantins e Maranhão (BARROS et al., 2017).

**Comentários:** Apresenta labelo inteiro, espatulado, alvo com calo roxo. Floração e frutificação em abril a maio.

*Scaphyglottis sickii* Pabst, Orquídea (Rio de Janeiro) 18: 7. 1956. Tipo: Brasil, H.Sick 541, 3.VIII.1950 (Holótipo: RB\*).

#### Figura 25 A e B.

**Sinopse:** Epífita, ca. 16 cm alt. Rizoma inconspícuo, ca. 0.2 cm diâm. Pseudobulbos cilíndricos, superpostos, verdes, ca. 4 cm compr., ca. 0,25 cm diâm. Folhas verdes, crescendo no ápice dos pseudobulbos, lineares, ápice emarginado, base truncada, margem inteira, nervura central evidente, ca. 3,5 cm compr. Inflorescência em fascículo, pauciflora, crescendo na axila das folhas apicais do pseudobulbo, ca. 9 mm compr. Flores alvas, ca. 8 mm compr. Sépala dorsal oblanceolada, alva, ápice agudo, margem inteira, base truncada, ca. 3.5 × 1.5 mm. Sépala laterais oblanceoladas, alvas, curtamente coalescentes na base, ápice agudo, margem inteira, base truncada, ca. 3.5 × 1.5 mm. Pétalas oblongas, alvas, ápice acuminado, margem inteira, base truncada, ca. 3 × 0.7 mm. Labelo inteiro, obovado, castanho-avermelhado, margem inteira, reentrância central, ca. 3.5 × 2 mm. Fruto não visto.

**Material examinado:** Brasil. Amapá: Macapá, APA da Fazendinha, 05.V.2014, P.C. Cantuária & N. Silva, 15 (HAMAB); Tartarugalzinho, 25.VI.2002, S.V. Costa-Neto, 900 (HAMAB).

**Distribuição:** Trinidad e Tobago, Guiana Francesa, Guiana Inglesa, Suriname, Venezuela, Colômbia, Equador, Peru e Brasil (GOVAERTS et al., 2017). No Brasil: regiões Norte e Nordeste (BARROS et al., 2017).

**Comentários:** apresenta labelo inteiro, obovado, castanho-avermelhado. Floração e frutificação em junho.

*Scaphyglottis stellata* Lodd. ex Lindl., Edwards's Bot. Reg. 25(misc.): 44. 1839.

Tipo: Demerara, Guyana, Loddiges s.n., s.d. (Holótipo: K\*).

#### Figura 25 C e D.

**Sinopse:** Epífita, ca. 18 cm alt. Rizoma inconspícuo, ca. 0.4 cm diâm. Pseudobulbos cilíndricos, arroxeados, superpostos, ca. 5 cm compr., ca. 0,25 cm diâm. Folhas verde-arroxeadas, lineares, margem inteira, ápice atenuado, base arredondada, nervura central evidente, ca. 4,5 cm compr. Inflorescência em fascículo, pauciflora, crescendo na axila das folhas apicais do pseudobulbo, ca. 1.5 cm compr. Flores róseas, ca. 1 cm compr. Sépala dorsal oblanceolada, rósea, ápice agudo, margem inteira, base truncada, ca. 1 × 0.6 cm. Sépala laterais oblanceoladas, róseas,

ápice agudo, margem inteira, base truncada, ca.  $1 \times 0.5$  cm. Pétalas laterais oblongas, róseas, ápice acuminado, margem inteira, base truncada, ca.  $0.8 \times 0.4$  cm. Labelo trilobado, róseo, lobos laterais retangulares, convexos, lobo central emarginado. Fruto não visto.

**Material examinado:** Brasil. Amapá: Macapá, APA da Fazendinha, 20.VIII.2014, P.C. Cantuária & N. Silva, 16 (HAMAB); Laranjal do Jari, 23.IX.2001, S.V. Costa-Neto, 613 (HAMAB).

**Distribuição:** Costa Rica, Guatemala, Honduras, Nicarágua, Panamá, Guyana, Suriname, Venezuela, Bolívia, Colômbia, Equador, Peru e Brasil (GOVAERTS et al., 2017). No Brasil: Acre, Amazonas, Amapá, Pará, Rondônia, Roraima, Tocantins, Maranhão, Mato Grosso do Sul e Mato Grosso (BARROS et al., 2017).

**Comentários:** Labelo trilobado, róseo. Floração e frutificação de agosto a setembro.

*Scuticaria* Lindl., Edwards's Bot. Reg. 29(misc.): 14. 1843.

O gênero foi proposto por John Lindley em 1843, a etimologia vem do latim “*scutica*” = chicote, flagelo, em referência à forma das folhas (LINDLEY, 1843). Para o Brasil existem 8 espécies sendo 1 para a região norte (BARROS et al. 2017).

*Scuticaria steelei* (Hook.) Lindl., Edwards's Bot. Reg. 29(misc.): 14. 1843. *Maxillaria steelei* Hook., Bot. Mag. 64: t. 3573 (1837). Tipo: Demerara, Guyana, M.Steele s.n., VII.1886 (Holótipo: K\*).

### Figura 25 E e F.

**Sinopse:** Epífita, ca. 60 cm alt. Rizoma, alongado, ca. 1 cm diâm. Pseudobulbos elíptico-alongados, verdes, unifoliados, ca. 2 cm compr. Folhas verdes, flageliformes, pendentes, ápice agudo, margem arredondada, base truncada, ca. 60 cm compr. Inflorescência em racemo, pauciflora, pendente, ca. 5.5 cm compr. Flor amarela e alva com máculas castanhas, ca. 5 cm compr. Sépala dorsal lanceolada, amarela com máculas castanhas, ápice agudo, margem inteira, base truncada, ca.  $4 \times 1.5$  cm. Sépala laterais parcialmente elíptico-ovadas, curvas, amarelas com máculas castanhas, ápice acuminado, margem inteira, base truncada, ca.  $3.5 \times 2.5$  cm. Pétalas laterais oblongo-lanceoladas, subfalcadas, amarelas com máculas castanhas, ápice agudo, margem inteira, base truncada, ca.  $3.8 \times 1.4$  cm. Labelo trilobado, amarelo e alvo com riscos castanho-avermelhados, ca.  $3.2 \times 4$  cm, lobos laterais arredondados e eretos, lobo central emarginado. Fruto não visto.

**Material examinado:** Brasil. Amapá: Serra do Navio, Resgate de Orquídeas em Plano de Manejo Madeireiro, 19.IX.2015, *P.C.Cantuária*, 143 (HAMAB); Sine loco, 20.VIII.1961, *W.A.Egler*, 46564 (MG).

**Distribuição:** Guiana Francesa, Guyana, Suriname, Venezuela, Colômbia e Brasil (GOVAERTS et al., 2017). No Brasil: Amazonas, Amapá, Pará e Roraima (BARROS et al., 2017).

**Comentários:** Folhas semelhantes a chicotes. Floração e frutificação de agosto a setembro.

*Selenipedium Rchb.f.*, Xenia Orchid. 1: 3. 1858.

O gênero foi proposto Heinrich Gustav Reichenbach em 1858. A etimologia refere-se ao vocábulo grego “*Selene*” = lua crescente e “*pedilon*” = chinelo, em referência ao formato do labelo de suas flores (REICHENBACH, 1858). Para o Brasil existem 4 espécies sendo 3 para a região norte (BARROS et al. 2017).

*Selenipedium palmifolium* (Lindl.) Rchb.f. & Warsz., Bonplandia 2: 116. 1854. *Cypripedium palmifolium* Lindl., Gen. Sp. Orchid. Pl.: 527 (1840). Tipo: Guyana, Schomburgk s.n., 1841(Holótipo: P\*).

#### Figura 25 G e H.

**Sinopse:** Terrícola, ca. 100 cm alt. Rizoma alongado, piloso, ca. 1 cm diâm. Caule cilíndrico, piloso, verde, ca. 80 cm compr. Folhas verdes, oblongo-lanceoladas, ápice agudo, margem inteira, base arredondada, ca. 20 cm compr. Inflorescência em racemo, terminal, pauciflora, pendente, ca. 10 cm compr. Flores amarelas e castanho-avermelhadas, ca. 6 cm compr. Sépala dorsal elíptico-ovada, castanho-avermelhada, ápice obtuso, margem inteira, base truncada, ca. 1.8 × 1 cm. Sépalas laterais elíptico-ovada, coalescentes, castanho-avermelhadas, ápice agudo, margem inteira, base truncada; sinsépalo bidentado, ca. 1.5 × 0.9 cm. Pétalas laterais linear-lanceoladas, subfalcadas, ciliadas, amarelas e castanho-avermelhadas, ápice agudo, margem inteira, base truncada, ca. 3 × 0.3 cm. Labelo inteiro, sacciforme, amarelo, borda castanho-avermelhada, ca. 3 × 5 cm. Fruto não visto.

**Material examinado:** Brasil. Amapá: Oiapoque, 12.VII.1966, *H.S.Irwin*, 47192 (HAMAB).

**Distribuição:** Trinidad e Tobago, Guiana Francesa, Guyana, Suriname, Venezuela, Brasil. (GOVAERTS et al., 2017). No Brasil: Amazonas, Pará e Amapá (BARROS et al., 2017).

**Comentários:** Apresenta labelo inteiro, sacciforme, amarelo. Floração e frutificação em julho.

*Sobralia Ruiz & Pav.*, Fl. Peruv. Prodr.: 109. 1794, nom. cons.

**Sinopse genérica:** Terrícola. Rizoma piloso. Cauloma cilíndrico, verde a verde-escuro. Folha alterno-dística, lanceolada, oblanceolada a oblongo-lanceolada, verde a verde-clara, ápice agudo a tridentado, base arredondada, margem inteira. Inflorescência uniflora em racemo paucifloro. Flores com colorido variado, geralmente ornamentais. Sépala dorsal lanceolada a oblongo-lanceolada, falcada, com colorido variado, ápice geralmente agudo, curvo, margem inteira, base truncada a atenuada. Sépalas laterais lanceoladas, elíptico-lanceolada a oblongo-lanceolada, ápice acuminado a agudo, curvo, margem inteira, falcada, base truncada a atenuada, com colorido variado. Pétalas laterais lanceoladas, linear-oblanceoladas, oblongo-elípticas ou oblongo-lanceolada, com colorido variado, ápice agudo a obtuso, às vezes apiculado, ápice geralmente arredondado a fendido, margem inteira, erosa, base truncada a atenuada. Labelo geralmente inteiro, raramente trilobado, tubuloso, com formato variado, com colorido variado, geralmente diferenciado das sépalas e pétalas e venação colorida, margem comumente erosa a fimbriada ou ondulada.

O gênero foi proposto por Hipólito Ruiz López e José Antônio Pavón em 1794. A etimologia deste gênero é uma homenagem ao botânico espanhol Francisco Martin Sobral (RUIZ; PAVÓN, 1794). Para o Brasil existem 23 espécies sendo 21 para a região norte (BARROS et al. 2017).

#### **Chave para as espécies de *Sobralia***

- |   |                         |
|---|-------------------------|
| 1. Labelo inteiro.....                        | 2                       |
| 2. Pétalas laterais oblongo-lanceoladas.....  | <i>S. macrophylla</i>   |
| 2'. Pétalas laterais lanceoladas.....         | 5                       |
| 5. Flor púrpura.....                          | <i>S. sessilis</i>      |
| 5'. Flor róseo-púrpura.....                   | <i>S. yauaperyensis</i> |
| 1'. Labelo bilobado ou trilobado.....         | 3                       |
| 3. Sépalas laterais oblongo-lanceoladas.....  | 4                       |
| 3'. Sépalas laterais lanceoladas.....         | <i>S. fragrans</i>      |
| 4. Inflorescência terminal, pauciflora.....   | <i>S. granitica</i>     |
| 4'. Inflorescência racemosa, fractiflexa..... | 6                       |
| 6. Folhas verde-claras, lanceoladas.....      | <i>S. liliastrum</i>    |
| 6'. Folhas verdes, oblongo-lanceoladas.....   | <i>S. bletiae</i>       |

*Sobralia bletiae* **Rchb.f.**, Bot. Zeitung (Berlin) 10: 713. 1852. Tipo: Chiriqui, Panamá, Warszewicz s.n., s.d. (Holótipo: W\*).

#### **Figura 25 I e J.**

**Sinopse:** Terrícola, ca. 15 cm alt. Rizoma alongado, piloso, ca. 0.8 cm diâm. Cauloma cilíndrico, verde, ca. 13 cm compr. Folhas verdes, alterno-dísticas, oblongo-lanceoladas, plicadas, ápice agudo, margem inteira, bases arredondadas, ca. 4 cm compr. Inflorescência terminal, solitária, ca. 3 cm compr. Flor amarela, ca. 2 cm compr. Sépala dorsal lanceolada, amarela, ápice acuminado, margem inteira, base truncada, ca.  $1.1 \times 0.6$  cm. Sépalas laterais elíptico-lanceoladas, amarelas, ápice acuminado, margem inteira, base truncada, ca.  $1.2 \times 0.6$  cm. Pétalas laterais lanceoladas, amarelas, ápice agudo, margem inteira, base truncada, ca.  $1 \times 0.6$  cm. Labelo inteiro, ligulado, amarelo, margem erosa e irregular, ca.  $1 \times 0.8$  cm, calo central amarelado. Fruto não visto.

**Material examinado:** Brasil. Amapá: Serra do Navio, Resgate de Orquídeas em Plano de Manejo Madeireiro, 19.IX.2015, *P.C.Cantuária*, 100 (HAMAB); Ferreira Gomes, Floresta Nacional do Amapá, 13.VI.2016, *P.C.Cantuária*, 364 (HAMAB); Laranjal do Jari, 11.VI.2014, *L.A.Pereira*, 806 (HAMAB); Sine loco, 26.IX.1961, *s.c.*, s.n. (IAN 117528).

**Distribuição:** Costa Rica, Nicarágua, Panamá, Guiana Francesa, Guyana, Suriname, Venezuela, Equador, Peru e Brasil (GOVAERTS et al., 2017). No Brasil: Amazonas, Amapá, Pará e Rondônia (BARROS et al., 2017).

**Comentários:** Floração e frutificação de junho a setembro.

*Sobralia fragrans* Lindl., Gard. Chron.: 598. 1853. Tipo: s.l., R. Hanbury s.n., s.d. (Holótipo: K\*).

### Figura 25 K e L.

**Sinopse:** Terrícola, ca. 45 cm alt. Rizoma alongado, piloso, ca. 9 mm diâm. Cauloma cilíndrico, verde, ca. 40 cm compr. Folhas verde-claras, alterno-dísticas, oblongo-lanceoladas, plicadas, ápice tridentado, margem inteira, bases semi-circundadas, ca. 20 cm compr. Inflorescência terminal, uniflora, ca. 5 cm compr. Flores amarelo-esverdeadas, alvas e amarelo-claras, ca. 5 cm compr. Sépala dorsal lanceolada, amarelo-esverdeada, ápice agudo, margem inteira, base truncada, ca.  $3.5 \times 1$  cm. Sépalas laterais lanceoladas, amarelo-esverdeadas, ápice agudo, margem inteira, base truncada, ca.  $3.5 \times 1$  cm. Pétalas laterais linear-oblancheoladas, amarelo-esverdeadas, ápice apiculado, margem inteira, base truncada, ca.  $2.6 \times 0.5$  cm. Labelo inteiro, obovado-cuneado, amarelo, alvo e amarelo-claro, margem fimbriada, ca.  $3 \times 1.6$  cm. Fruto não visto.

**Material examinado:** Brasil. Amapá: Ferreira Gomes, Floresta Nacional do Amapá, 12.VI.2016, *P.C.Cantuária*, 353 (HAMAB).

**Distribuição:** México, Belize, Costa Rica, Guatemala, Honduras, Panamá, Guiana Francesa, Guyana, Suriname, Venezuela, Colômbia, Equador e Brasil (GOVAERTS et al., 2017). No Brasil: Amazonas, Amapá, Pará e Roraima (BARROS et al., 2017).

**Comentários:** Floração e frutificação em junho.

*Sobralia liliastrum* Lindl., Gen. Sp. Orchid. Pl.: 177, 432. 1833. Tipo: Brasil, P.Salzmann s.n., 1.I.1837 (Isótipo: P\*).

#### Figura 26 A e B.

**Sinopse:** Terrícola, ca. 120 cm alt. Rizoma alongado, piloso, ca. 1.4 cm diâm. Cauloma cilíndrico, verde, ca. 110 cm compr. Folhas verde-claras, alterno-dísticas, lanceoladas, plicadas, margem inteira, ápice agudo, tridentado, bases arredondada, ca. 22 cm compr. Inflorescência em racemo, terminal, pauciflora, fractiflexa, ca. 10 cm compr. Flor alva e amarela, ca. 8 cm compr. Sépala dorsal oblongo-lanceolada, alva, ápice agudo, margem inteira, base truncada, ca. 6 × 1.2 cm. Sépalas laterais oblongo-lanceoladas, falcadas, alvas, ápice agudo, margem inteira, base truncada, ca. 5.5 × 1.1 cm. Pétalas laterais oblongo-elípticas, alva, margem erosa, ápice obtuso, base truncada, ca. 5 × 2 cm. Labelo parcialmente flabelado, amarelo com a margem alva, ápice fendido, margem erosa, ca. 6 × 5 cm. Fruto não visto.

**Material examinado:** Brasil. Amapá: 14.X.1960, *J.M.Pires*, 48826 (IAN) com *L.Y.T.Westra*; Brasil, Amapá, 21.IX.1961, *J.M.Pires*, 51146 (IAN) com *W.A.Rodrigues*.

**Distribuição:** Guiana Francesa, Guyana, Suriname, Venezuela, Bolívia, Colômbia, Peru, Brasil (GOVAERTS et al., 2017). No Brasil: Amazonas, Amapá, Pará, Roraima, Bahia, Pernambuco, Sergipe, Mato Grosso e Espírito Santo (BARROS et al., 2017).

**Comentários:** Floração e frutificação de setembro a outubro.

*Sobralia granitica* G.A.Romero & Carnevali, Harvard Pap. Bot. 5: 184. 2000. Tipo: s.l., s.col., s.d. (Holótipo: AMES\*).

#### Figura 26 C e D.

**Sinopse:** Terrícola, ca. 50 cm alt. Rizoma alongado, piloso, ca. 9 mm diâm. Cauloma cilíndrico, verde, ca. 45 cm compr. Folhas verde-claras, alterno-dísticas, lanceoladas, plicadas, ápice agudo, margem inteira, base semi-circundadas, ca. 12 cm compr. Inflorescência em racemo terminal, pauciflora. Flores alvas e amarelo-alaranjadas, ca. 5 cm compr. Sépala dorsal oblongo-lanceolada, falcada, alva, ápice agudo, margem inteira, base truncada, ca. 4 × 1 cm. Sépalas laterais oblongo-lanceoladas, falcadas, alvas, ápice agudo, margem inteira, base truncada, ca. 4 × 1.1 cm. Pétalas laterais oblongo-lanceoladas, alvas, ápice obtuso, margem

erosa, base truncada, ca.  $3.8 \times 1.7$  cm. Labelo trilobado, flabelado, alvo com veações amarelo-alaranjadas, margem ondulada, ca.  $4.6 \times 5.2$  cm. Fruto não visto.

**Material examinado:** Brasil. Amapá: Porto Grande, 07.V.2005, *L.A.Pereira*, 1293 (HAMAB).

**Distribuição:** Colômbia, Venezuela e Brasil (GOVAERTS et al., 2017). No Brasil: Amazonas, Roraima (BARROS et al., 2017) e primeiro registro aqui reportado para o Amapá.

**Comentários:** Floração e frutificação maio.

*Sobralia macrophylla* **Rchb.f.**, Bot. Zeitung (Berlin) 10: 713. 1852. Tipo: Chiriqui, Panamá, J. Warszewicz s.n., s.d. (Holótipo: W\*).

#### Figura 26 E e F.

**Sinopse:** Terrícola, ca. 28 cm alt. Rizoma alongado, piloso, ca. 6 mm diâm. Cauloma cilíndrico, verde, ca. 25 cm compr. Folhas verde-claras, alterno-dísticas, oblanceoladas, plicadas, ápice agudo, margem inteira, base arredondada e atenuadas, ca. 15 cm compr. Inflorescência em racemo, terminal, pauciflora. Flores creme-esverdeadas, alvas e amarelas, ca. 6 cm compr. Sépala dorsal lanceolada, creme-esverdeada, ápice agudo, margem inteira, base atenuada, ca.  $5.4 \times 1.1$  cm. Sépala laterais oblongo-lanceoladas, creme-esverdeadas, ápice agudo, margem inteira, base atenuada, ca.  $5.6 \times 1.3$  cm. Pétalas laterais oblongo-lanceoladas, creme-esverdeadas, ápice agudo, margem inteira, base atenuada, ca.  $5 \times 1.1$  cm. Labelo inteiro, obovado, alvo e amarelo, ápice e margem ondulados, base atenuada, ca.  $5 \times 3.5$  cm. Fruto não visto.

**Material examinado:** Brasil. Amapá: Serra do Navio, Cachoeira Raimundão, 18.IX.2015, *P.C.Cantuária*, 79 (HAMAB); Sine loco, 29.VIII.1961, *J.M.Pires*, 50586 (IAN) com *W.A.Rodrigues*; Sine loco, 18.VII.1962, *J.M.Pires*, 52202 (IAN) com *P.B.Cavalcante*.

**Distribuição:** Costa Rica, Nicarágua, Panamá, Guiana Francesa, Guyana, Suriname, Venezuela, Bolívia, Colômbia, Equador, Peru e Brasil (GOVAERTS et al., 2017). No Brasil: Amazonas, Amapá, Pará e Maranhão (BARROS et al., 2017).

**Comentários:** Floração e frutificação agosto.

*Sobralia sessilis* **Lindl.**, Edwards's Bot. Reg. 27(misc.): 3 1841. Tipo: Venezuela, Schomburgk s.n., s.d. (Holótipo: K\*).

#### Figura 26 G e H.

**Sinopse:** Terrícola, ca. 80 cm alt. Rizoma alongado, piloso, ca. 1.2 cm diâm. Cauloma cilíndrico, envolvido por bainhas, verde escuro, ca. 76 cm compr. Folhas verdes, alterno-

dísticas, oblongo-lanceoladas, plicadas, sésseis, margem inteira, ápice agudo, base arredondada, ca. 12 cm compr. Inflorescência terminal, uniflora, ca. 6 cm compr. Flores púrpura, ca. 5.5 cm compr. Sépala dorsal lanceolada, púrpura, ápice agudo, curvo, margem inteira, base atenuada, ca. 4.5 × 1.5 cm. Sépalas laterais lanceoladas, púrpura, ápice agudo, curvo, margem inteira, base atenuada, ca. 4.8 × 1.8 cm. Pétalas laterais lanceoladas, púrpura, ápice agudo, margem inteira, base atenuada, ca. 4 × 2 cm. Labelo inteiro, obovado, púrpura-escuro, ápice emarginado, margem ondulada, base atenuada, ca. 4 × 2.9 cm. Fruto não visto.

**Material examinado:** Brasil. Amapá: Serra do Navio, 19.IX.2015, *P.C.Cantuária*, 104 (HAMAB); Sine loco, 19.X.1950, *R.L.Froés*, 26716 (IAN); Sine loco, 29.VIII.1961, *J.M.Pires*, 50586 (MG) com *W.A.Rodrigues*.

**Distribuição:** Guiana Francesa, Guyana, Suriname, Venezuela, Colômbia, Equador, Peru e Brasil (GOVAERTS et al., 2017). No Brasil: todos os estados da Amazônia Legal, Bahia, Mato Grosso, Espírito Santos e Minas Gerais (BARROS et al., 2017).

**Comentários:** Floração e frutificação em agosto.

*Sobralia yauaperyensis* **Barb.Rodr.**, *Vellozia* ed. 2, 1: 131. 1891. Tipo: s.l., s.col., s.d. (Holótipo não encontrado).

#### Figura 26 I e J.

**Sinopse:** Terrícola, ca. 95 cm alt. Rizoma alongado, piloso, ca. 1.5 cm diâm. Cauloma cilíndrico, verde, ca. 85 cm compr. Folhas verdes, alterno-dísticas, oblongo-lanceoladas, plicadas, ápice agudo, margem inteira, base arredondada, ca. 15 cm compr. Inflorescência terminal, uniflora, ca. 9 cm compr. Flores róseo-púrpureas, ca. 7 cm compr. Sépala dorsal lanceolada, róseo-púrpureas, ápice agudo, curvo, margem inteira, base truncada, ca. 7.1 × 2 cm. Sépalas laterais lanceoladas, róseo-púrpureas, ápice agudo, curvos, margem inteira, base truncada, ca. 7.2 × 2.3 cm. Pétalas laterais lanceoladas, róseo-púrpureas, ápice agudo, margem erosa, base atenuada, ca. 6.4 × 1.8 cm. Labelo inteiro, flabelado-ligulado, róseo-púrpureo e amarelo, ápice fendido, margem ondulada, base truncada, ca. 7 × 5 cm. Fruto não visto.

**Material examinado:** Brasil. Amapá: 24.VII.1960, *H.S.Irwin*, 47150 (IAN) com *W.A.Egler*.

**Distribuição:** Guiana Francesa, Venezuela, Equador e Brasil (GOVAERTS et al., 2017). No Brasil: Amazonas, Pará Amapá e Espírito Santo (BARROS et al., 2017).

**Comentários:** Floração e frutificação julho.

*Specklinia* **Lindl.**, *Gen. Sp. Orchid. Pl.*: 8. 1830.

**Sinopse genérica:** Epífita. Rizoma inconspícuo. Cauloma cilíndrico, verde. Folhas oblanceoladas, espatuladas, obovadas ou linear-oblanceoladas, verde, ápice obtuso, retuso ou arredondado, geralmente tridentado, margem inteira, base atenuada. Inflorescência em racemo, multiflora a uniflora. Flores com colorido variado, geralmente com predominância de cores claras. Sépala dorsal lanceolada a oblongo-elíptica, com colorido variado, geralmente com predominância de cores claras, ápice agudo a acuminado ou apiculado, margem inteira, base truncada. Sépalas laterais lanceolada, parcialmente coalescentes, lanceoladas a oblongo-elípticas, com colorido variado, geralmente com predominância de cores claras, ápice agudo a apiculado ou bidentado, margem inteira, base truncada. Pétalas laterais elíptico-lanceoladas, elípticas, oblongas ou lanceoladas, com colorido variado, geralmente com predominância de cores claras, ápice agudo a acuminado, margem inteira, às vezes ciliada, base truncada a atenuada. Labelo trilobado ou inteiro, com colorido variado, geralmente com cores mais escuras que as sépalas e pétalas.

O gênero foi proposto por John Lindley em 1830, para homenagear Veit Rudolph Speckle, sendo a etimologia uma latinização do seu sobrenome (LINDLEY, 1830). Para o Brasil existem 22 espécies sendo 9 para a região norte (BARROS et al. 2017).

#### **Chave para as espécies de *Specklinia***

- |                                     |                         |
|-------------------------------------|-------------------------|
| 1. Labelo inteiro.....              | <i>S. picta</i>         |
| 1'. Labelo trilobado.....           | 2                       |
| 2. Labelo, amarelo-esverdeado ..... | <i>S. semperflorens</i> |
| 2'. Labelo gabro ou papiloso.....   | 3                       |
| 3. Labelo glabro.....               | <i>S. grobyi</i>        |
| 3'. Labelo papiloso.....            | <i>S. aristata</i>      |

*Specklinia aristata* (Hook.) Pridgeon & M.W.Chase, Lindleyana 16(4): 256. 2001. Pleurothallis aristata Hook., Ann. Nat. Hist. 2: 329 (1839). Tipo: Demerara, Guyana, Parker s.n., s.d. (Holótipo: K\*).

#### **Figura 26 K e L.**

**Sinopse:** Epífita, ca. 3.5 cm alt. Rizoma inconspícuo, ca. 1 mm diâm. Cauloma cilíndrico, verde, ca. 9 mm compr. Folhas verdes, oblanceoladas, ápice denticulado, margem inteira, bases atenuadas, ca. 4 mm compr. Inflorescência em racemo, fractiflexa, ca. 1 cm compr. Flores roxo-amareladas, ca. 4 mm compr. Sépala dorsal lanceolada, roxo-amarelada, ápice agudo, alongado, margem inteira, base truncada, ca. 3 × 1 mm. Sépalas laterais lanceoladas, parcialmente coalescentes, roxo-amareladas, ápice agudo, alongados, margem inteira, base truncada, ca. 3 ×

1 mm. Pétalas laterais elíptico-lanceoladas, roxo-amareladas, ápice agudo, margem ciliada, base truncada, ca.  $3 \times 1$  mm. Labelo trilobado, ligulado, papiloso, arroxeadado, ca.  $2 \times 1$  mm, lobos laterais parcialmente elípticos, ca. 1 mm compr., lobo central oblongo-ligulado, ca. 1 mm compr. Fruto não visto.

**Material examinado:** Brasil. Amapá: Serra do Navio, Resgate de Orquídeas em Plano de Manejo Madeireiro, 19.IX.2015, *P.C.Cantuária*, 123 (HAMAB).

**Distribuição:** Costa Rica, Panamá, Cuba, República Dominicana, Haiti, Jamaica, Arquipélago de Leeward, Porto Rico, Arquipélago de Winward, Guiana Francesa, Guyana, Surinam, Venezuela, Bolívia, Colômbia, Equador, Peru e Brasil. (GOVAERTS et al., 2017). No Brasil: Amazonas e São Paulo (BARROS et al., 2017) e primeira ocorrência para o Amapá, aqui registrada.

**Comentários:** Floração e frutificação em setembro.

*Specklinia grobyi* (Bateman ex Lindl.) F.Barros, Hoehnea 10: 110. 1983. Pleurothallis grobyi Bateman ex Lindl., Edwards's Bot. Reg. 21: t. 1797 (1835). Tipo: Demerara, Guyana, Bateman s.n., s.d. (Holótipo: K\*).

#### Figura 26 M e N.

**Sinopse:** Epífita, ca. 8 cm alt. Rizoma inconspícuo, ca. 1 mm diâm. Cauloma cilíndrico, recoberto por bainhas, verde, ca. 1 cm compr. Folhas verdes, levemente espatuladas, ápice obtuso, margem inteira, base atenuada, ca. 1 cm compr. Inflorescência em racemo, ca. 2 cm compr. Flores amarelas com linhas avermelhadas, ca. 5 mm compr. Sépala dorsal lanceolada, amarela e vermelha, ápice agudo, margem inteira, base truncada, ca.  $0.5 \times 0.2$  mm. Sépala lateral lanceolada, coalescentes, amarelas e vermelhas, ápice agudo, sinsépalo bidentado, margem inteira, base truncada, ca.  $0.5 \times 0.2$  mm. Pétalas laterais elípticas, amarelas, ápice agudo, margem inteira, base atenuada, ca.  $0.2 \times 0.1$  cm. Labelo inteiro, ligulado, amarelo e vermelho, ca.  $0.2 \times 0.1$  mm. Fruto não visto.

**Material examinado:** Brasil. Amapá: Serra do Navio, Resgate de Orquídeas em Plano de Manejo Madeireiro, 19.IX.2015, *P.C.Cantuária*, 134 (HAMAB).

**Distribuição:** México, Belize, Costa Rica, Guatemala, Honduras, Nicarágua, Panamá, Guiana Francesa, Guyana, Suriname, Venezuela, Bolívia, Colômbia, Equador, Peru e Brasil (GOVAERTS et al., 2017). No Brasil: Amazonas, Amapá, Pará, Roraima, Bahia, Mato Grosso, Espírito Santo, Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul (BARROS et al., 2017).

**Comentários:** Floração e frutificação em setembro.

***Specklinia picta* (Lindl.) Pridgeon & M.W.Chase**, Lindleyana 16(4): 259. 2001. *Pleurothallis picta* Lindl., Edwards's Bot. Reg. 21: t. 1797 (1835). Tipo: Demerara, Guyana, Loddiges s.n., s.d. (Holótipo: K\*).

**Figura 27 A e B.**

**Sinopse:** Epífita, ca. 12 cm alt. Rizoma inconspícuo, ca. 1 mm diâm. Cauloma cilíndrico, recoberto por bainhas, verde, ca. 1 mm compr. Folhas verdes, linear-oblanceoladas, ápice retuso, margem inteira, base atenuada, ca. 4 cm compr. Inflorescência em racemo, fractiflexa, ca. 4 cm compr. Flores amarelo-pálidas com linhas longitudinais castanhas, ca. 8-flora, ca. 0.6 mm compr. Sépala dorsal lanceolada, amarelo-pálida com linhas longitudinais castanhas, ápice acuminado, margem inteira, base truncada, ca. 0.5 × 0.2 mm. Sépalas laterais lanceoladas, coalescentes, amarelo-pálidas com linhas longitudinais castanhas, ápice agudo, margem inteira, base truncada, ca. 0.6 × 0.2 mm. Pétalas laterais oblongas, amarelo-pálidas com linhas longitudinais castanhas, ápice acuminado, margem inteira, base truncada, ca. 0.2 × 0.1 cm. Labelo inteiro, oblongo-ligulado, base truncada e castanha, ápice arredondado e amarelo-pálido, ca. 0.3 × 0.1 mm. Fruto não visto.

**Material examinado:** Brasil. Amapá: Serra do Navio, Resgate de Orquídeas em Plano de Manejo Madeireiro, 19.IX.2015, *P.C.Cantuária*, 133 (HAMAB); Porto Grande, Assentamento Nova Canaã, 30.I.2016, *P.C.Cantuária*, 249 (HAMAB); Laranjal do Jari, 06.V.2005, *L.A.Pereira*, 882 (HAMAB).

**Distribuição:** México, Belize, Costa Rica, Guatemala, Honduras, Panamá, Cuba, Guiana Francesa, Guyana, Suriname, Venezuela, Bolívia, Colômbia, Equador, Peru e Brasil (GOVAERTS et al., 2017). No Brasil: Acre, Amazonas, Amapá, Pará, Roraima e Mato Grosso (BARROS et al., 2017).

**Comentários:** Floração e frutificação de janeiro a setembro.

***Specklinia semperflorens* (Lindl.) Pridgeon & M.W.Chase**, Lindleyana 16(4): 259. 2001. *Pleurothallis semperflorens* Lindl., Fol. Orchid. 9: 40 (1859). Tipo: s.l., s.col., s.d. (Holótipo não encontrado).

**Figura 27 C e D.**

**Sinopse:** Epífita, ca. 5 cm alt. Rizoma inconspícuo, ca. 1 mm diâm. Cauloma cilíndrico, verde, ca. 2 mm compr. Folhas verdes, obovadas, ápice arredondado, margem inteira, base atenuada, ca. 1 cm compr. Inflorescência solitária, ca. 1 cm compr. Flores amarelo-esverdeadas, ca. 4 mm compr. Sépala dorsal oblongo-elíptica, amarelo-esverdeadas, ápice apiculado, longo, margem

inteira, base truncada, ca.  $4 \times 1$  mm. Sépalas laterais oblongo-elípticas, amarelo-esverdeadas, ápice apiculado, longo, margem inteira, base truncada, ca.  $6 \times 2$  mm. Pétalas laterais lanceoladas, amarelo-esverdeadas, ápice agudo, margem ciliolada, base truncada, ca.  $2 \times 1$  mm. Labelo trilobado, ligulado, amarelo-esverdeado, ca.  $3 \times 2$  mm, lobos laterais triangulares, ca. 1.5 mm compr., lobo central oblongo, ápice ciliolado, ca. 1.5 mm compr. Fruto não visto.

**Material examinado:** Brasil. Amapá: 29.IX.1061, *J.M.Pires*, 51329 (IAN) com *W.A.Rodrigues*.

**Distribuição:** Guiana Francesa, Guyana, Suriname, Venezuela, Colômbia, Equador e Brasil (GOVAERTS et al., 2017). No Brasil: Amapá, Pará e Rondônia (BARROS et al., 2017).

**Comentários:** Floração e frutificação em setembro.

*Stanhopea* **J.Frost ex Hook.**, Bot. Mag. 56: t. 2948. 1829.

Foi proposto por William Jackson Hooker utilizando-se de material de John Frost em 1829. Abriga um grupo cuja as características distintivas estão no formato do labelo e número de flores, a etimologia foi um tributo ao Conde Philip Henry Stanhope (HOOKER, 1829). Para o Brasil existem 7 espécies sendo 2 para a região norte (BARROS et al. 2017).

*Stanhopea grandiflora* (Lodd.) Lindl., Gen. Sp. Orchid. Pl.: 158. 1832. *Ceratichilus grandiflorus* G.Lodd., Bot. Cab. 15: t. 1414 (1829). Tipo: s.l, s.col., s.d. (Holótipo não encontrado).

### Figura 27 E e F.

**Sinopse:** Epífita, ca. 42 cm compr. Rizoma cilíndrico, alongado, ca. 1 cm diâm. Pseudobulbo ovado, sulcado, unifoliado, verde-escuro, ca. 4 cm compr. Folhas verdes, elíptico-lanceoladas, plicadas, pecioladas, margem inteira, ápice agudo, base atenuada, ca. 25 cm compr. Inflorescência em racemo, biflora, pendente, ca. 20 cm compr. Flores alvas e verdes, ca. 15 cm compr. Sépala dorsal oblongo-lanceolada, curva, alva, ápice agudo, margem erosa, base truncada, ca.  $8 \times 4$  cm. Sépalas laterais elíptico-lanceolada, alva s, ápice acuminado, margem erosa, base truncada, ca.  $8 \times 5$  cm. Pétalas laterais linear-lanceoladas, alvas, ápice agudo, margem erosa, base truncada, ca.  $7 \times 2$  cm. Labelo multilobado, alvo, hipóquilo linear-semi-ovado, mesóquilo retangular com margem apiculada, epíquilo triangular, ca. 8 cm compr. Fruto não visto.

**Material examinado:** Brasil. Amapá: Porto Grande, Assentamento Nova Canaã, 20.I.2016, *P.C.Cantuária*, 115 (HAMAB); Macapá, 13.II.1980, *B.V.Rabelo*, 375 (HAMAB).

**Distribuição:** Trinidad e Tobago, Guiana Francesa, Guyana, Suriname, Venezuela, Colômbia, Peru, Belize e Brasil (GOVAERTS et al., 2017). No Brasil: Amazonas, Amapá, Pará e Maranhão (BARROS et al., 2017).

**Comentários:** único representante do gênero no Amapá. Floração e frutificação em fevereiro.

*Stelis* Sw., J. Bot. (Schrader) 1799(2): 239. 1800, nom. cons.

**Sinopse genérica:** Epífita. Rizoma inconspícuo. Cauloma cilíndrico, verde-acinzentado. Folhas oblongas a oblongo-espátuladas, verdes, ápice emarginado a agudo, margem inteira, base atenuada. Inflorescência em racemo, multiflora. Flores com colorido variado, sépalas parcialmente coalescentes em um sinsépalo pateliforme. Sépala dorsal elíptico-ovada, triangular, ápice acuminado, agudo ou obtuso, margem inteira, dotada de tricomas, base semi-circular, com colorido variado. Sépalas laterais elíptico-ovadas a triangulares, ápice acuminado, agudo ou obtuso, margem inteira, dotada de tricomas, base semi-circular, fundida, rosa, com colorido variado. Pétalas laterais luniformes a deltoides, com colorido variado, muito menores que as sépalas, ápice acuminado, margem inteira, base semicircular, truncada. Labelo inteiro, geralmente com formato sub-deltoide, muito menor que as sépalas, com colorido variado.

O gênero foi proposto por Olof Swartz em 1799, e abriga um grupo de plantas que apresentam comportamento epífito e semelhantes a pequenas colunas (SWARTZ, 1799). Para o Brasil existem 53 espécies sendo 11 para a região norte (BARROS et al. 2017).

#### **Chave para as espécies de *Stelis***

- |  |                     |
|--|---------------------|
| 1. Labelo côncavo, ligulado, ligeiramente denticulado..... | <i>S. argentata</i> |
| 1'. Labelo plano, não ligulado, sem denticulos.....        | 2                   |
| 2. Labelo triangular.....                                  | <i>S. paraensis</i> |
| 2'. Labelo rômbico .....                                   | <i>S. tristyla</i>  |

*Stelis argentata* Lindl., Edwards's Bot. Reg. 28(misc.): 64 1842. Tipo: Guayana, Schomburgk 427, s.d. (Holótipo: K\* e Isolectótipo: US\*).

#### **Figura 27 G e H.**

**Sinopse:** Epífita, ca. 16 cm alt. Rizoma inconspícuo, ca. 0.2 mm diâm. Cauloma cilíndrico, compresso, acinzentado, ca. 1 cm compr. Folhas verdes, oblongo-alongadas, pecioladas, ápice emarginado, margem inteira, base atenuada, ca. 5 cm compr. Inflorescência em racemo, axilar, ca. 16 cm compr. Flores rosa, castanho-avermelhadas e cinza-prateadas, ca. 6 mm compr. Sépala dorsal elíptico-ovada, ápice acuminado, rosa e castanho-avermelhadas, margem inteira, com tricomas esparsos, base semicircular, ca. 5.2 × 5 mm. Sépalas laterais, elíptico-ovadas,

rosa e castanho-avermelhadas, ápice acuminado, margem inteira, com tricomas esparsos, base semi-circular, ca.  $5.2 \times 5$  mm. Pétalas laterais luniformes, castanho-avermelhadas e cinza-prateadas, ápice arredondado, margem inteiras, base semicircular, ca.  $1.3 \times 1$  mm. Labelo inteiro, côncavo-ligulado, ligeiramente denticulado, castanho-avermelhado, ca. 1 mm compr. Fruto não visto.

**Material examinado:** Brasil. Amapá: Porto Grande, Assentamento Nova Canaã, 30.I.2016, *P.C.Cantuária*, 231 (HAMAB); Porto Grande, Cupixi, 25.VI.2001, *L.A.Pereira*, 412 (HAMAB) com *M.A.C. Santos*.

**Distribuição:** México, Costa Rica, Guatemala, Honduras, Nicarágua, Panamá, Guiana Francesa, Guyana, Suriname, Venezuela, Bolívia, Colômbia, Equador, Peru, Belize e Brasil (GOVAERTS et al., 2017). No Brasil: Amazonas, Amapá, Pará, Rondônia, Roraima, Mato Grosso, Espírito Santo, Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo e Santa Catarina (BARROS et al., 2017).

**Comentários:** Floração e frutificação de janeiro a junho.

*Stelis paraensis* Barb. Rodr., Gen. Spec. Orchid. 2: 88. 1881. Tipo: s.l, s.col., s.d. (Holótipo não encontrado).

**Figura 27 I e J.**

**Sinopse:** Epífita, ca. 14 cm alt. Rizoma inconspícuo, ca. 2 mm diâm. Cauloma cilíndrico, compresso, acinzentado, ca. 1 cm compr. Folhas verdes, oblongo-espatuladas, pecioladas, margem inteira, ápice emarginado, base atenuada, ca. 4 cm compr. Inflorescência em racemo, axilar, multiflora, ca. 14 cm compr. Flores castanho-esverdeadas, ca. 5 mm compr. Sépala dorsal elíptico-ovada, castanho-esverdeada, ápice agudo, margem inteira, base coalescente com as sépalas laterais, ca. 5 × 5 mm. Sépalas laterais elíptico-ovadas, castanho, esverdeadas, ápice agudo, margem inteira, base coalescente com a sépala dorsal, ca. 5 × 5 mm. Pétalas laterais luniformes, esverdeadas, ápice semi-circular, margem inteira, base semi-circular, ca. 1 × 1 mm. Labelo inteiro, triangular, esverdeado, ca. 1 mm compr. Fruto não visto.

**Material examinado:** Brasil. Amapá: Porto Grande, Assentamento Nova Canaã, 28.I.2016, *P.C.Cantuária*, 194 (HAMAB); Idem, Terreno Ester, 30.I.2016, *P.C.Cantuária*, 257 (HAMAB).

**Distribuição:** Somente no Brasil (GOVAERTS et al., 2017), nos estados do Pará, Rondônia e Mato Grosso (BARROS et al., 2017), sendo aqui registrada sua primeira ocorrência para o Amapá.

**Comentários:** Floração e frutificação em janeiro.

*Stelis tristyla* Lindl., Edwards's Bot. Reg. 24(misc.): 42. 1838. Tipo: Brasil, C. L. Loddiges s.n., s.d. (Isótipo: AMES\*).

**Figura 27 K e L.**

**Sinopse:** Epífita, ca. 20 cm alt. Rizoma inconspícuo, ca. 3 mm diâm. Cauloma cilíndrico, compresso, esverdeado, envolvido por bainhas, ca. 6 cm compr. Folhas verdes, oblongas, pecioladas, ápice agudo, margem inteira, base arredondada, ca. 7 cm compr. Inflorescência em racemo, axilar, ca. 9 cm compr. Flores creme-esverdeadas, ca. 5 mm compr. Sépala dorsal triangular, creme-esverdeada, ápice obtuso, margem inteira, base coalescente com as sépalas laterais, ca. 5 × 9 mm. Sépalas laterais triangulares, creme-esverdeadas, ápice obtuso, margem inteira, base coalescente com a sépala dorsal, ca. 5 × 9 mm. Pétalas laterais deltoides, creme-esverdeadas, ápice acuminado, margem inteira, base truncada, ca. 1 × 1 mm. Labelo inteiro, deltoide, creme-esverdeado, ca. 2 mm compr. Fruto não visto.

**Material examinado:** Brasil. Amapá: Macapá, 29.XII.1984, *S.A.Mori*, 17520 (HAMAB) com *H.P.Belo*, *R.Souza*.

**Distribuição:** Guyana, Suriname, Venezuela, Equador, Peru e Belize (GOVAERTS et al., 2017). No Brasil: Amazonas, Roraima, São Paulo, Santa Catarina (BARROS et al., 2017) e primeira ocorrência para o Amapá.

**Comentários:** Floração e frutificação em dezembro.

***Trichocentrum Poepp. & Endl.***, Nov. Gen. Sp. Pl. 2: 11. 1836.

O gênero foi proposto por Eduard Friedrich Poeppig e Stephan Friedrich Ladislaus Endlicher em 1836. A etimologia do termo é uma referência à aparência de seu esporão do labelo, ondulado como cabelo (POEPPING; ENDLICHER, 1836). Para o Brasil existem 11 espécies sendo 8 para a região norte (BARROS et al. 2017).

***Trichocentrum lanceanum* (Lindl.) M.W.Chase & N.H.Williams**, Lindleyana 16(2): 137. 2001. *Oncidium lanceanum* Lindl., Trans. Hort. Soc. London, ser. 2, 2: 100 (1836). Tipo: s.l., s.col., s.d. (Holótipo não encontrado).

#### **Figura 27 M e N.**

**Sinopse:** Epífita, ca. 50 cm alt. Rizoma alongado, semicilíndrico, carnoso, ponta marrom, ca. 1.5 cm diâmetro. Pseudobulbo ovoide, comprimido, esverdeado, ca. 2 cm compr. Folhas verdes com máculas castanho-avermelhadas, elíptico-oblongas, margem inteira, ápice agudo, base arredondada, ca. 28 cm compr. Inflorescência em panícula, lateral, ca. 4-7-flora, ca. 45 cm compr. Flores castanho-amareladas variegadas de castanho e rosa-púrpura, ca. 7 cm compr. Sépala dorsal lanceolada, castanho-amarelado, variegado de castanho, ápice agudo, margem inteira, base truncada, ca. 2.8 × 1.5 cm. Sépalas laterais lanceoladas, ápice acuminado, margem inteira, base truncada, castanho-amareladas, maculadas de castanho, ca. 2.9 × 1.6 cm. Pétalas laterais espatulas, castanho-amareladas, variegadas de castanho, ápice acuminado, margem inteira, base atenuada, ca. 2.8 × 1.3 cm. Labelo tetralobado, róseo-purpúreo, ca. 3 × 1.8 cm, lobos laterais triangulares, ca. 1.5 cm compr., lobos centrais sub-cordiformes, ca. 2.5 cm compr. Fruto não visto.

**Material examinado:** Brasil. Amapá: Serra do Navio, Resgate de Orquídeas em Plano de Manejo Madeireiro, 19.IX.2015, *P.C.Cantuária*, 140 (HAMAB).

**Distribuição:** Trinidad e Tobago, Guiana Francesa, Guyana, Suriname, Venezuela, Colômbia, Peru, Belize e Brasil (GOVAERTS et al., 2017). No Brasil: Acre, Amazonas (BARROS et al., 2017) e primeira ocorrência para o Amapá.

**Comentários:** Floração e frutificação em setembro.

***Trichopilia Lindl.***, Intr. Nat. Syst. Bot., ed. 2: 446. 1836.

O gênero foi descrito por John Lindley em 1836; a etimologia refere-se ao fato da coluna de suas flores apresentarem pilosidade (LINDLEY, 1836). Para o Brasil existem 6 espécies sendo 4 para a região norte (BARROS et al. 2017).

***Trichopilia mutica (Lindl.) Rchb.f.***, Ann. Bot. Syst. (Walpers) 6(5): 679. 1863. *Macradenia mutica* Lindl., Edwards's Bot. Reg. 25(Misc.): 20 (1839). Tipo: s.l., s.col., s.d. (Holótipo não encontrado).

#### **Figura 28 A e B.**

**Sinopse:** Epífita, ca. 20 cm alt. Rizoma cilíndrico, curto, ca. 4 mm diâm. Pseudobulbo cilíndrico, verde-claro, ca. 2 cm compr. Folhas verde-claras, linear-lanceoladas, carnosas, ápice agudo, margem inteira, base truncada, ca. 12 cm compr. Inflorescência em racemo, lateral, pedante, ca. 5-flora, ca. 10 cm compr. Flores alvas, variegadas de róseo, ca. 2 cm compr. Sépala dorsal lanceolada, alvas, translúcidas, ápice acuminado, margem inteira, base truncada, ca. 1.5 × 0.3 cm. Sépalas laterais, lanceoladas, alvas, ápice acuminado, margem inteira, base truncada, ca. 1.5 × 0.3 cm. Pétalas laterais oblongo-lanceoladas, alvas, variegadas de róseo, ápice acuminado, margem inteira, base truncada, ca. 1.2 × 0.3 cm. Labelo inteiro, obovado, alvo com veações rosas, ápice acuminado, ca. 11 × 0.8 cm. Fruto não visto.

**Material examinado:** Brasil. Amapá: Macapá, 01.V.1997, *M.R.Cordeiro*, 2700 (HAMAB) com *J.Batista*.

**Distribuição:** Trinidad e Tobago, Suriname, Guyana, Venezuela, Belize e Brasil (GOVAERTS et al., 2017). No Brasil: Amazonas, Pará, Maranhão (BARROS et al., 2017) e primeira ocorrência para o Amapá.

Comentários: Floração e frutificação em maio.

***Trichosalpinx Luer***, Phytologia 54: 393. 1983.

O gênero foi proposto por Carlyle August Luer em 1983. A etimologia vem do grego *trichosalpinx* que significa trombeta com cabelo, uma referência ao formato e aparência das bainhas que recobrem seus caulomas (LUER. 1983). Para o Brasil existem 12 espécies sendo 8 para a região norte (BARROS et al. 2017).

***Trichosalpinx orbicularis (Lindl.) Luer***, Phytologia 54(5): 396. 1983. *Specklinia orbicularis* Lindl., Edwards's Bot. Reg. 25(Misc.): 31 (1839). Tipo: TYPE: Demerara, Guyana, Loddiges s.n., III.1830. (Holótipo: K\*).

### Figura 28 C e D.

**Sinopse:** Epífita, ca. 4 cm alt. Rizoma inconspícuo, ca. 1 mm diâm. Cauloma cilíndrico, verde a roxo, ca. 2 cm compr. Folhas verdes a roxas, orbiculares, ápice arredondado, retuso, margem inteira, base atenuada, ca. 1.6 cm compr. Inflorescência em racemo, pauciflora, axilar, ca. 1.8 cm compr. Flores amarelo-avermelhadas a castanho-avermelhadas, ca. 6 mm compr. Sépala dorsal oblongo-lanceolada, amarelo-avermelhada, ápice agudo, margem inteira, base truncada, ca. 0.4 × 0.2 cm. Sépalas laterais oblongo-lanceoladas, coalescentes, amarelo-avermelhadas, ápice apiculado, margem inteira, base truncada, ca. 0.4 × 0.2 cm. Pétalas laterais lanceoladas, amarelo-avermelhadas, ápice acuminado, margem inteira, base truncada, ca. 0.2 × 0.1 cm. Labelo inteiro, ligulado, ciliolado, castanho avermelhado, ápice acuminado, ca. 0.3 × 0.1 cm. Fruto não visto.

**Material examinado:** Brasil. Amapá: Serra do Navio, Cachoeira Raimundão, 18.IX.2015, *P.C.Cantuária*, 41 (HAMAB); Porto Grande, Assentamento Nova Canaã, 28.I.2016, *P.C.Cantuária*, 206 (HAMAB).

**Distribuição:** Costa Rica, Trinidad e Tobago, Guiana Francesa, Guyana, Suriname, Venezuela, Colômbia, Equador, Peru e Brasil. (GOVAERTS et al., 2017). No Brasil: Amazonas, Amapá e Pará (BARROS et al., 2017).

**Comentários:** Floração e frutificação de janeiro a setembro.

*Trigonidium* Lindl., Edwards's Bot. Reg. 23: t. 1923. 1837.

**Sinopse genérica:** Epífita. Rizoma curto. Pseudobulbo ovoide a obovado, lateralmente compresso, verde. Folha lineares a oblongo-lanceoladas, verdes, ápice agudo, margem inteira, base truncada, arredondada. Inflorescência lateral, uniflora. Flores alvo-laranja-avermelhadas ou vermelho-acastanhadas. Sépala dorsal oblongo-triangular caliciforme, alaranjada com listras alvas a castanho-avermelhada, ápice agudo, margem inteira, base truncada. Sépalas laterais oblongas, triangulares, calciformes, castanho avermelhadaa com listras avermelhadas, ápice agudo, margem inteira, base truncada. Pétalas laterais lanceoladas, avermelhadas, ápice agudo, margem inteira, base atenuada. Labelo trilobado, avermelhado.

O gênero foi por John Lindley em 1837. O nome é uma referência ao triângulo formado pela posição das sépalas de suas flores (LINDLEY, 1837). Para o Brasil existem 6 espécies sendo 4 para a região norte (BARROS et al. 2017).

#### Chave para as espécies de *Trigonidium*

1. Labelo com o lobo central elíptico..... *T. acuminatum*
- 1'. Labelo com o lobo central triangular..... *T. obtusum*

***Trigonidium acuminatum* Bateman ex Lindl.**, Edwards's Bot. Reg. 24(misc.): 74. 1838. Tipo: Brasil, Low s.n., s.d. (Holótipo: K\*).

**Figura 28 E e F.**

**Sinopse:** Epífita, ca. 25 cm alt. Rizoma curto, ca. 0.6 cm diâm. Pseudobulbo ovóide, lateralmente comprimido, ca. 3 cm compr. Folhas lineares, apicais, verdes, ápice agudo, margem inteira, base truncada, ca. 14 cm compr. Inflorescência uniflora, ca. 25 cm compr., pedúnculo ca. 23 cm compr. Flores alaranjadas com listras alvas a castanho-avermelhadas, ca. 2 cm compr. Sépala dorsal oblongo-triangular, caliciforme, alaranjadas com listras alvas a castanho-avermelhadas, ápice agudo, margem inteira, base truncada, ca. 2 × 0.6 cm. Sépala laterais oblongo-triangulares, caliciformes, alaranjadas com listras alvas a castanho-avermelhadas, ápice agudo, margem inteira, base truncada, ca. 2 × 0.6 cm. Pétalas lanceoladas, avermelhadas, ápice agudo, margem inteira, base atenuada, ca. 1 × 0.3 cm. Labelo trilobado, avermelhado, ca. 0.5 cm compr., lobos laterais retangulares, ca. 0.2 cm, lobo central elíptico, ca. 0.2 cm. Fruto não visto.

**Material examinado:** Brasil. Amapá: Macapá, APA da Fazendinha, 16.XI.2014, *P.C. Cantuária & N. Silva*, 18 (HAMAB); Calçoene, Carnot, 07.XI.1979, *B.V. Rabelo*, 73 (HAMAB); Sine loco, 05.V.1960, *H.S. Irwin*, 47358 (HAMAB).

**Distribuição:** Guiana Francesa, Suriname, Venezuela, Colômbia, Equador, Peru e Brasil (GOVAERTS et al., 2017). No Brasil: em todas as regiões exceto a Sul (BARROS et al., 2017).

**Comentários:** Floração e frutificação em setembro.

***Trigonidium obtusum* Lindl.**, Edwards's Bot. Reg. 23: t. 1923. 1837. Tipo: Demerara, Venezuela, Colley s.n., 1834 (Holótipo: K\*).

**Figura 28 G e H.**

**Sinopse:** Epífita, ca. 13 cm alt. Rizoma curto, ca. 0.3 cm diâm. Pseudobulbo obovado, lateralmente comprimido, ca. 5 cm compr. Folhas oblongo-lanceoladas, verdes, ápice agudo, margem inteira, base arredondada, ca. 10 cm compr. Inflorescência uniflora, ca. 12 cm compr., pedúnculo ca. 10 cm compr. Flores castanho-avermelhadas com listras avermelhadas, ca. 3 cm compr. Sépala dorsal oblongo-triangular, caliciforme, castanho-avermelhada com listras avermelhadas, ápice agudo, margem inteira, base truncada, ca. 2.5 × 0.6 cm. Sépala laterais oblongo-triangulares, caliciformes, castanho-avermelhadas com listras avermelhadas, ápice agudo, margem inteira, base truncada, ca. 2.5 × 0.6 cm. Pétalas lanceoladas, avermelhadas, ápice agudo, margem inteira, base atenuada, ca. 1.1 × 0.3 cm. Labelo trilobado, avermelhado, ca. 0.6 cm compr., lobos laterais quadrados, lobo central triangular. Fruto não visto.

**Material examinado:** Brasil. Amapá: Serra do Navio, Resgate de Orquídeas em Plano de Manejo Madeireiro, 19.IX.2015, *P.C.Cantuária*, 129 (HAMAB).

**Distribuição:** Guiana Francesa, Guyana, Suriname, Venezuela e Brasil (GOVAERTS et al., 2017). No Brasil: Amazonas, Pará, Roraima, Bahia, Pernambuco, Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná, Santa Catarina (BARROS et al., 2017) e o primeiro registro para o Amapá, aqui indicado.

**Comentários:** Floração e frutificação em setembro.

*Trisetella* Luer, *Phytologia* 47: 57. 1980.

O gênero foi proposto por Carlyle August Luer em 1980. A etimologia vem do latim *trisetellus*, que significa com três pequenas cerdas, uma referência às caudas presentes nas sépalas de suas flores (LUER, 1980). Para o Brasil existe somente 1 espécie (BARROS et al. 2017).

*Trisetella triglochis* (Rchb.f.) Luer, *Phytologia* 47: 58. 1980. Tipo: s.l., F.C. Lehmann s.n., s.d. (Holótipo: W\*). *Masdevallia triglochis* Rchb.f., *Gard. Chron.*, n.s., 8: 648 (1877).

#### Figura 28 I e J.

**Sinopse:** Epífita, ca. 6 cm compr. Rizoma curto, ca. 0.1 cm diâm. Cauloma cilíndrico, compresso, ca. 1 cm compr. Folhas laminares, linear-lanceoladas, verdes, ápice agudo, margem inteira, base truncada, ca. 3 cm compr. Inflorescência uniflora, ca. 6 cm compr., pedúnculo ca. 5 cm compr. Flores amarelo-esverdeadas a castanho-avermelhadas, ca. 7 mm compr. Sépala dorsal obovada, amarelo-esverdeada a castanho-avermelhada, ápice apiculado, margem inteira, base truncada, coalescente com as sépalas laterais, ca. 5 × 6 mm. Sépalas laterais oblongas, amarelo-esverdeadas a castanho-avermelhadas, ápice apiculado, margem inteira, base truncada, coalescente com a sépala dorsal, ca. 6 × 4 mm. Pétalas oblongo-lineares, castanho-avermelhadas, ápice truncado, margem inteira, base truncada, ca. 0.3 × 0.1 mm. Labelo inteiro, ligulado, avermelhado, ca. 0.2 cm compr. Fruto não visto.

**Material examinado:** Brasil. Amapá: Laranjal do Jari, 06.V.2004, *L.A.Pereira*, 759 (HAMAB).

**Distribuição:** Costa Rica, Panamá, Guiana Francesa, Suriname, Bolívia, Colômbia, Equador, Peru e Brasil. (GOVAERTS et al., 2017). No Brasil: Amazonas, Rondônia, Roraima (BARROS et al., 2017) e aqui o primeiro registro para o Amapá.

**Comentários:** Floração e frutificação em maio.

*Vanilla Plum.* ex Mill., *Gard. Dict.* Abr. ed. 4: s.p. 1754.

**Sinopse genérica:** Hemiepífita escandente. Caule cilíndrico-flexuoso, verde. Folhas linear-lanceoladas, oblongo-lanceoladas ou elíptico-obovadas, verde, ápice agudo a obtuso, margem inteira, base atenuada, arredondada, às vezes decurrente. Inflorescência em racemo, multiflora ou uniflora. Flores amarelas, alvo-amareladas, amarelo-esverdeadas. Sépala dorsal oblanceolada a lanceolada, alva, verde-claro ou amarelo-brilhante, ápice acuminado a agudo, margem inteira, às vezes ondulada, base truncada. Sépalas laterais oblanceoladas a lanceoladas, alvas, verde-claras ou amarelo-brilhante, ápice acuminado a obtuso, margem inteira, às vezes ondulada, base truncada. Pétalas laterais oblongo-lanceoladas, lanceoladas ou oblanceoladas, alvas, verde-claras ou amarelo-brilhante, ápice acuminado, margem inteira, às vezes ondulada, base truncada. Labelo trilobado ou inteiro, navicular, tubular, infundibulado, amarelo, alvo ou amarelo brilhante, ápice geralmente retuso, margem sinuosa a erosa, disco com lamelas e calosidade central evidente.

O gênero foi proposto por Philip Miller em 1754 para abrigar um grupo de plantas que apresentavam semelhança entre a vagem e a bainha de uma espada, sendo a etimologia formada pelo diminutivo da palavra *vaina* = bainha (MILLER, 1754). Para o Brasil existem 24 espécies sendo 17 para a região norte (BARROS et al. 2017).

#### **Chave para as espécies de *Vanilla***

- |  |                      |
|--|----------------------|
| 1. Labelo inteiro.....                                     | <i>V. palmarum</i>   |
| 1'. Labelo trilobado.....                                  | 2                    |
| 2. Labelo com o lobo central obovado.....                  | <i>V. cribbiana</i>  |
| 2'. Labelo com o lobo central quadrado ou arredondado..... | 3                    |
| 3. Labelo com o lobo central quadrado.....                 | <i>V. planifolia</i> |
| 3'. Labelo com o lobo central arredondado.....             | <i>V. mexicana</i>   |

***Vanilla cribbiana* Soto Arenas**, Lankesteriana 9: 300. 2010. Tipo: Chiapas, México, Soto Arenas 7945, 20.VI. 1996 (Holótipo: MO\*).

#### **Figura 28 K e L.**

**Sinopse:** Escandente, ca. 13 m alt., crescendo sobre forófitos de várias espécies. Caule cilíndrico, ca. 0.8 cm diâm., verde, flexuoso. Folhas linear-lanceoladas, alternas, dísticas, carnosas, nervuras paralelas, ápice agudo, margem inteira, base atenuada, ca. 7 cm compr. Inflorescência em racemo, axilar, flores alvas, mescladas de amarelo, ca. 6 cm compr. Sépala dorsal oblanceolada, alva, ápice acuminado, margem inteira, base truncada, ca. 6 × 3 cm. Sépalas laterais oblanceoladas, alvas, ápice acuminado, margem inteira, base truncada, ca. 6 × 3 cm. Pétalas oblongo-lanceoladas, alvas, ápice acuminado, margem inteira, base truncada, ca.

5 × 2 cm. Labelo trilobado, navicular, tubular, infundibulado, amarelado, margem sinuosa, ca. 5.2 × 4 cm, lobos laterais parcialmente triangulares, lobo central obovado-subquadrado. Frutos oblongo-lineares.

**Material examinado:** Brasil. Amapá: Macapá, APA da Fazendinha, 20.XII.2014, *P.C. Cantuária & N. Silva*, 19 (HAMAB).

**Distribuição:** México e no Brasil (GOVAERTS et al., 2017). No Brasil: Pará (BARROS et al., 2017) e primeiro registro para o Amapá.

**Comentários:** Floração e frutificação em dezembro.

*Vanilla mexicana* Mill., Gard. Dict., ed. 8. n. 1. 1768. Tipo: Haiti, Plumier s.n., s.d. (Holótipo: P\*).

#### Figura 28 M e N.

**Sinopse:** Escandente, ca. 10 m alt., crescendo sobre forófitos de várias espécies. Caule cilíndrico, ca. 1.2 cm diâm., verde, flexuoso. Folhas oblongo-lanceoladas, alternas, dísticas, carnosas, lisas, ápice agudo, margem inteira, base atenuada, ca. 6 cm compr. Inflorescência em racemo, axilar. Flores verde-claras, alvas e amarelas, ca. 4 cm compr. Sépala dorsal lanceolada, verde-clara, ápice agudo e enrolado, margem ondulada, base truncada, ca. 2 × 1 cm. Sépala laterais lanceoladas, verde-claras, ápice acuminado, enrolado, margem ondulada, base truncada, ca. 2.2 × 1.2 cm. Pétalas lanceoladas, verde-claras, ápice acuminado, enrolado, margem ondulada, base truncada, ca. 2 × 1 cm. Labelo trilobado, tubular, alvo e amarelo, margem erosa ca. 1.7 × 1.9 cm, lobos laterais deltoides, lobo central arredondado. Fruto não visto.

**Material examinado:** Brasil. Amapá: 20.XII.1957, *P.V.D.Ledoux*, 251 (IAN); Tartarugalzinho, 04.IV.1997, *J.B.F.Silva*, s.n. (MG).

**Distribuição:** Arquipélago de Leeward, Arquipélago de Windward, Cuba, República Dominicana, Jamaica, Porto Rico, Trinidad e Tobago, Venezuela (GOVAERTS et al., 2017). No Brasil: Acre, Amazonas, Amapá, Pará, Roraima, Maranhão, Mato Grosso, Minas Gerais e Rio de Janeiro (BARROS et al., 2017).

**Comentários:** Floração e frutificação dezembro a abril.

*Vanilla palmarum* (Salzm. ex Lindl.) Lindl., Gen. Sp. Orchid. Pl.: 436. 1840. Epidendrum palmarum Salzm. ex Lindl., Gen. Sp. Orchid. Pl.: 436 (1840). Tipo: Bahia, Brasil, Salzmann s.n., s.d. (Holótipo: K\*).

#### Figura 29 A e B.

**Sinopse:** Escandente, ca. 30 m alt., crescendo exclusivamente sobre *Mauritia flexuosa*. Cauloma cilíndrico, ca. 1.3 cm diâm., verde, flexuoso. Folhas elíptico-obovadas, verdes, alternas, ápice obtuso, margem inteira, base parcialmente arredondada, ca. 9 cm compr. Inflorescência em racemo, multiflora. Flores amarelo-brilhantes, ca. 6 cm compr. Sépala dorsal oblanceolada, amarelo-brilhante, ápice atenuado, margem inteira, base truncada ca. 4 × 0.7 cm. Sépalas laterais oblanceoladas, amarelo-brilhantes, ápice atenuado, margem inteira, base truncada, ca. 3.6 × 0.6 cm. Pétalas oblanceoladas, amarelo-brilhantes, ápice atenuado, margem inteira, base truncada, ca. 3.2 × 0.6 cm. Labelo inteiro, subtubular, amarelo-brilhante, ápice levemente emarginado, margem sinuosa, disco com lamelas e calosidade central evidente, ca. 3 × 1.3 cm. Fruto não visto.

**Material examinado:** Brasil. Amapá: Macapá, APA da Fazendinha, 27.III.2014, *P.C. Cantuária & N. Silva*, 020 (HAMAB); Rodovia BR 156, 06.XI.1979, *B.V. Rabelo*, 069 (HAMAB).

**Distribuição:** Escudo das Guianas, Venezuela, Bolívia, Equador, Peru e Brasil (GOVAERTS et al., 2017). No Brasil: em todas as regiões exceto Centro-Oeste e Sul (BARROS et al., 2017).

**Comentários:** No Amapá é encontrada exclusivamente como hemiepífita sobre *Mauritia flexuosa*. Floração e frutificação em novembro.

*Vanilla planifolia* Jacks. ex Andrews, Bot. Repos. 8: t. 538. 1808. Tipo: Índia, Greville s.n., s.d. (Lectótipo: L\*).

### Figura 28 C e D.

**Sinopse:** Escandente, ca. 10 m alt., crescendo sobre forófitos de várias espécies. Cauloma cilíndrico, ca. 1 cm diâm., verde-escuro, flexuoso. Folhas elíptico-oblongas, alternas, dísticas, carnosas, lisas, ápice acuminado, margem inteira, base subcordada, ca. 8 cm compr. Inflorescência em racemo, axilar. Flores amarelo-esverdeadas e amarelas, ca. 6 cm compr. Sépala dorsal oblongo-lanceolada, amarelo-esverdeada, ápice subagudo, margem inteira, base truncada, ca. 5 × 1 cm. Sépalas laterais elíptico-oblanceoladas, amarelo-esverdeadas, ápice subagudo, margem inteira, base truncada, ca. 5 × 1 cm. Pétalas oblanceoladas, amarelo-esverdeadas, ápice obtuso-arredondado, margem inteira, base truncada, ca. 5 × 1 cm. Labelo levemente trilobado, tubular, amarelo, infundibulado, margem erosa, dotada de tricomas ca. 5 × 4 cm, lobos laterais triangulares, lobo central subquadrado, ápice emarginado. Fruto não visto.

**Material examinado:** Brasil. Amapá: Mazagão, Carvão, 14.IX.2014, *P.C. Cantuária*, 274 (HAMAB); Sine loco, 15.XII.1955, *P.V.D.Ledoux*, 1100 (IAN).

**Distribuição:** Colômbia, Belize, Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, México, Nicarágua e Brasil (GOVAERTS et al., 2017). No Brasil: em todos os estados (BARROS et al., 2017).

**Comentário:** É a espécie mais cultivada no mundo para a produção de baunilha (DIVAKARAN et al., 2006).

*Zygosepalum* (Rchb.f.) Rchb.f., Ned. Kruidk. Arch. 4: 330. 1859.

**Sinopse genérica:** Epífita. Rizoma curto. Pseudobulbo, elíptico-ovóide, verde. Folhas elíptico-lanceoladas a oblongo-lanceoladas, verdes a verde-claras, ápice acuminado, margem inteira, base arredondada. Inflorescência em racemo ou uniflora. Flores alvo-purpúreas, verde-acastanhadas ou alvas. Sépala dorsal lanceolada, subfalcadas, verde, castanho-avermelhada ou castanha, ápice agudo, margem inteira, base truncada. Sépala laterais lanceoladas, subfalcadas, verdes, castanhas ou castanho-avermelhadas, margem inteira, base truncada. Pétalas laterais lanceoladas, verdes, castanho-avermelhadas ou castanhas, ápice agudo, margem inteira, base truncada. Labelo trilobado, orbicular a suborbicular, alvo com venações púrpura na base.

O gênero foi proposto por Heinrich Gustav Reichenbach em 1859 para abrigar um grupo de plantas que se caracterizam pela fusão da base das sépala de suas flores. A etimologia representa a justaposição das palavras gregas “zygón” = par e “sepalum” = sépala (REICHENBACH, 1859). Para o Brasil existem 3 espécies sendo 3 para a região norte (BARROS et al. 2017).

#### **Chave para as espécies de *Zygosepalum***

1. Labelo com lobo central estreito-ovado..... *Z. lindeniae*  
 1'. Labelo com lobo central reniforme..... *Z. labiosum*

*Zygosepalum labiosum* (Rich.) C.Schweinf., Mem. New York Bot. Gard. 14(3): 184. 1967. *Epidendrum labiosum* Rich., Actes Soc. Hist. Nat. Paris 1: 112 (1792). Tipo: Guyana, L.C.Richard s.n., s.d. (Holótipo: P\*).

#### **Figura 28 E e F.**

**Sinopse:** Epífita, ca. 26 cm alt. Rizoma curto, ca. 0.6 cm diâm. Pseudobulbos elípticos, compressos, sulcados, bifoliados, ca. 5 cm compr. Folhas elíptico-lanceoladas, verdes, ápice acuminado, margem inteira, base arredondada, ca. 12 cm compr. Inflorescência em racemo, ca. 20 cm compr., pedúnculo ca. 10 cm compr. Flores alvas com venações púrpuras, verdes e castanho-avermelhadas, ca. 7 cm compr. Sépala dorsal lanceolada, subfalcada, verde e castanho-avermelhada, ápice agudo, margem inteira, base truncada, ca. 4 × 1 cm. Sépala laterais

lanceoladas, subfalcadas, verdes e castanho-avermelhadas, ápice agudo, margem inteira, base truncada, ca. 4 × 0.9 cm. Pétalas lanceoladas, verdes e castanho-avermelhadas, ápice agudo, margem inteira, base truncada, ca. 5 × 1 cm. Labelo trilobado, orbicular, alvo com venações púrpuras da base até o meio, ca. 4 cm compr., lobos laterais ovados, lobo central reniforme. Fruto não visto.

**Material examinado:** Brasil. Amapá: Serra do Navio, Cachoeira Raimundão, 19.IX.2015, *P.C.Cantuária*, 147 (HAMAB).

**Distribuição:** Guiana Francesa, Guyana, Suriname, Venezuela, Colômbia, Peru e Brasil (GOVAERTS et al., 2017). No Brasil: Acre, Amazonas, Amapá, Pará, Rondônia, Roraima, Ceará, Maranhão, Piauí, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso e Minas Gerais (BARROS et al., 2017).

**Comentários:** Floração e frutificação em setembro.

*Zygosepalum lindeniae* (Rolfe) Garay & Dunst., Venez. Orchids Ill. 3: 336. 1965. *Zygopetalum lindeniae* Rolfe, Lindenia 6: 73 (1890). Tipo: Venezuela, Bungeoth s.n., s.d. (Holótipo: BR\*).

#### Figura 28 G e H.

**Sinopse:** Epífita, ca. 15 cm alt. Rizoma curto, ca. 0.6 cm diâm. Pseudobulbos ovoides, compressos, sulcados, bifoliados, ca. 5 cm compr. Folhas oblongo-lanceoladas, verde-claras, ápice acuminado, brevemente apiculado, margem inteira, base arredondada, ca. 10 cm compr. Inflorescência em racemo, ca. 15 cm compr., pedúnculo ca. 5 cm compr. Flores alvas com venações róseo-vináceas, verdes, castanhas, ca. 5 cm compr. Sépala dorsal lanceolada, subfalcada, verde e castanha, ápice agudo, margem inteira, base truncada, ca. 3 × 1 cm. Sépala laterais lanceoladas, subfalcadas, verdes e castanhas, ápice agudo, margem inteira, base truncada, ca. 3 × 0.9 cm. Pétalas lanceoladas, verdes e castanhas, ápice agudo, margem inteira, base truncada, ca. 3 × 1 cm. Labelo trilobado, suborbicular, alvo com venações róseo-vináceas da base ao ápice, ca. 3 cm compr., lobos laterais ovados, lobo central estreito-ovado, ápice acuminado. Fruto não visto.

**Material examinado:** Brasil. Amapá Tartarugalzinho, 25.VI.2002, *S.V.Costa-Neto*, 903 (MG).

**Distribuição:** Guiana Francesa, Venezuela, Equador e Brasil (GOVAERTS et al., 2017). No Brasil: Amazonas, Mato Grosso (BARROS et al., 2017) e aqui registrada a primeira ocorrência para o Amapá

**Comentários:** Floração e frutificação em junho.

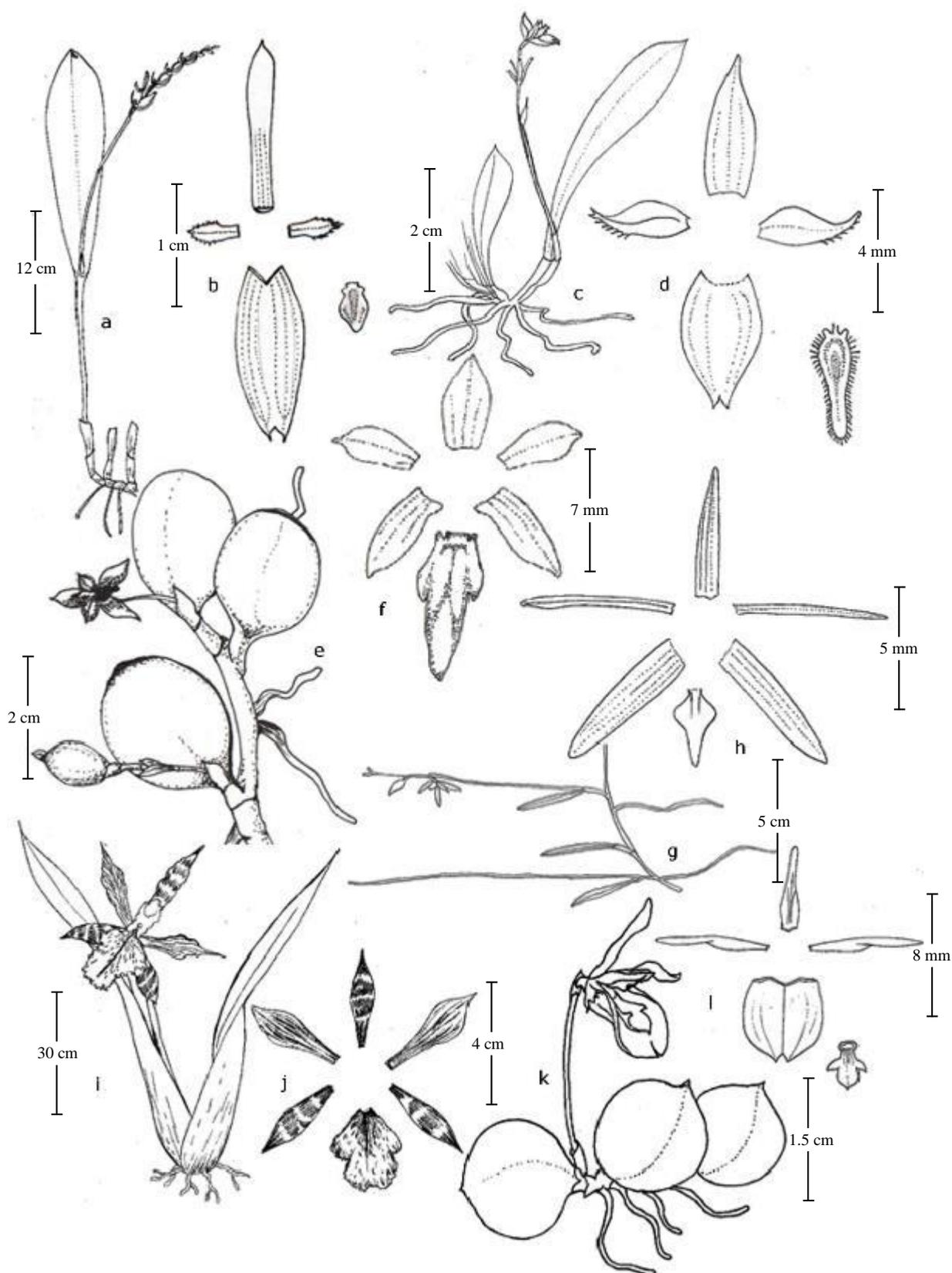


Figura 4 – *Acianthera ciliata*: a. Aspecto geral da planta, b. Flor dissecada. *Anathallis barbulata*: c. Aspecto geral da planta, d. Flor dissecada. *Anathallis nanifolia*: e. Aspecto geral da planta, f. Flor dissecada. *Anathallis spiculifera*: g. Aspecto geral da planta, h. Flor dissecada. *Aspasia variegata*: i. Aspecto geral da planta, j. Flor dissecada. *Barbosella orbicularis*: k. Aspecto geral da planta, l. Flor dissecada.

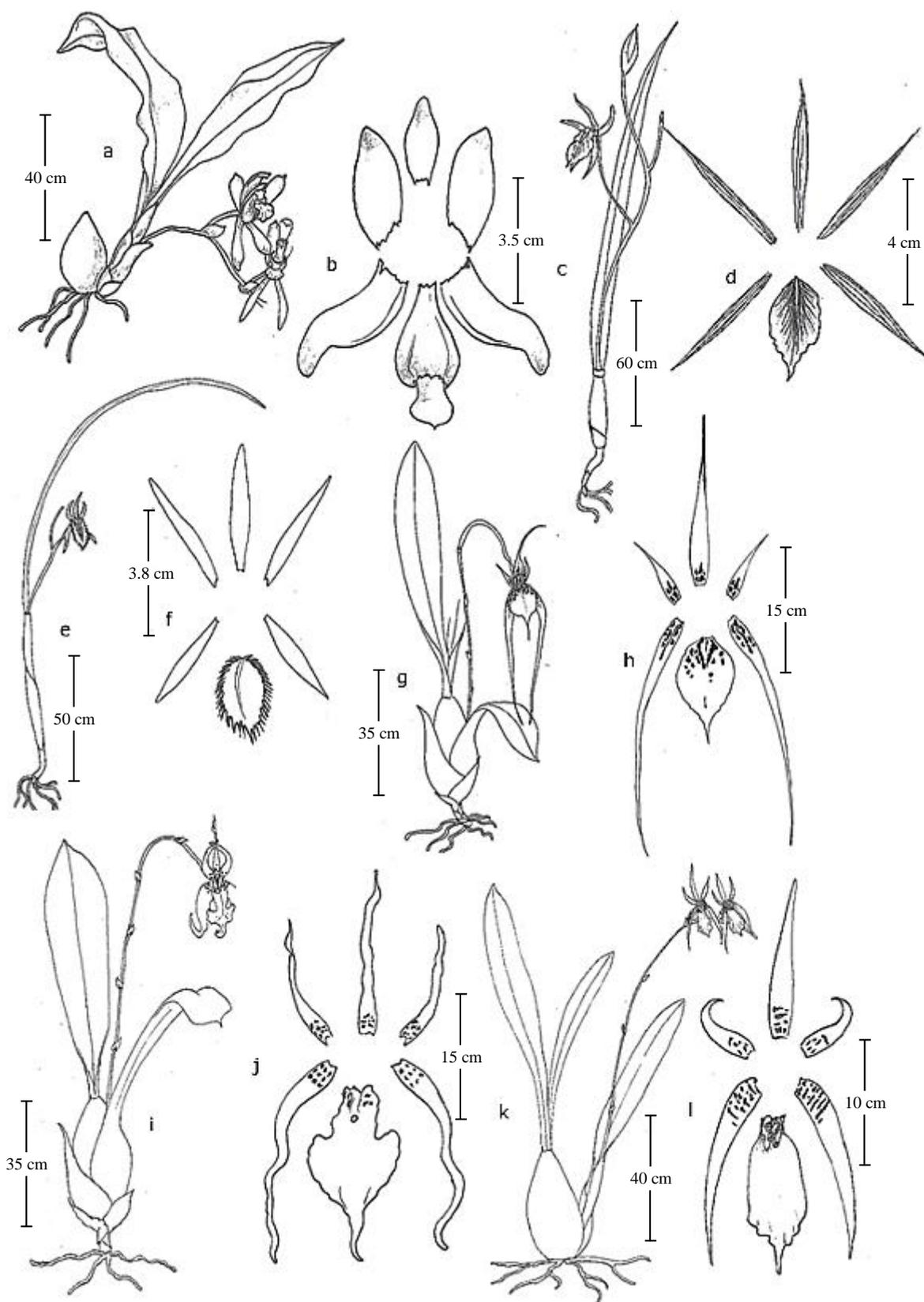


Figura 5 – *Batemannia colleyi*: a. Aspecto geral da planta, b. Flor dissecada. *Brassavola gardneri*: c. Aspecto geral da planta, d. Flor dissecada. *Brassavola martiana*: e. Aspecto geral da planta, f. Flor dissecada. *Brassia chloroleuca*: g. Aspecto geral da planta, h. Flor dissecada. *Brassia cochleata*: i. Aspecto geral da planta, j. Flor dissecada. *Brassia lanceana*: k. Aspecto geral da planta, l. Flor dissecada.

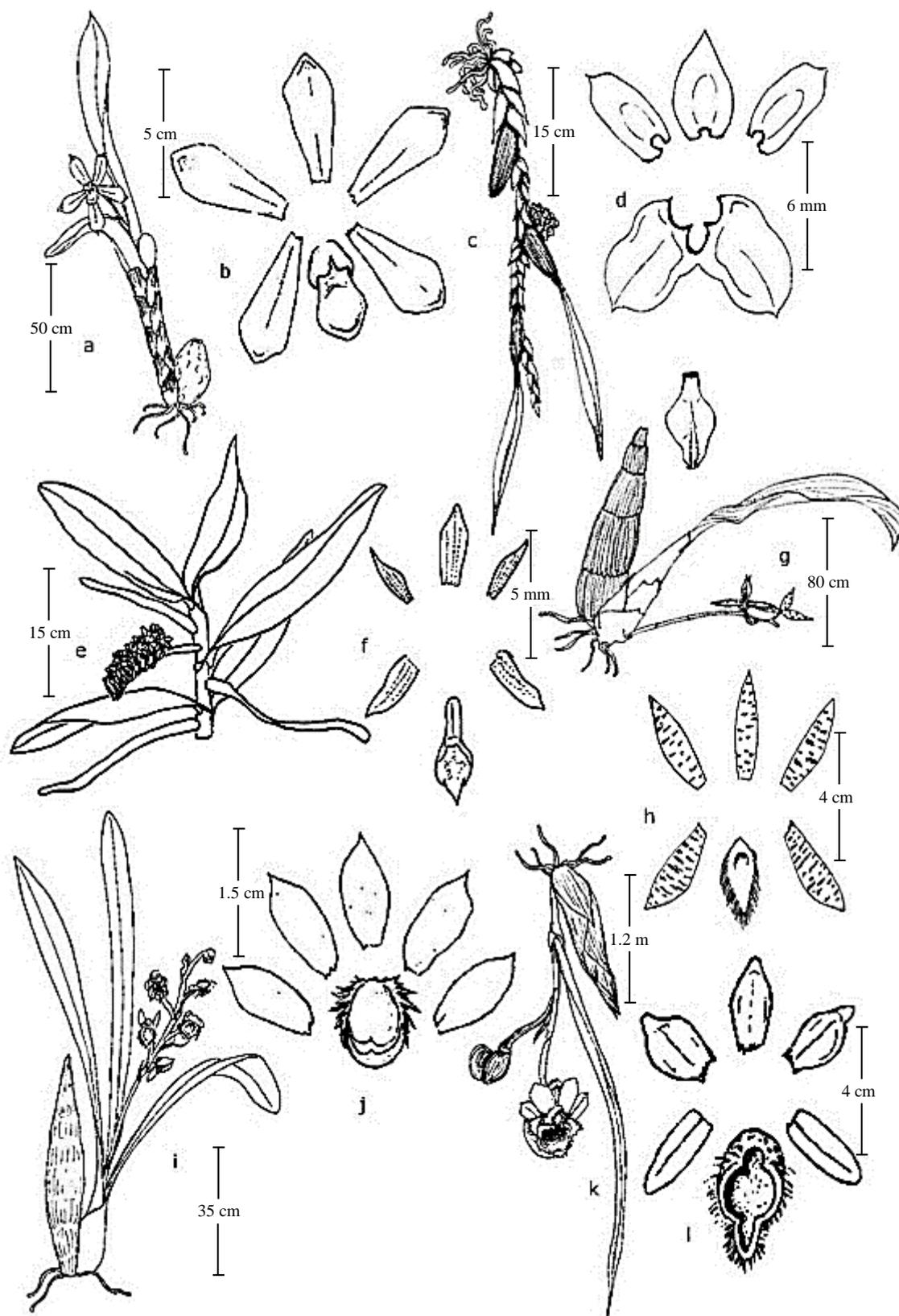


Figura 6 – *Camaridium ochroleucum*: a. Aspecto geral da planta, b. Flor dissecada. *Camaridium vestitum*: c. Aspecto geral da planta, d. Flor dissecada. *Campylocentrum micranthum*: e. Aspecto geral da planta, f. Flor dissecada. *Catasetum cf. barbatum*: g. Aspecto geral da planta, h. Flor dissecada. *Catasetum discolor*: i. Aspecto geral da planta, j. Flor dissecada. *Catasetum longifolium*: k. Aspecto geral da planta, l. Flor dissecada.

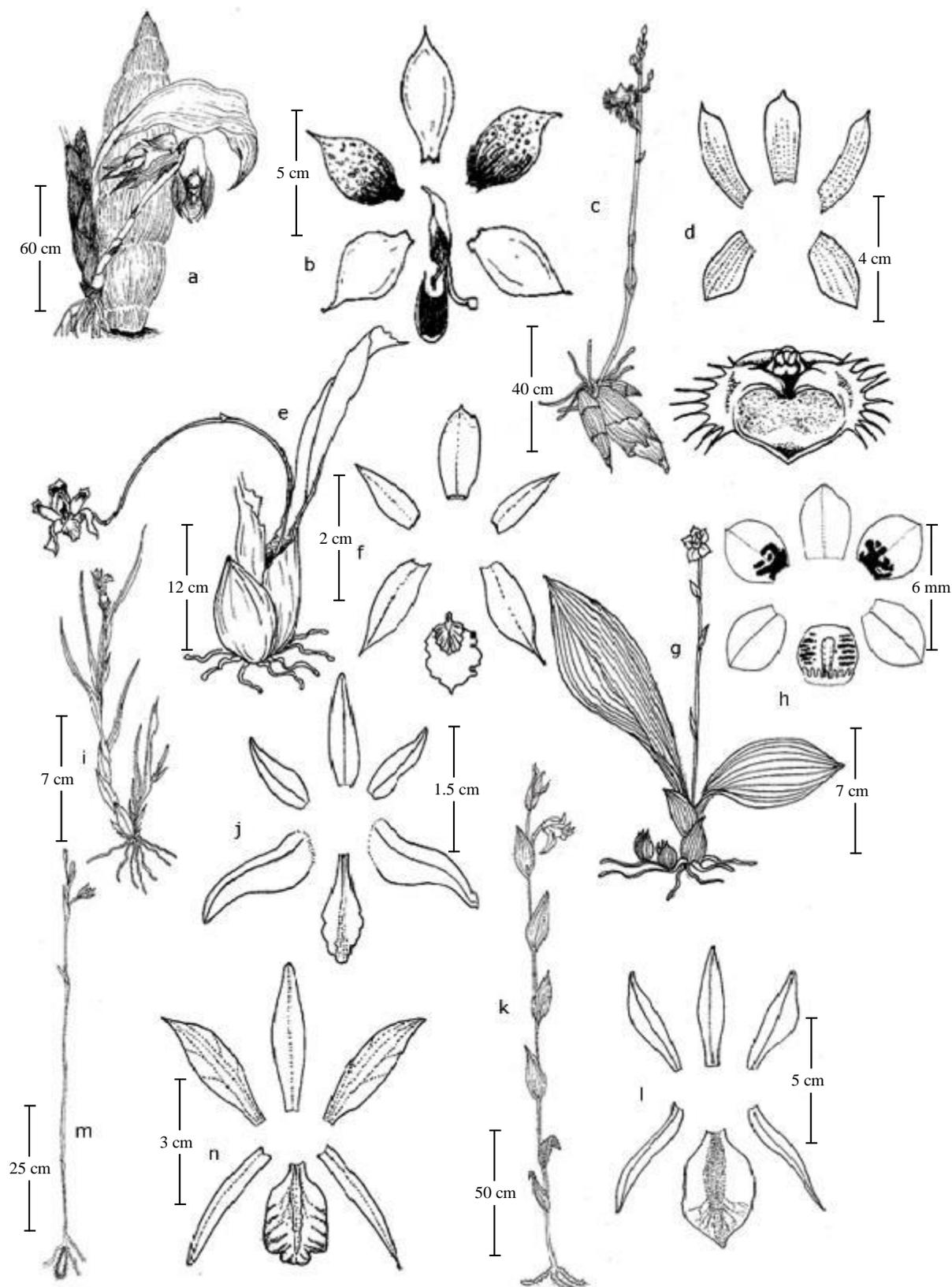


Figura 7 – *Catasetum macrocarpum*: a. Aspecto geral da planta, b. Flor dissecada. *Catasetum roseo-album*: c. Aspecto geral da planta, d. Flor dissecada. *Chaubardia surinamensis*: e. Aspecto geral da planta, f. Flor dissecada. *Cheiradenia cuspidata*: g. Aspecto geral da planta, h. Flor dissecada. *Christensonella uncata*: i. Aspecto geral da planta, j. Flor dissecada. *Cleites rosea*: k. Aspecto geral da planta, l. Flor dissecada. *Cleites tenuis*: m. Aspecto geral da planta, n. Flor dissecada.

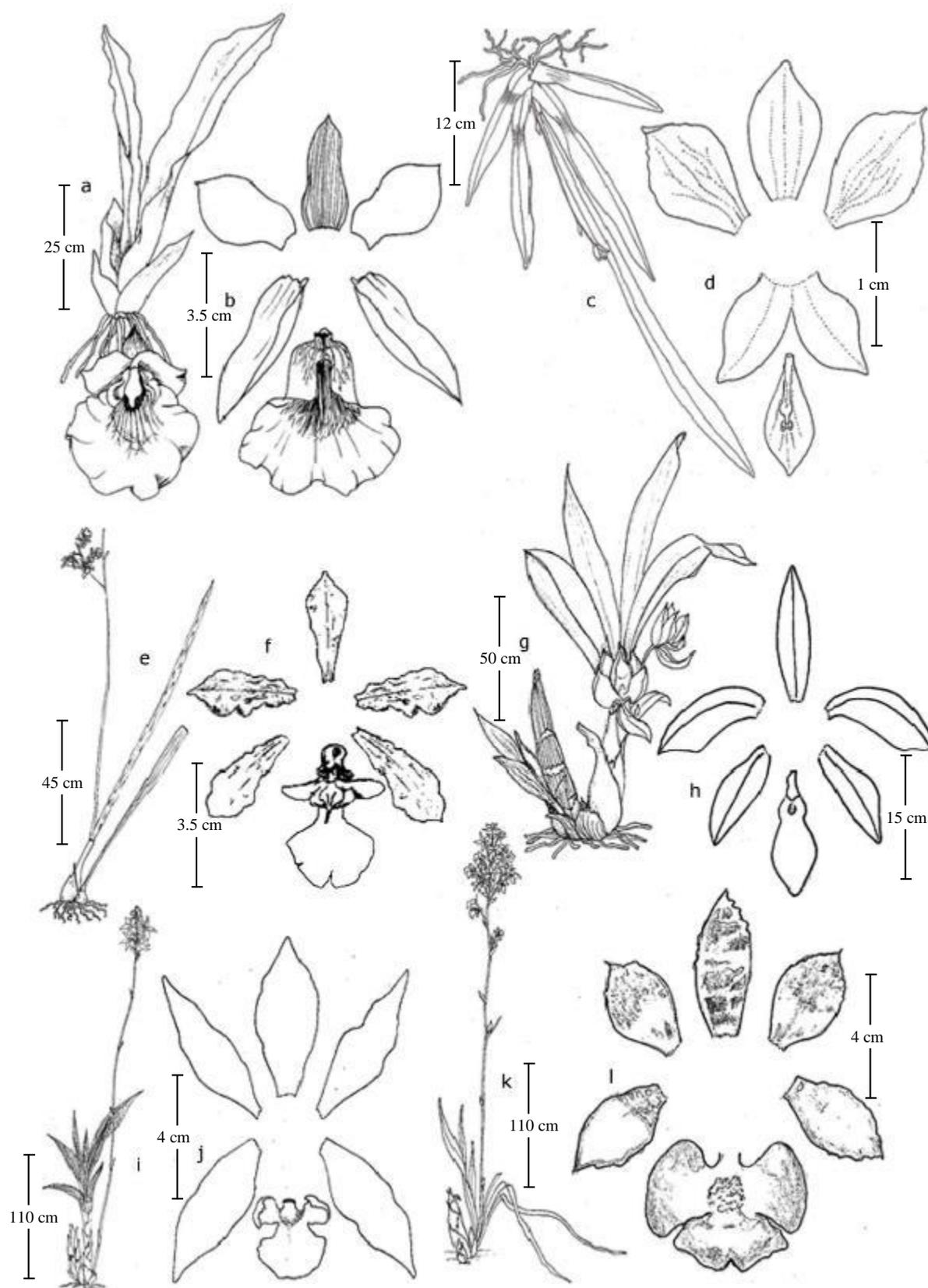


Figura 8 – *Cochleanthes amazonica*: a. Aspecto geral da planta, b. Flor dissecada. *Comparetia ecalcarata*: c. Aspecto geral da planta, d. Flor dissecada. *Cohniella cebolleta*: e. Aspecto geral da planta, f. Flor dissecada. *Cynoches loddigesii*: g. Aspecto geral da planta, h. Flor dissecada. *Cyrtopodium andersonii*: i. Aspecto geral da planta, j. Flor dissecada. *Cyrtopodium cristatum*: k. Aspecto geral da planta, l. Flor dissecada.

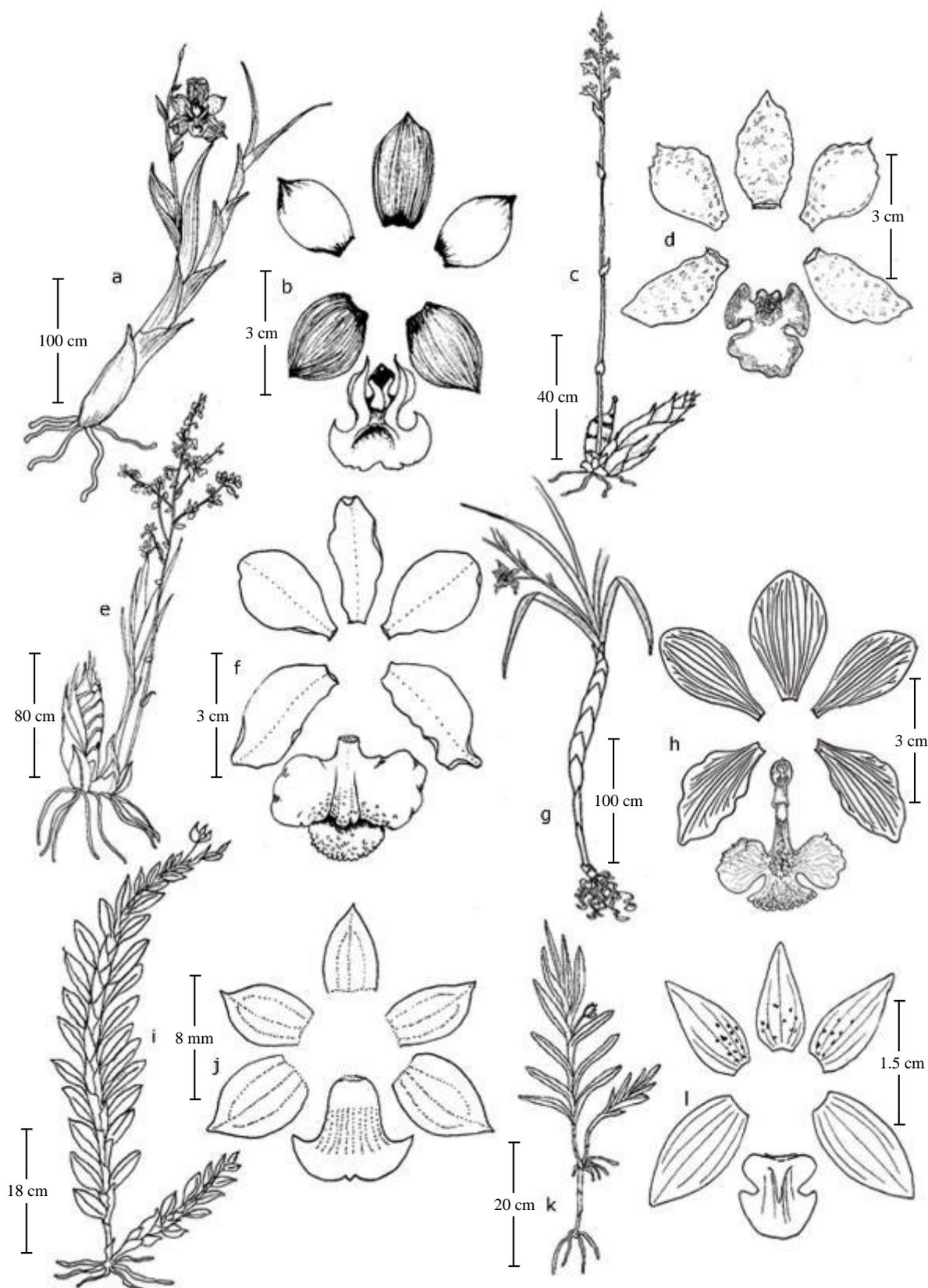


Figura 9 – *Cyrtopodium flavum*: a. Aspecto geral da planta, b. Flor dissecada. *Cyrtopodium poecilum*: c. Aspecto geral da planta, d. Flor dissecada. *Cyrtopodium punctatum*: e. Aspecto geral da planta, f. Flor dissecada. *Cyrtopodium saintlegerianum*: g. Aspecto geral da planta, h. Flor dissecada. *Dichaea ancoraelabia*: i. Aspecto geral da planta, j. Flor dissecada. *Dichaea graminoides*: k. Aspecto geral da planta, l. Flor dissecada.



Figura 10 – *Dichaea gracillima*: a. Aspecto geral da planta, b. Flor dissecada. *Dichaea panamensis*: c. Aspecto geral da planta, d. Flor dissecada. *Dichaea picta*: e. Aspecto geral da planta, f. Flor dissecada. *Dichaea rendlei*: g. Aspecto geral da planta, h. Flor dissecada. *Dichaea trulla*: i. Aspecto geral da planta, j. Flor dissecada. *Dimerandra emarginata*: k. Aspecto geral da planta, l. Flor dissecada. *Elleanthus caravata*: m. Aspecto geral da planta, n. Flor dissecada. *Elleanthus linifolius*: o. Aspecto geral da planta, p. Flor dissecada.



Figura 11 – *Encyclia chloroleuca*: a. Aspecto geral da planta, b. Flor dissecada. *Encyclia granitica*: c. Aspecto geral da planta, d. Flor dissecada. *Encyclia guianensis*: e. Aspecto geral da planta, f. Flor dissecada. *Encyclia ionosma*: g. Aspecto geral da planta, h. Flor dissecada. *Encyclia oncioides*: i. Aspecto geral da planta, j. Flor dissecada. *Epidendrum amapense*: k. Aspecto geral da planta, l. Flor dissecada. *Epidendrum anceps*: m. Aspecto geral da planta, n. Flor dissecada.



Figura 12 – *Epidendrum carpophorum*: a. Aspecto geral da planta, b. Flor dissecada. *Epidendrum ciliare*: c. Aspecto geral da planta, d. Flor dissecada. *Epidendrum difforme*: e. Aspecto geral da planta, f. Flor dissecada. *Epidendrum flexuosum*: g. Aspecto geral da planta, h. Flor dissecada. *Epidendrum macrocarpum*: i. Aspecto geral da planta, j. Flor dissecada. *Epidendrum micronocturnum*: k. Aspecto geral da planta, l. Flor dissecada. *Epidendrum microphyllum*: m. Aspecto geral da planta, n. Flor dissecada.

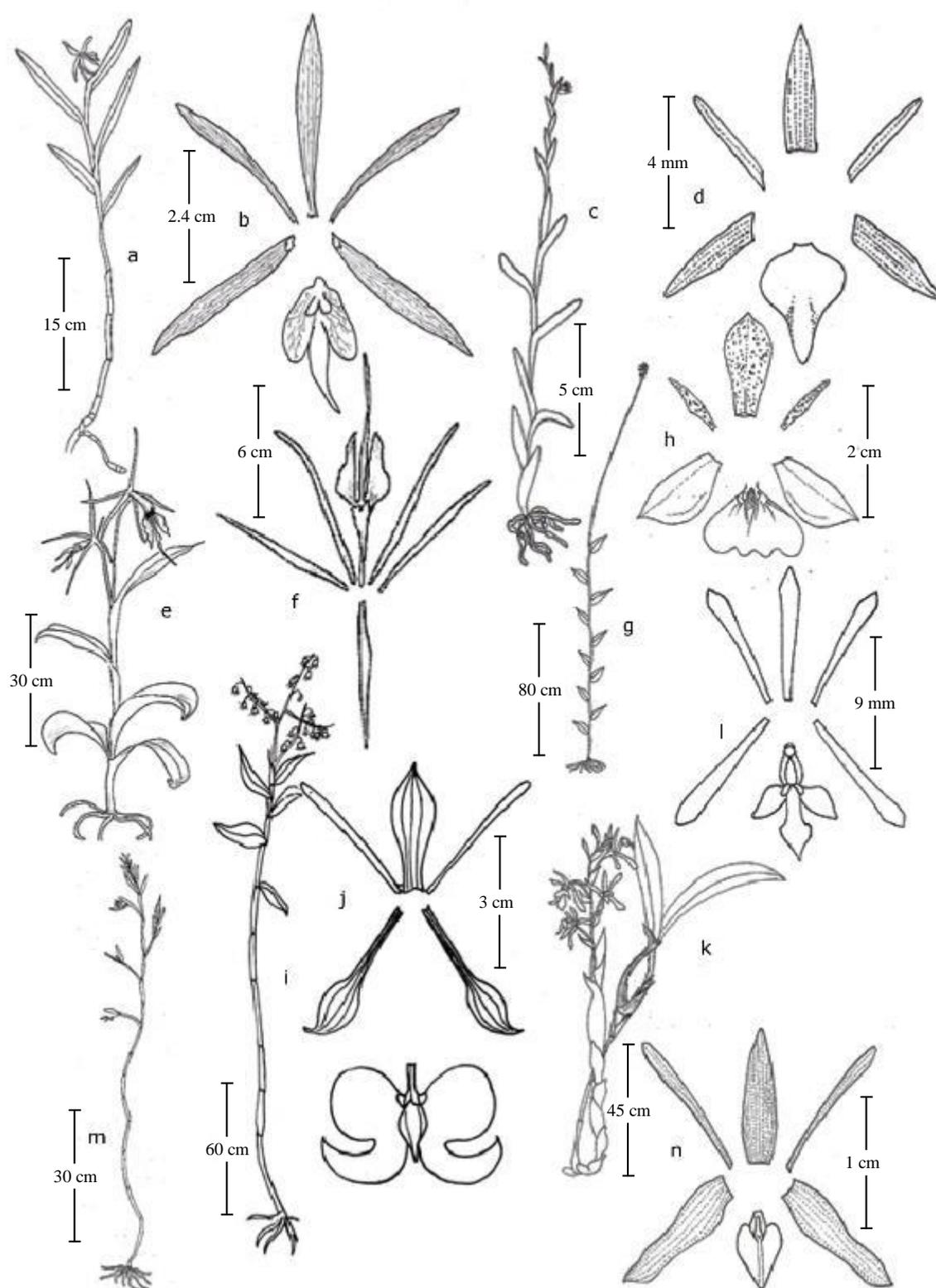


Figura 13 – *Epidendrum minus*: a. Aspecto geral da planta, b. Flor dissecada. *Epidendrum miserrimum*: c. Aspecto geral da planta, d. Flor dissecada. *Epidendrum nocturnum*: e. Aspecto geral da planta, f. Flor dissecada. *Epidendrum orchidiflorum*: g. Aspecto geral da planta, h. Flor dissecada. *Epidendrum paniculatum*: i. Aspecto geral da planta, j. Flor dissecada. *Epidendrum purpurascens*: k. Aspecto geral da planta, l. Flor dissecada. *Epidendrum ramosum*: m. Aspecto geral da planta, n. Flor dissecada.



Figura 14 – *Epidendrum rigidum*: a. Aspecto geral da planta, b. Flor dissecada. *Epidendrum strobiliferum*: c. Aspecto geral da planta, d. Flor dissecada. *Erycina pusilla*: e. Aspecto geral da planta, f. Flor dissecada. *Eulophia alta*: g. Aspecto geral da planta, h. Flor dissecada. *Galeandra baueri*: i. Aspecto geral da planta, j. Flor dissecada. *Galeandra cristata*: k. Aspecto geral da planta, l. Flor dissecada. *Galeandra stylomisantha*: m. Aspecto geral da planta, n. Flor dissecada.

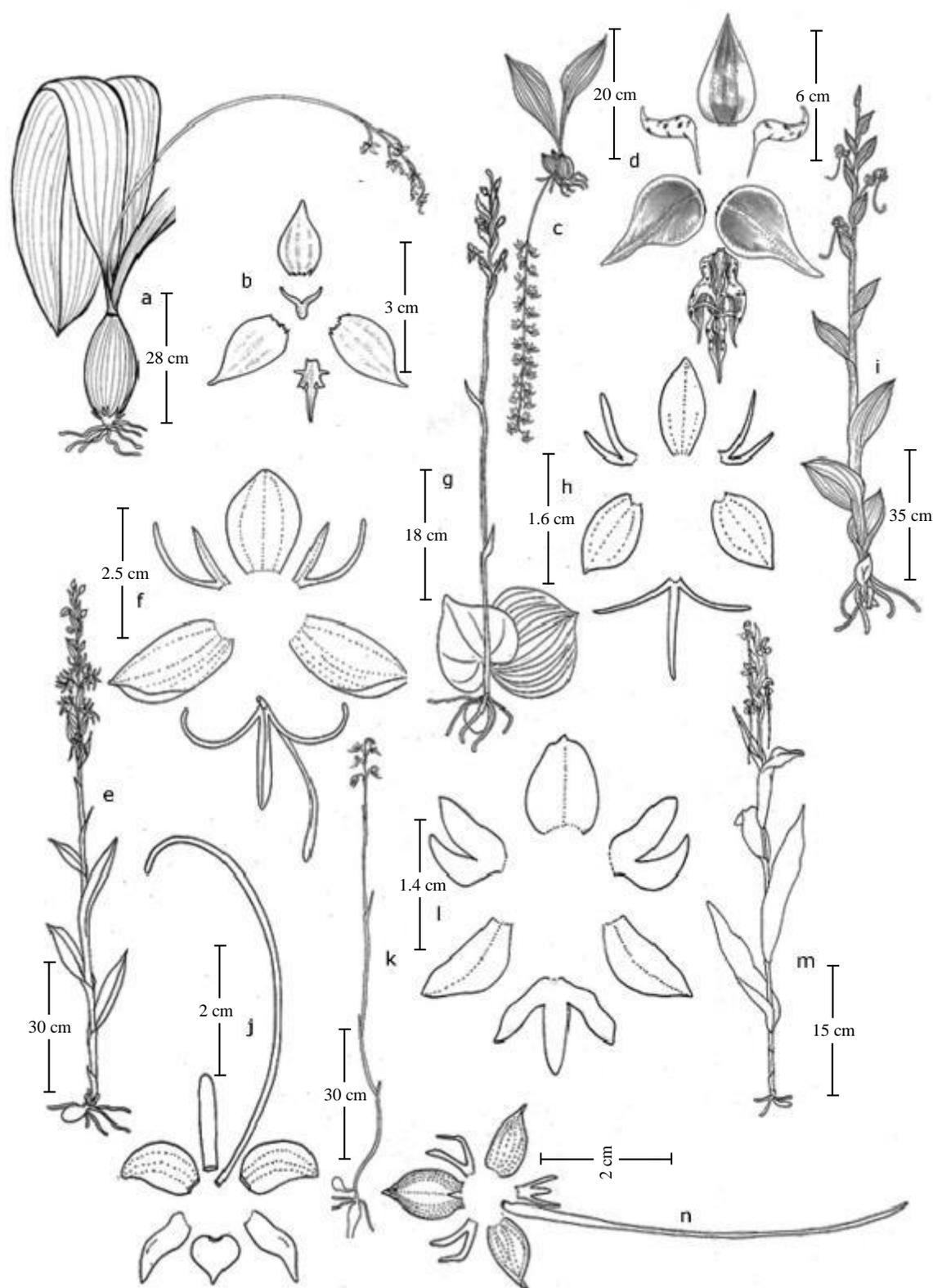


Figura 15 – *Gongora nigrita*: a. Aspecto geral da planta, b. Flor dissecada. *Gongora pleiochroma*: c. Aspecto geral da planta, d. Flor dissecada. *Habenaria armata*: e. Aspecto geral da planta, f. Flor dissecada. *Habenaria depressifolia*: g. Aspecto geral da planta, h. Flor dissecada. *Habenaria hamata*: i. Aspecto geral da planta, j. Flor dissecada. *Habenaria leprieurii*: k. Aspecto geral da planta, l. Flor dissecada. *Habenaria longicauda*: m. Aspecto geral da planta, n. Flor dissecada.



Figura 16 – *Habenaria petalores*: a. Aspecto geral da planta, b. Flor dissecada. *Habenaria pratensis*: c. Aspecto geral da planta, d. Flor dissecada. *Habenaria schwackei*: e. Aspecto geral da planta, f. Flor dissecada. *Habenaria trifida*: g. Aspecto geral da planta, h. Flor dissecada. *Heterotaxis discolor*: i. Aspecto geral da planta, j. Flor dissecada. *Heterotaxis sessilis*: k. Aspecto geral da planta, l. Flor dissecada. *Heterotaxis superflua*: m. Aspecto geral da planta, n. Flor dissecada.



Figura 17 – *Heterotaxis villosa*: a. Aspecto geral da planta, b. Flor dissecada. *Heterotaxis violaceopunctata*: c. Aspecto geral da planta, d. Flor dissecada. *Jacquiniella globosa*: e. Aspecto geral da planta, f. Flor dissecada. *Jacquiniella steyermarkii*: g. Aspecto geral da planta, h. Flor dissecada. *Jacquiniella pedunculata*: i. Aspecto geral da planta, j. Flor dissecada. *Koellensteinia graminea*: k. Aspecto geral da planta, l. Flor dissecada. *Koellensteinia dasilvae*: m. Aspecto geral da planta, n. Flor dissecada. *Laelia gloriosa*: o. Aspecto geral da planta, p. Flor dissecada.

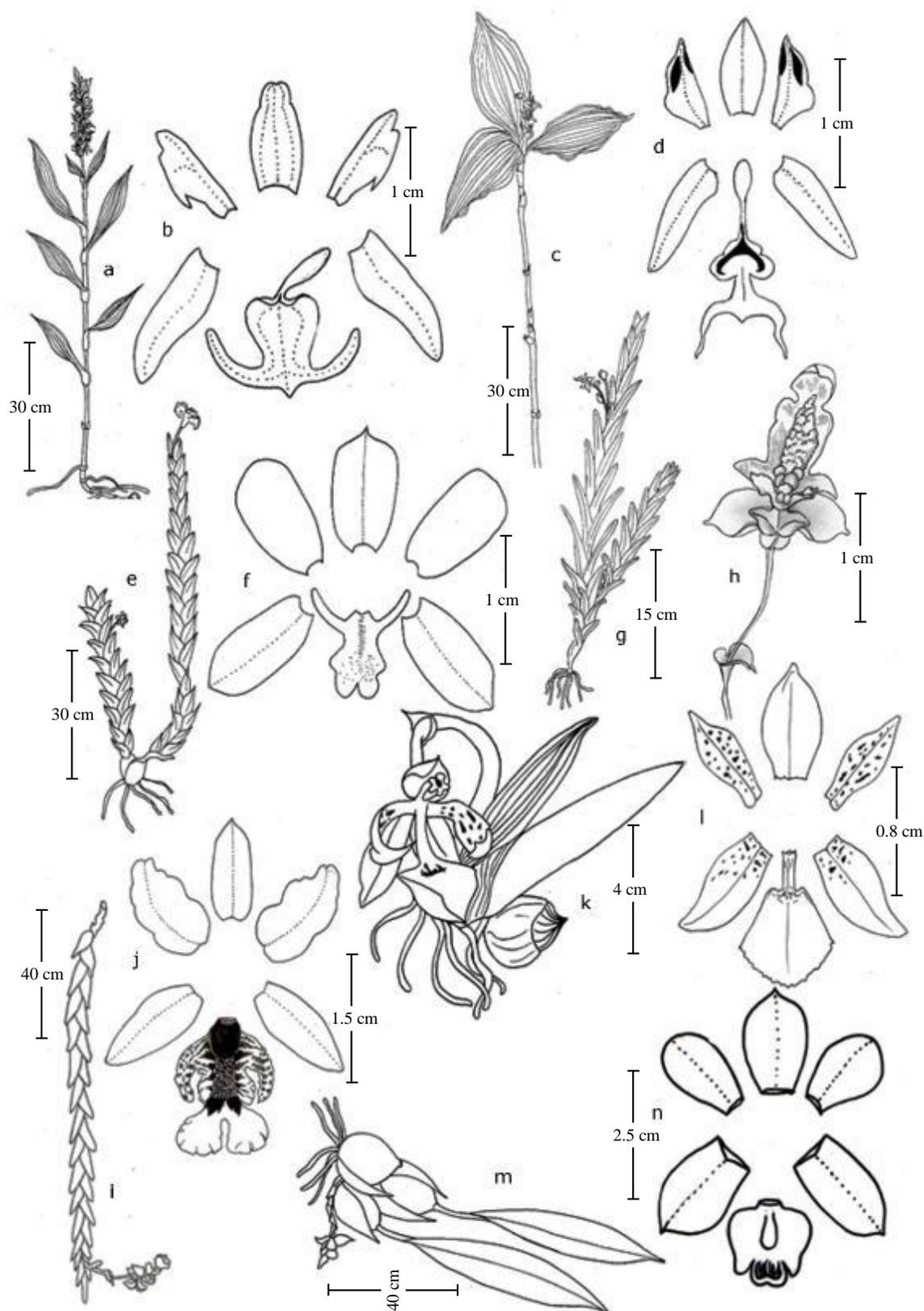


Figura 18 – *Ligeophila jurunensis*: a. Aspecto geral da planta, b. Flor dissecada. *Ligeophila stigmatoptera*: c. Aspecto geral da planta, d. Flor dissecada. *Lockhartia goyazensis*: e. Aspecto geral da planta, f. Flor dissecada. *Lockhartia imbricata*: g. Aspecto geral da planta, h. Flor dissecada. *Lockhartia lunifera*: i. Aspecto geral da planta, j. Flor dissecada. *Macroclinium paraense*: k. Aspecto geral da planta, l. Flor dissecada. *Mapinguari desvauxianus*: m. Aspecto geral da planta, n. Flor dissecada.

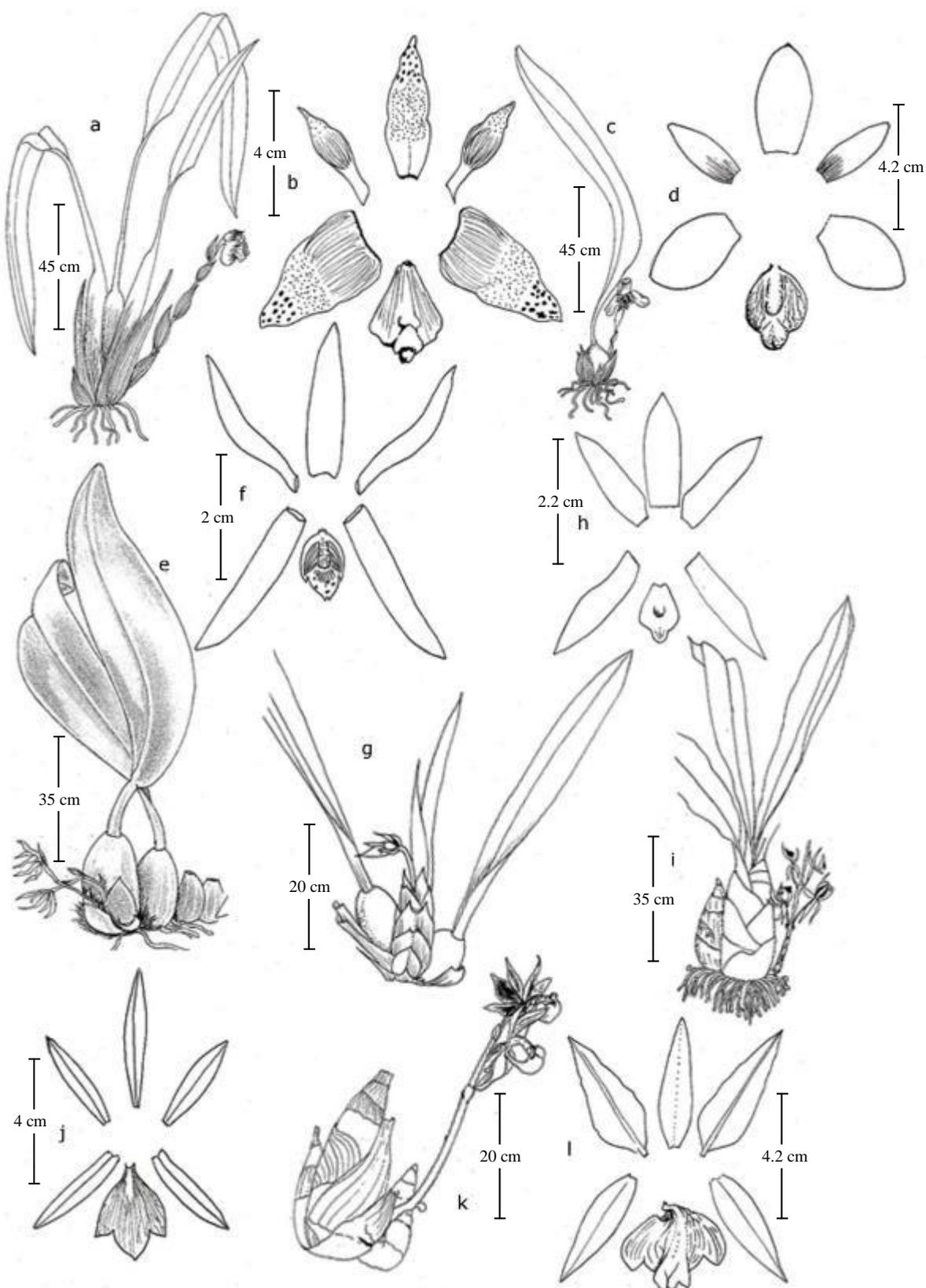


Figura 19 – *Maxillaria fucata*: a. Aspecto geral da planta, b. Flor dissecada. *Maxillaria parkeri*: c. Aspecto geral da planta, d. Flor dissecada. *Maxillaria ringens*: e. Aspecto geral da planta, f. Flor dissecada. *Maxillariella alba*: g. Aspecto geral da planta, h. Flor dissecada. *Mormodes vinacea*: i. Aspecto geral da planta, j. Flor dissecada. *Mormodes paraensis*: k. Aspecto geral da planta, l. Flor dissecada.

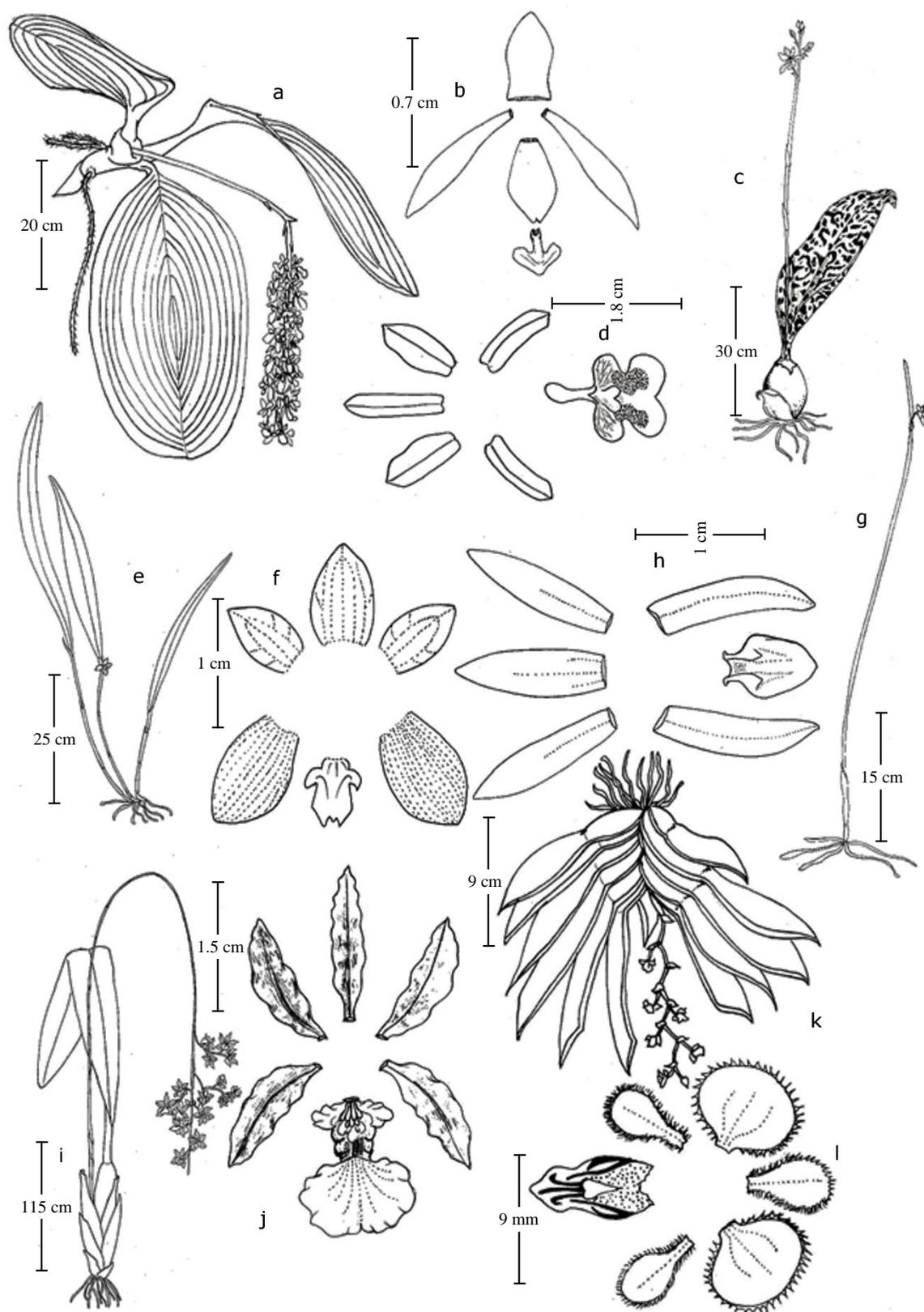


Figura 20 – *Notylia sagittifera*: a. Aspecto geral da planta, b. Flor dissecada. *Oeceoclades maculata*: c. Aspecto geral da planta, d. Flor dissecada. *Octomeria grandiflora*: e. Aspecto geral da planta, f. Flor dissecada. *Octomeria scirpoidea*: g. Aspecto geral da planta, h. Flor dissecada. *Oncidium baueri*: i. Aspecto geral da planta, j. Flor dissecada. *Ornithocephalus ciliatus*: k. Aspecto geral da planta, l. Flor dissecada.



Figura 21 – *Pabstiella trifida*: a. Aspecto geral da planta, b. Flor dissecada. *Palmorchis guianensis*: c. Aspecto geral da planta, d. Flor dissecada. *Palmorchis pabstii*: e. Aspecto geral da planta, f. Flor dissecada. *Palmorchis pubescens*: g. Aspecto geral da planta, h. Flor dissecada. *Paphinia cristata*: i. Aspecto geral da planta, j. Flor dissecada. *Paphinia grandiflora*: k. Aspecto geral da planta, l. Flor dissecada.

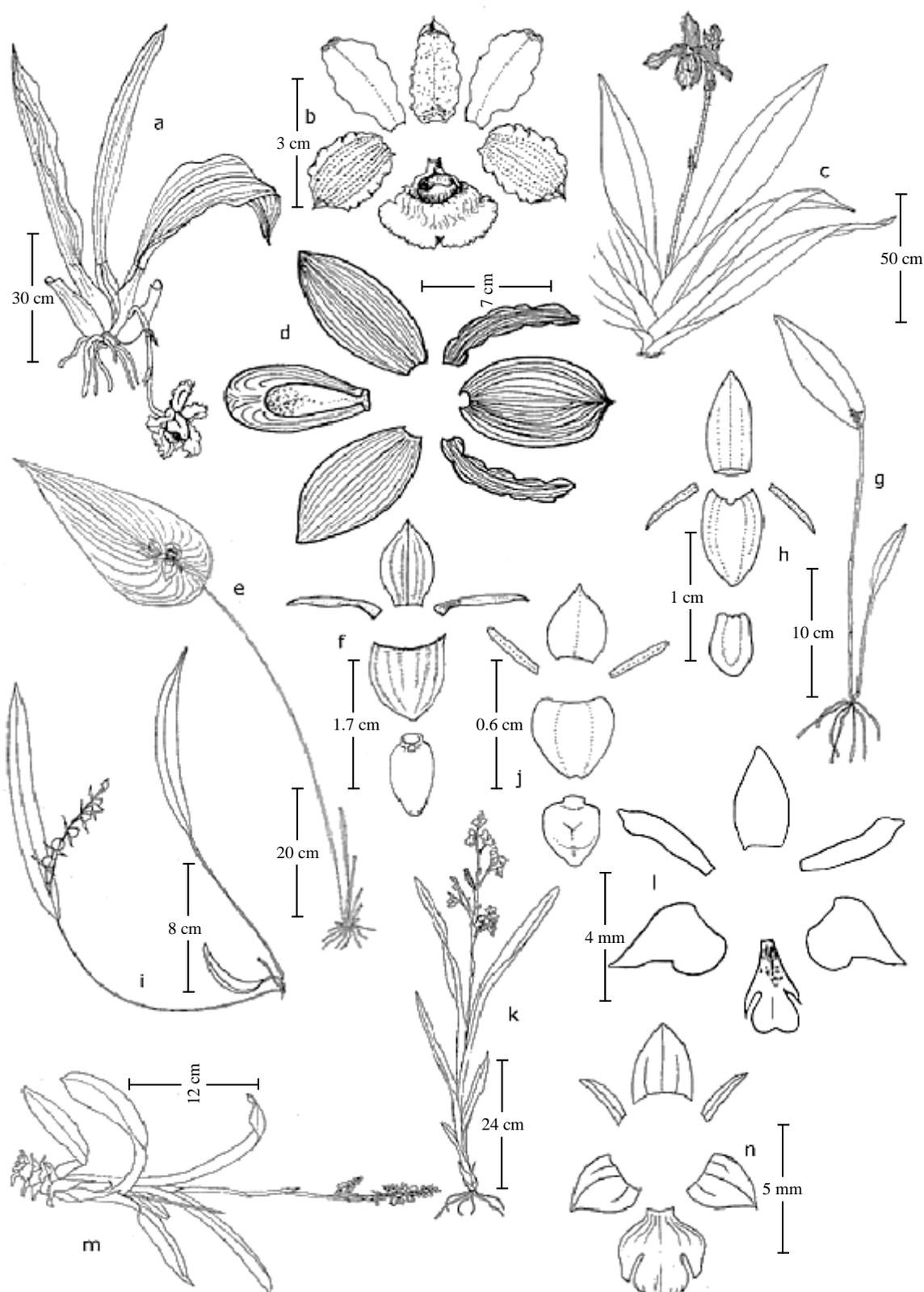


Figura 22 – *Pescatoria violacea*: a. Aspecto geral da planta, b. Flor dissecada. *Phragmipedium lindeyanum*: c. Aspecto geral da planta, d. Flor dissecada. *Pleurothallis bivalvis*: e. Aspecto geral da planta, f. Flor dissecada. *Pleurothallis discoidea*: g. Aspecto geral da planta, h. Flor dissecada. *Pleurothallis pruinosa*: i. Aspecto geral da planta, j. Flor dissecada. *Polystachya concreta*: k. Aspecto geral da planta, l. Flor dissecada. *Polystachya estrellensis*: m. Aspecto geral da planta, n. Flor dissecada.



Figura 23 – *Polystachya foliosa*: a. Aspecto geral da planta, b. Flor dissecada. *Polystachya pinicola*: c. Aspecto geral da planta, d. Flor dissecada. *Polystachya stenophylla*: e. Aspecto geral da planta, f. Flor dissecada. *Prosthechea fragrans*: g. Aspecto geral da planta, h. Flor dissecada. *Prosthechea vespa*: i. Aspecto geral da planta, j. Flor dissecada. *Quekettia microscopica*: k. Aspecto geral da planta, l. Flor dissecada. *Rodriguezia candida*: m. Aspecto geral da planta, n. Flor dissecada.

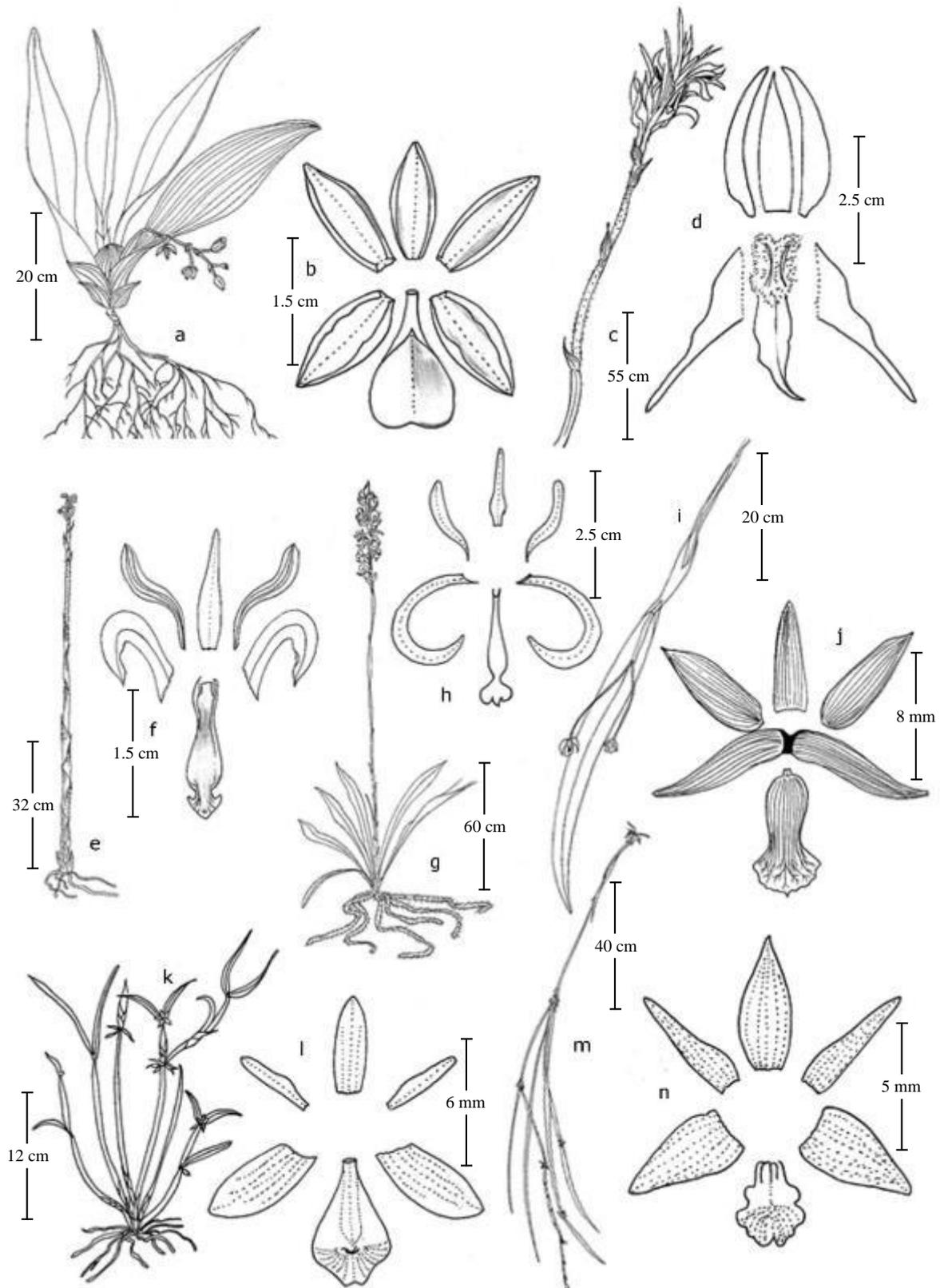


Figura 24 – *Rodriguezia lanceolata*: a. Aspecto geral da planta, b. Flor dissecada. *Sacoila lanceolata*: c. Aspecto geral da planta, d. Flor dissecada. *Sarcoglottis acaulis*: e. Aspecto geral da planta, f. Flor dissecada. *Sarcoglottis grandiflora*: g. Aspecto geral da planta, h. Flor dissecada. *Scaphyglottis fusiformis*: i. Aspecto geral da planta, j. Flor dissecada. *Scaphyglottis prolifera*: k. Aspecto geral da planta, l. Flor dissecada. *Scaphyglottis reflexa*: m. Aspecto geral da planta, n. Flor dissecada.

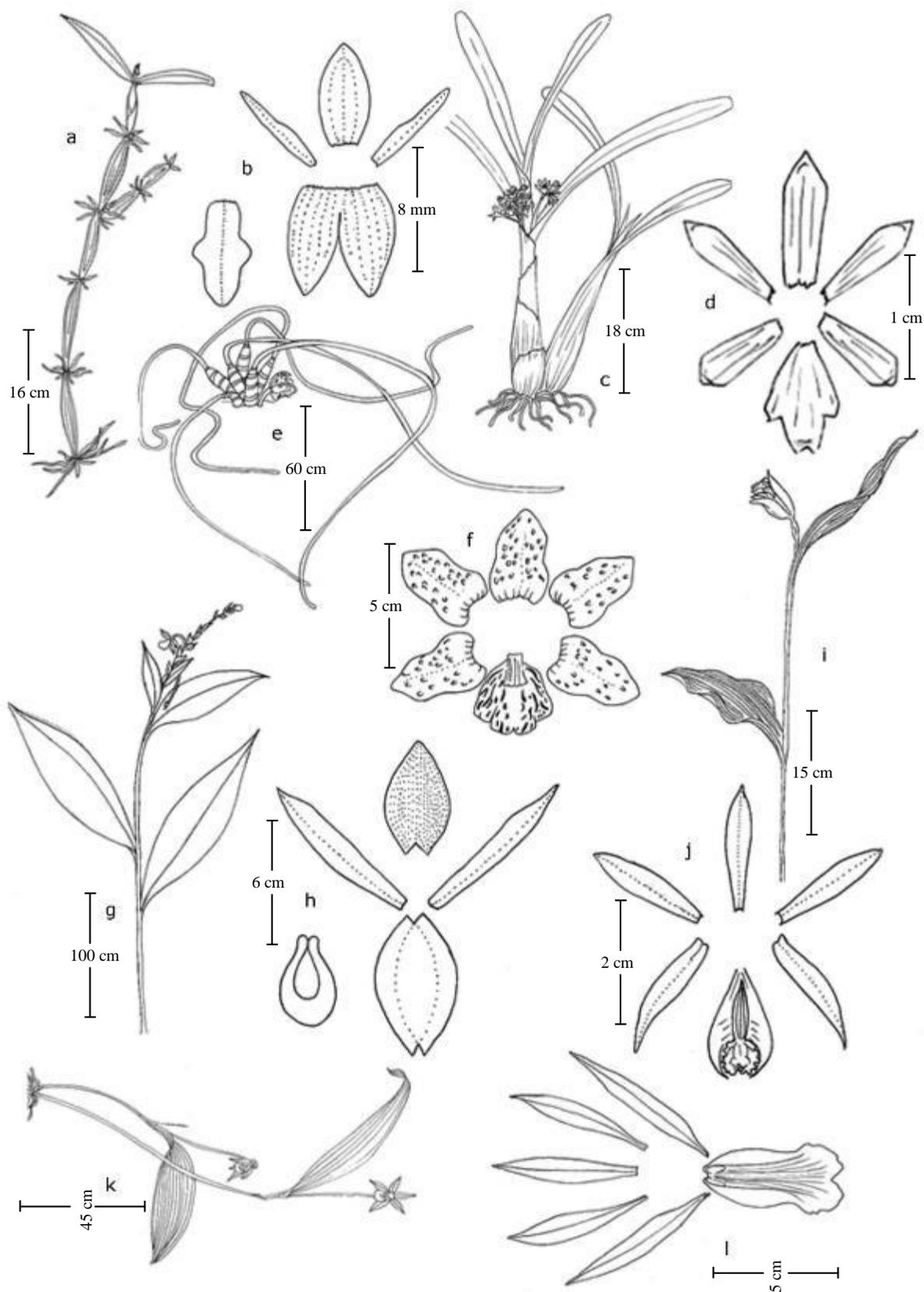


Figura 25 – *Scaphyglottis sickii*: a. Aspecto geral da planta, b. Flor dissecada. *Scaphyglottis stellata*: c. Aspecto geral da planta, d. Flor dissecada. *Scuticaria steelei*: e. Aspecto geral da planta, f. Flor dissecada. *Selenipedium palmifolium*: g. Aspecto geral da planta, h. Flor dissecada. *Sobralia bletiae*: i. Aspecto geral da planta, j. Flor dissecada. *Sobralia fragrans*: k. Aspecto geral da planta, l. Flor dissecada.

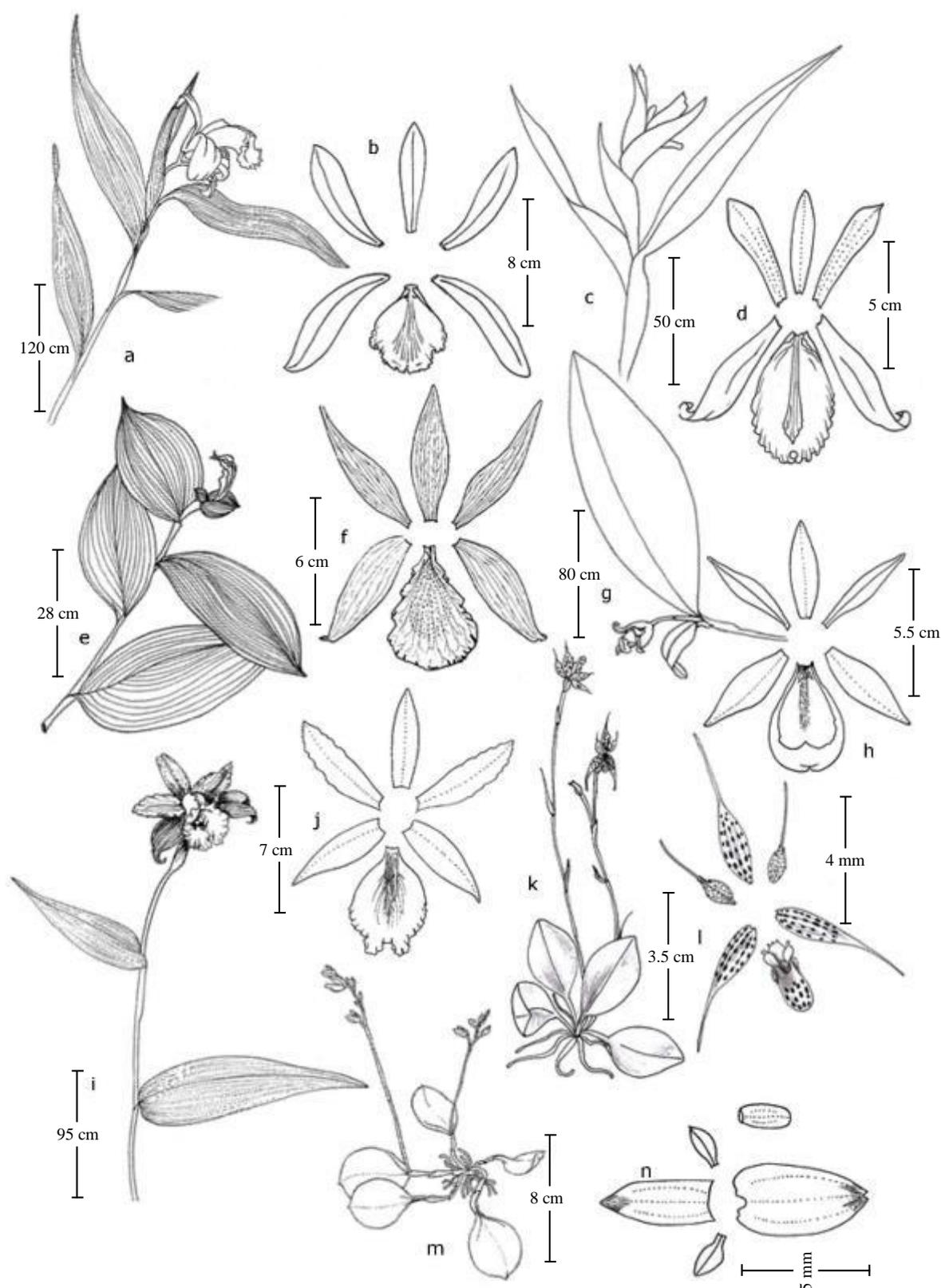


Figura 26 – *Sobralia liliastrum*: a. Aspecto geral da planta, b. Flor dissecada. *Sobralia granitica*: c. Aspecto geral da planta, d. Flor dissecada. *Sobralia macrophylla*: e. Aspecto geral da planta, f. Flor dissecada. *Sobralia sessilis*: g. Aspecto geral da planta, h. Flor dissecada. *Sobralia yauaperyensis*: i. Aspecto geral da planta, j. Flor dissecada. *Specklinia aristata*: k. Aspecto geral da planta, l. Flor dissecada. *Specklinia grobyi*: m. Aspecto geral da planta, n. Flor dissecada.

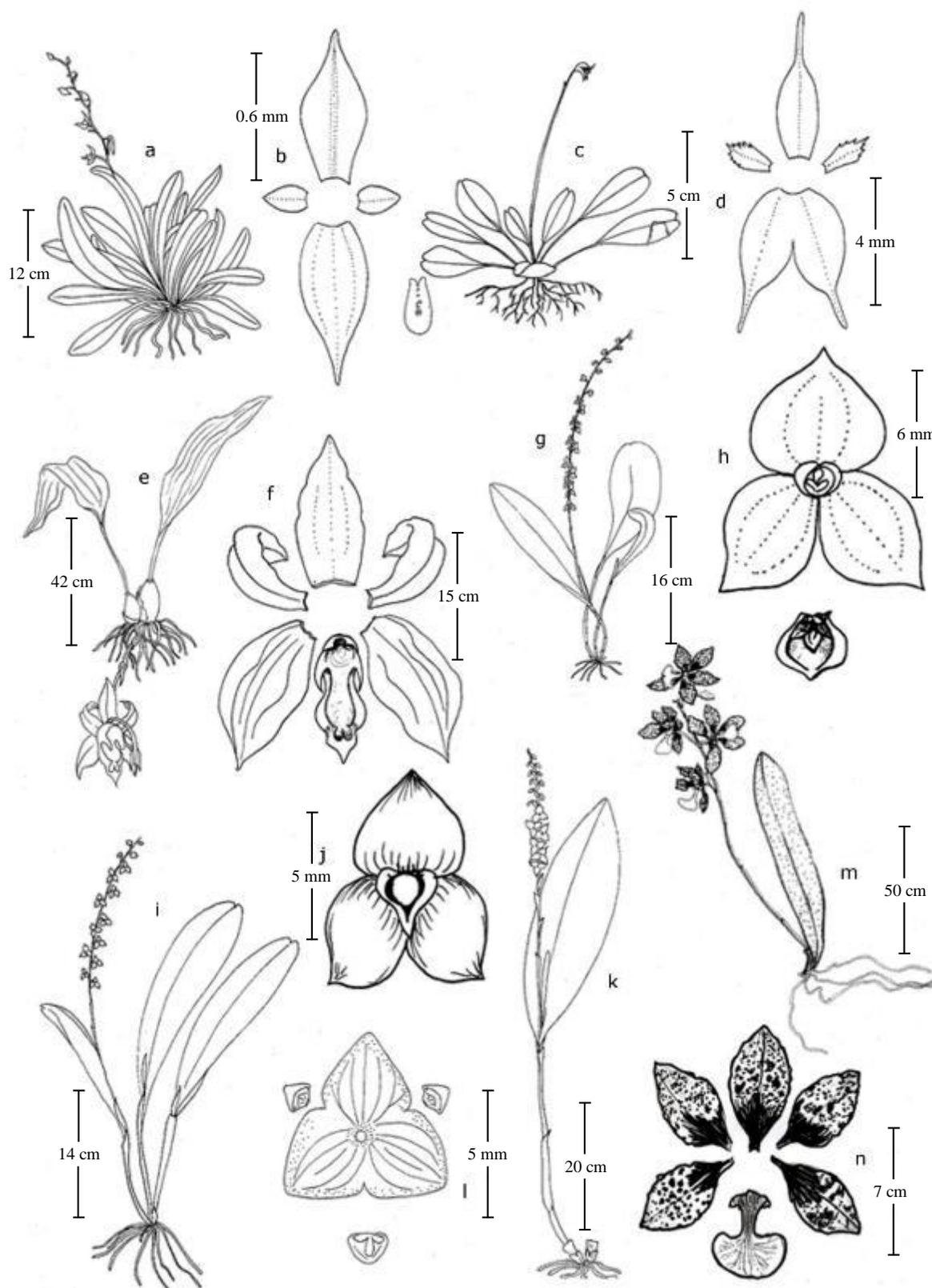


Figura 27 – *Specklinia picta*: a. Aspecto geral da planta, b. Flor dissecada. *Specklinia semperflorens*: c. Aspecto geral da planta, d. Flor dissecada. *Stanhopea grandiflora*: e. Aspecto geral da planta, f. Flor dissecada. *Stelis argentata*: g. Aspecto geral da planta, h. Flor dissecada. *Stelis paraensis*: i. Aspecto geral da planta, j. Flor dissecada. *Stelis tristyla*: k. Aspecto geral da planta, l. Flor dissecada. *Trichocentrum lanceanum*: m. Aspecto geral da planta, n. Flor dissecada.

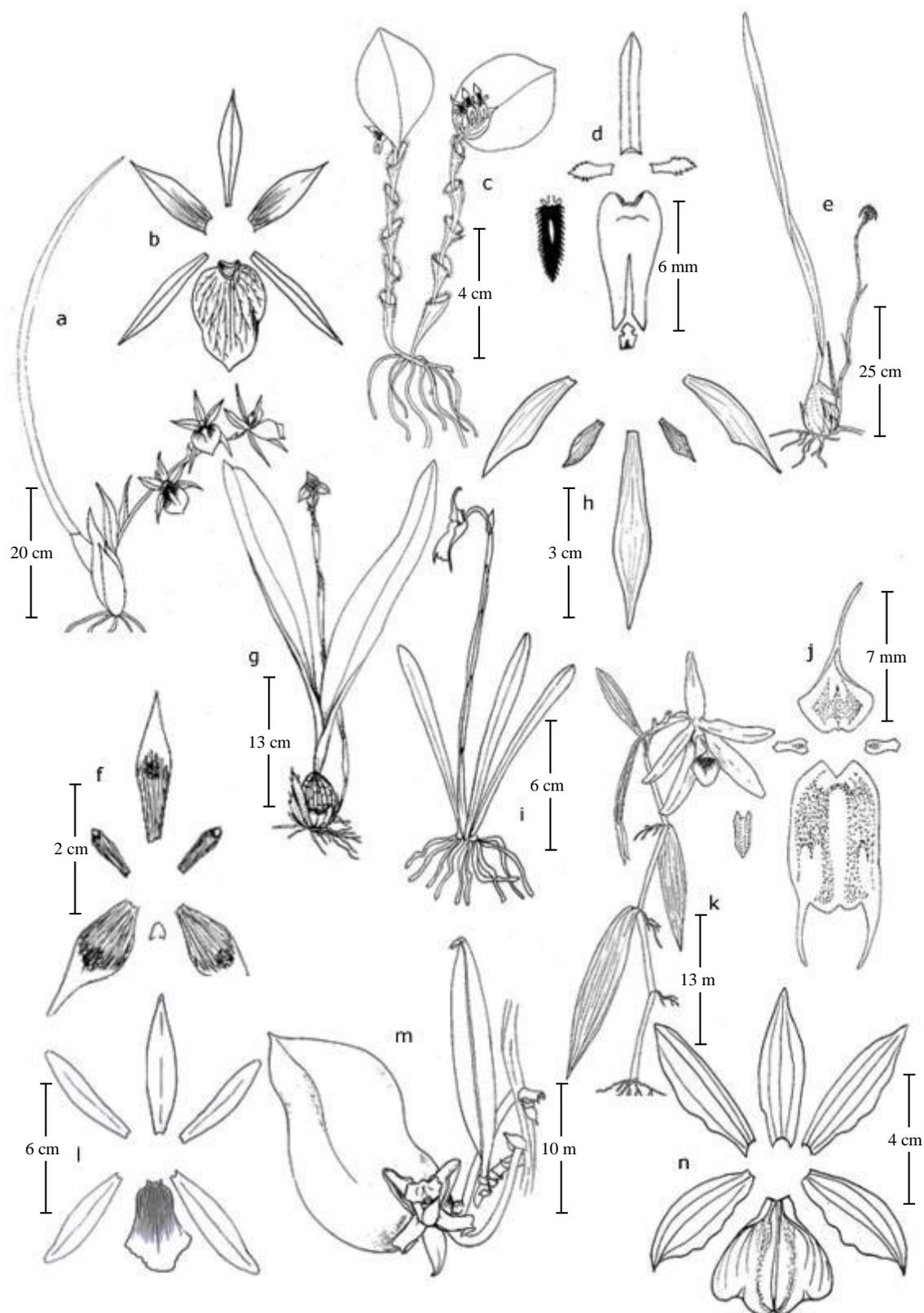


Figura 28 – *Trichopilia mitica*: a. Aspecto geral da planta, b. Flor dissecada. *Trichosalpinx orbicularis*: c. Aspecto geral da planta, d. Flor dissecada. *Trigonidium acuminatum*: e. Aspecto geral da planta, f. Flor dissecada. *Trigonidium obtusum*: g. Aspecto geral da planta, h. Flor dissecada. *Trisetella triglochin*: i. Aspecto geral da planta, j. Flor dissecada. *Vanilla cribbiana*: k. Aspecto geral da planta, l. Flor dissecada. *Vanilla mexicana*: m. Aspecto geral da planta, n. Flor dissecada.

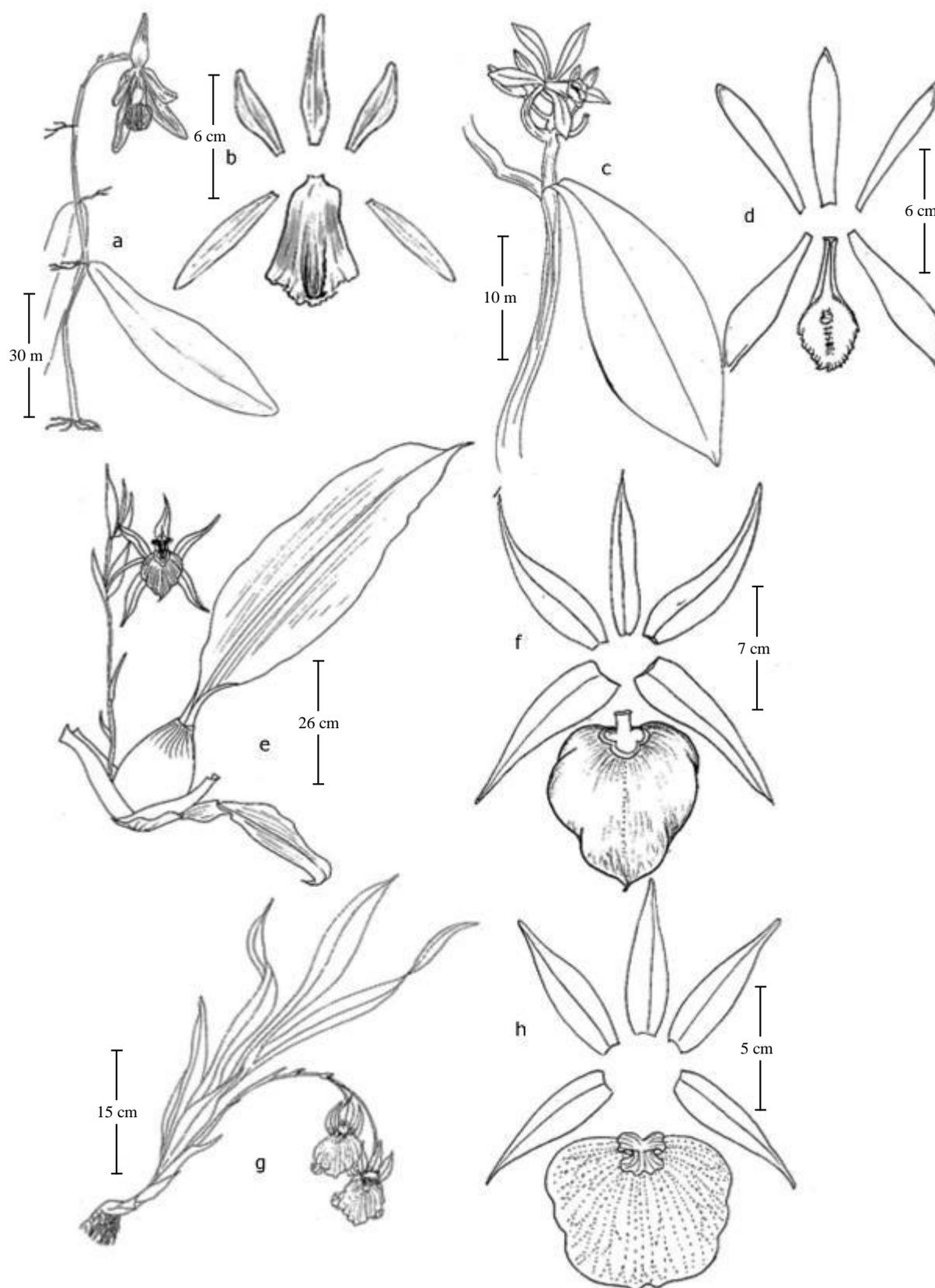


Figura 29 – *Vanilla palmarum*: a. Aspecto geral da planta, b. Flor dissecada. *Vanilla planifolia*: c. Aspecto geral da planta, d. Flor dissecada. *Zygosepalum labiosum*: e. Aspecto geral da planta, f. Flor dissecada. *Zygosepalum lindeniae*: g. Aspecto geral da planta, h. Flor dissecada.

### 3.4.2 Espécies Não Tratadas

As espécies abaixo citadas por diversos autores como: Silva (1995; 1998), Pessoa (2013), Castro-Neto e Campacci (2000), Campacci (2003), CNFLORA (2015), STCP Engenharia de Projetos LTDA (2013), Sambin e Chiron (2015), Hágsater e Santiago (2013). Esses trabalhos citam as espécies, mas as mesmas não foram encontradas nas excursões realizadas e nem nos herbários consultados.

*Aa* Rchb.f. sp.; *Acianthera miqueliana* (H.Focke) Pridgeon & M.W.Chase; *Aganisia cyanea* (Schltr.) Rchb.f.; *A. fimbriata* Rchb.f.; *A. pulchella* Lindl.; *Aspidogyne* Garay sp.; *Bifrenaria longicornis* Lindl.; *B. venezuelana* C. Schweinf.; *Bulbophyllum bracteolatum* Lindl.; *B. pachyrhachis* (A. Rich.) Griseb.; *Christensonella pumila* (Hook.) Szlach., Mytnik, Górniak & Smiszek; *Coryanthes macrantha* (Hook.) Hook.; *Cryptarrhena kegelii* Rchb.f.; *Dichaea cornuta* S.Moore; *D. hookeri* Garay & H.R.Sweet; *D. latifolia* (Schltr.) Folsom; *D. pendula* (Aubl.) Cogn.; *D. venezuelensis* Carnevali & I.Ramírez; *Dryadella* Luer sp. Luer; *Elleanthus capitatus* (Poepp. & Endl.) Rchb.f.; *E. columnaris* (Lindl.) Rchb.f.; *E. strobilifer* (Poepp. & Endl.) Rchb.f.; *Encyclia flava* (Lindl.) Porto & Brade; *E. mapuerae* (Huber) Brade & Pabst; *E. pachyantha* (Lindl.) Hoehne; *E. paraensis* V.P.Castro & A.Cardoso; *Epidendrum angustilobum* Fawc. & Rendle; *E. ibaguense* Kunth; *E. imatophyllum* Lindl.; *E. klotzschianum* Rchb.f.; *E. musciferum* Lindl.; *E. pluriracemosum* Hágsater & E.Santiago; *E. secundum* Jacq.; *E. tridens* Poepp. & Endl.; *E. tumuc-humaciense* (Y.Veyret) Carnevali & G.A. Romero; *E. unguiculatum* (C.Schweinf.) Garay & Dunst.; *Habenaria abortiens* Lindl.; *H. alterosula* Snuv. & Westra; *H. amambayensis* Schltr.; *H. bicornis* Lindl.; *H. longipedicellata* Hoehne; *H. ludibundiciliata* J.A.N.Bat. & Bianch.; *H. macilenta* (Lindl. ex Benth.) Rchb.f.; *H. obtusa* Lindl.; *H. regnellii* Cogn.; *H. repens* Nutt.; *H. rupicola* Barb.Rodr; *H. spathulifera* Cogn.; *H. sprucei* Cogn.; *H. seticauda* Lindl. ex Benth.; *H. strictissima* Rchb.f.; *H. subfiliformis* Cogn.; *Ionopsis satyrioides* (Sw.) Rchb.f.; *Kegeliella houtteana* (Rchb.f.) L.O.Williams; *Koellensteinia tricolor* (Lindl.) Rchb.f.; *Lankesterella* Ames sp.; *Lepanthes brasiliensis* Pabst; *Lockhartia obtusa* L.O.Williams; *Lycaste* Lindl. sp.; *Macradenia* R.Br. sp.; *Masdevallia cuprea* Lindl.; *M. fucata* Rchb.f.; *M. kegelii* Rchb.f.; *M. porrecta* Lindl.; *M. xylobiiflora* Schltr.; *Microchilus pauciflorus* (Poepp. & Endl.) D.Dietr.; *Notylia platyglossa* Schltr.; *Octomeria concolor* Barb.Rodr.; *O. erosilabia* C.Schweinf.; *O. petulans* Rchb.f.; *O. sagittata* (Rchb.f.) Garay; *Orleanesia amazonica* Barb. Rodr.; *Ornithocephalus polyodon* Rchb.f.; *Pelexia callifera* (C.Schweinf.) Garay; *P. goninensis* (Pulle) Schltr.; *Platystele* Schltr.sp. Schltr.; *Pleurothallis ruscifolia* (Jacq.) R.Br.; *Prosthechea aemula* (Lindl.) W.E.Higgins; *Scaphyglottis*

*boliviensis* (Rolfe) B.R.Adams; *S. graminifolia* (Ruiz & Pav.) Poepp. & Endl.; *Sobralia malmiana* Pabst; *S. stenophylla* Lindl.; *S. violacea* Linden ex Lindl.; *Specklinia uniflora* (Lindl.) Pridgeon & M.W.Chase; *Vanilla chamissonis* Klotzsch; *V. inornata* Sambin & Chiron; *V. pompona* Schiede; *Xylobium variegatum* (Ruiz & Pav.) Garay & Dunst.

### 3.5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Apesar do número de espécies de orquídeas indicadas para o Amapá ter sido acrescido em 144 espécies, ainda existe necessidade de se inventariar novas áreas de difícil acesso para que se tenha um número mais condizente com a realidade da diversidade de orquídeas existentes no Estado do Amapá.

### 3.6 REFERÊNCIAS

- BARROS, F.; VINHOS, F.; RODRIGUES, V.T.; BARBERENA, F.F.V.A.; FRAGA, C.N.; PESSOA, E.M.; FOSTER, W.; MENINI-NETO, L.; FURTADO, S.G.; NARDY, C.; AZEVEDO, C.O.; GUIMARÃES, L.R.S. **Lista de Espécies da Flora do Brasil**. Disponível em: <<http://floradobrasil.jbrj.gov.br/jabot/FB11931>>. Acesso em 01 Fev. 2017.
- BLANCO, M. A. CARNEVALI, G.; WHITTEN, W. M.; SINGER, R. B. KOEHLER, S.; WILLIAMS, N. H.; OJEDA, I.; NEUBIG1, K. M.; ENDARA, L. Generic realignments in maxillariinae (Orchidaceae). **Lankesteriana** n° 7, Vol. 3. 2007. p. 515-537.
- BRIEGER, F. G.; SENGHAS, K. Pabstiella, eine neue Orchideengattung aus Brasilien. **Die Orchidee**. Vol. 27. 1976. p. 193-196.
- BENTHAM, G. Notes on Orchideae. **Journal of the Linnean Society**. Botany. London. 18: 337. 1881.
- BROWN, R. Classis XX: Gynandria. *In*: W. T. AITON. **Hortus Kewensis**: a catalogue of the plants cultivated in the Royal Botanic Garden at Kew. London, Vol 5, 1813. p. 216.
- BROWN, R. Classis XX: Gynandria. *In*: W. T. AITON. **Hortus Kewensis**: a catalogue of the plants cultivated in the Royal Botanic Garden at Kew. London, Vol. 5. 1813. p. 211.
- CAMPACCI, M.A. Encycilia. Coletânea de Orquídeas Brasileiras, 1 :1-32. 2003.
- CASTRO-NETO, V.P.; CAMPACCI, M.A. (Eds.). **Icones Orchidacearum Brasiliensis**, I: t. 1-101. 2000.
- CHASE, M.W. et al. An updated classification of Orchidaceae. **Botanical Journal of the Linnean Society**, 177: 151–174. 2015.
- CENTRO NACIONAL DE CONSERVAÇÃO DA FLORA. Informações sobre a flora. Disponível em: <<http://cncflora.jbrj.gov.br>>. Acesso em 14 Fev. 2017. 2015.

- DRESSLER, R. L. **Phylogeny and classification of the Orchid Family**, Deoscorides Press. 314p. 1993.
- GARAY, L. A. Systematics of the Physurinae (Orchidaceae) in the New World. **Bradea** n. 2. 1977. p.191-208.
- GOVAERTS, R. **World Checklist of Orchidaceae**. Facilitated by the Royal Botanic Gardens Kew. Available from: <http://apps.kew.org/wcsp/> (accessed 27 October 2016). 2015.
- GOVAERTS, R. **World Checklist of Orchidaceae**. Facilitated by the Royal Botanic Gardens Kew. Available from: <http://apps.kew.org/wcsp/> (accessed 12 December 2015). 2015.
- GUIMARÃES, L. R. S. Lista etimológica dos gêneros de Orchidaceae no Brasil (parte 2). **Boletim CAOB**, Vol. 81, 2001. p. 6-15.
- HÁGSATER, E.; SANTIAGO, E. O subgrupo *Epidendrum densiflorum* no Brasil. **Orquidário**, 27: 87-92. 2013
- HOOKE, W.J. *Polystachia luteola*. **Exotic Flora**. Edinburgh. Vol. 2. 1824. p. 103.
- HOOKE, W.J. *Ornithocephalus gladius*. **Exotic Flora**. Edinburgh. Vol. 2. 1824. p. 127.
- HOOKE, W. J. *Encyclia viridiflora* **The Botanical Magazine**, Vol. 55. 1828. p. 2831.
- HOOKE, W. J. *Lockhartia elegans*. **The Botanical Magazine**. London, Vol. 54. 1827. p. 2715.
- HOOKE, W. J. *Stanhope insignis*. **The Botanical Magazine**. London, Vol. 56. 1829. p. 2948-2949.
- KNOWLES, G. B.; WESTCOTT, F. *Prosthechea glauca*. **Floral Cabinet, and Magazine of Exotic Botany**. London, Vol. 2. 1838. p. 111.
- KUNTH, K. S. Orchideae, Juss. **Synopsis Plantarum**. Ed. 1, n. 330, 1822.
- LINDLEY, J. *Eulophia guineensis*. **Edwards's Botanical Register**. Vol. 3. 1822. p. 686.
- LINDLEY, J. *CAMADIUM ochroleucum*. **Botanical Register: Consisting of Coloured Figures of Exotic Plants Cultivated in British Gardens; with their History and Mode of Treatment**. London. 10: t. 844. 1824.
- LINDLEY, J. *NOTYLIA*. **Edwards's Botanical Register**. London, Vol. 11. 1825. p. 930.
- LINDLEY, J. *HETEROTAXIS crassifolia*. **Edwards's Botanical Register**. London, Vol. 12. 1826. p.1028.
- LINDLEY, J. Orchideae. **The Genera and Species of Orchidaceous Plants**. London. 1830. p. 8.

- LINDLEY, J. **The Genera and Species of Orchidaceous Plants**. London. Vol. 96. 1831. p. 115.
- LINDLEY, J. Vandae. **Genera and Species of Orchidaceous Plants**. London. 1832. p. 154.
- LINDLEY, J. OECEOCLADES maculata. **Edwards's Botanical Register**. London, Vol. 18. 1832. p. 1522.
- LINDLEY, J. *In*: Bauer, F.A. **Illustrations of orchidaceous plants**. Londres: J. Ridgeway and Sons. 1832. t. 8.
- LINDLEY, J. Dichaea. **Genera and Species of Orchidaceous Plants**. London, 1833.p. 208.
- LINDLEY, J. BATEMÁNNIA cólleyi. **Genera and Species of Orchidaceous Plants**. London, 1834.
- LINDLEY, J. ASPÁSIA variegáta. **Edwards's Botanical Register**. London, Vol. 22 1836. p. 1907.
- LINDLEY, J. TRICHOPÍLIA tórtilis. **Edwards's Botanical Register**. London, Vol. 22. 1836. p. 1863.
- LINDLEY, J. Characters of new genera: introduced in the proceeding work with occasional note upon some of the old genera. **Natural System of Botany**, Ed. 2. 1836. 446.
- LINDLEY, J. TRIGONÍDIUM obtusum. **Edwards's Botanical Register**. London. Vol. 23, 1837. p. 1923.
- LINDLEY, J. QUEKETTIA microscopica. **Edwards's Botanical Register**. London. Vol. 25. 1839. p.3.
- LINDLEY, J. PAPHINIA cristata. **Edwards's Botanical Register**. London. Vol. 29. 1843. p.14.
- LINDLEY, J. Orchidaceae. **Genera and Species of Orchidaceous Plants**, London, 1840. p.409.
- LINDLEY, J. SCUTICARIA steelei. **Edwards's Botanical Register**. Vol. 29. London. 1843 p. 14.
- LINDLEY, J. Cheiradenia. **Folia Orchidacea**: an enumeration of the known species of orchids. Ed. 1, 1853.
- LINDLEY, J. Erycina. **Folia Orchidacea**: an enumeration of the known species of orchids. Ed. 1, 1853. p. 1.
- LINNAEUS, C. **Species Plantarum**, Ed. 2. 1763. p. 1347.
- GONÇALVES, E. G.; LORENZI, H. **Morfologia Vegetal**: Organografia e Dicionário Ilustrado de Morfologia das Plantas Vasculares. Nova Odessa: Plantarum. 2007.

- LUER, C.A. Trisetella, a new name in the Pleurothallidinae. **Phytologia**, Vol. 47, New York. 1980. 47. p57.
- LUER, C.A. Trichosalpinx, a new name in the Pleurothallidinae. **Phytologia**, Vol. 54, New York. 1983. p. 393-394.
- MARTIN, A. B. The **Vocabulary of Orchids**: an amateur perspective. New South Wales. 2005.
- MILLER, P. **The Gardeners Dictionary**: containing the methods of cultivating and improving all sorts of trees, plants, and flowers, for the kitchen, fruit, and pleasure gardens, as also those which are used in medicine: with directions for the culture of vineyards, and making of wine in England: 4<sup>o</sup> ed. London. Vol. 3. 1754.
- PESSOA, E.M. Orchidaceae no Parque Nacional do Viruá, RR, Brazil: aspectos taxonômicos e biogeográficos. Dissertação, Universidade Federal de Pernambuco, Recife. 2013.
- PFITZER, E. H. H. Orchidaceae. *In*: ENGLER, H. G. A.; PRANTL, K. A. E. **Die natürlichen pflanzenfamilien**, Vol. 2 (6). 1889. p. 194.
- PFITZER, E. H. H. Orchidaceae. *In*: ENGLER, H. G. A.; PRANTL, K. A. E. **Die natürlichen pflanzenfamilien**, Vol. 2 (6). 1889. p. 220.
- POEPPIG, E. F.; ENDLICHER, S. F. L. Comparettia. **Nova genera ac species plantarum**. Vol. 2. 1846. p. 42.
- POEPPIG, E. F.; ENDLICHER, S. F. L. Trichocentrum. **Nova genera ac species plantarum**, Vol. 1. 1836. p. 115.
- POEPPIG, E. F.; ENDLICHER, S. F. L. Scaphyglottis. **Nova genera ac species plantarum**. Vol. 1. 1836. p. 58.
- PRESL, C. B. Orchideae Juss. **Reliquiae Haenkeanae**, Vol. 1. 1827. p.97.
- PRESL.C. Orchideae Juss. **Reliquiae Haenkeanae**. Praga. Vol. 1. 1827. p. 95.
- RADFORD, A. E. et al. **Vascular plant systematics**. New York. Harper & How Publishers. 1974. p. 211-236.
- REICHENBACH, H. G. Gartenorchideen. **Botanische Zeitung**. Ed. 10, Berlin, 1852. p. 671.
- REICHENBACH, H. G. Gartenorchideen. **Botanische Zeitung**. Berlin. Vol. 10. 1852. p. 667.
- REICHENBACH, H. G. Die Wagenschen Orchideen. **Bonplandia**. Hannover, Vol. 2. 1854. p. 17; 116.
- REICHENBACH, H. G. Selenepedium Rchb. fil. **Xenia orchidacea**: Beiträge zur Kenntniss der Orchideen. Vol. 1, Leipzig. 1958. p. 3.
- REICHENBACH, H. G. Zygosepalum. **Nederlandsch Kruidkundig Archief. Verslangenen**

**Mededelingen der Nederlandsche Botanische Vereeniging**, Vol. 4. 1859. p. 330.

RAFINESQUE, C. S. Centuria X Monocot. **Flora Telluriana**. Philadelphia. Vol.1. 1936. p. 45.

RAFINESQUE, C. S. Centuria Quarta. **Flora Telluriana**. Filadélfia. Vol. 1. 1936. p. 86.

ROLFE, R.A. **The Orchid Review**: An Illustrated Monthly Journal Devoted to Orchidology in all its Branches. Kingsteignton, Vol. 4. 1896. p. 331.

RODRIGUES, J. B. **Genera et Species Orchidearum Novarum**. Sebastianopolis. 1842.

RODRIGUES, J. B. Palmorchis Barb. Rod. **Genera et Species Orchidearum Novarum**: quas Collocit, Descripsit et Iconibus Illustravit. Sebastianopolis. 1877. p. 169.

RUIZ, H.L.; J.A. PAVÓN. Nova Plantarum Genera. **Florae Peruviana**e, et Chilensis Prodrômus, sive novorum generum plantarum peruvianum, et chilensium descriptiones et icones. Madrid. 1794. p. 109. Sobralia.

RUIZ, H.L.; J.A. PAVÓN. Nova Plantarum Genera. **Florae Peruviana**e, et Chilensis Prodrômus, sive novorum generum plantarum peruvianum, et chilensium descriptiones et icones. Madrid. 1794. p. 115. Rodriguezia.

RUIZ, H.L.; J.A. PAVÓN. Nova Plantarum Genera. **Florae Peruviana**e, et Chilensis Prodrômus, sive novorum generum plantarum peruvianum, et chilensium descriptiones et icones. Madrid. 1794. p. 116. Maxillaria.

RUIZ, H.L.; J.A. PAVÓN. Nova Plantarum Genera. **Florae Peruviana**e, et Chilensis Prodrômus, sive novorum generum plantarum peruvianum, et chilensium descriptiones et icones. Madrid. 1794. p. 117. Gongora.

SCHEIDWEILER, M. J. F. Einiger neuen pflanzen. **Allgemeine Gartenzeitung** 10: 292. 1842.

STCP ENGENHARIA DE PROJETOS LTDA. Contextualização geográfica, social e ambiental da floresta Estadual do Amapá com ênfase no módulo II e entorno. Plano de Manejo da Floresta Estadual do Amapá. Anexo3. 2013.

SAMBIN, A.; CHIRON, G.R. Révision taxinomique des espèces d' Encyclia (Orchidaceae) de Guyane française. *Richardiana*, 15: 190–223. 2015.

SCHLECHTER, F. R. R. Die Gattung *Restrepia* H. B. u. Kth. **Repertorium Specierum Novarum Regni Vegetabilis**. Berlin, 1918.

SCHLECHTER, F. R. R. **Repertorium Specierum Novarum Regni Vegetabilis**. Vol. 7 Berlin. 1920. p. 123.

SCHLECHTER, F. R. R. Beiträge zur Orchideenkund von Zentralamerika I. **Repertorium Specierum Novarum Regni Vegetabilis**. Vol.17, 1922. p.43-44.

SILVA, M.F.F.; SILVA, J.B.F.; ROCHA, A.E.S.; OLIVEIRA, F.P.M.; GONÇALVES, L.S.B.; SILVA, M.F.F.; QUEIROZ, O.H.A. Inventário da família Orchidaceae na Amazônia Brasileira. Parte I. Acta Botanica Brasilica, 9: 163-175. 1995

SILVA, J.B.F.; SILVA, M.F.F. Orquídeas Nativas da Amazônia Brasileira: gênero *Catasetum* L. C. Rich. ex Kunth. Coleção Adolpho Ducke. Museu Paraense Emílio Goeldi. 1998.

SWARTZ, O.P. *Stelis ophioglossoides*. **Journal fur die Botanik**. 1799. Disponível em: <[www.botanikus.com](http://www.botanikus.com)>. Acesso em: 18 Outubro 2015.

SWARTZ, O.P. Ochidernes: flágtter och arter upftallde. **Vetenskaps Academiens Nya Handlingar**. Vol. 21 1800.

SZLACHETKO, D. L.; MYTNIK-EJSMONT, J.; GÓRNIAK, M.; ŚMISZEK, M. Genera et Species Orchidaliium. 15. Maxillarieae. **Polish Botanical Journal** 51(1): 57-59. 2006.

THIERS, B.M. **Index Herbariorum**. Disponível em: <<http://sweetgum.nybg.org/ih/>>. Acesso em: 15 Maio 2015.

MISSOURI BOTANICAL GARDEN. 2017. **Tropicos**. Disponível em <<http://www.tropicos.org>>. Acesso em: 30 Janeiro 2017.

WILLDENOW, C. L. *Habenaria*. **Species Plantarum**. Vol. 4. 1805. p. 44.

## **CAPÍTULO IV: FLORÍSTICA DAS ORCHIDACEAE DA ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL DA FAZENDINHA, AMAPÁ, BRASIL**

### **RESUMO**

Este trabalho visa realizar o primeiro levantamento florístico de Orchidaceae na Área de Proteção Ambiental (APA) da Fazendinha, que irá contribuir para o seu plano de manejo e para o conhecimento taxonômico do grupo. Foram estabelecidas três transecções de 1 Km cada e inventariados os forófitos e as orquídeas epífitas. O presente estudo levantou 25 famílias botânicas, incluindo Orchidaceae, distribuídas em 64 espécies. A flora orquidológica está composta por 19 espécies, tendo sido avaliado o seu padrão de distribuição na copa das árvores.

Palavras-Chave: Amazônia Brasileira; Levantamento; Unidade de Conservação.

### **ABSTRACT**

This work aims to perform the first floristic survey of Orchidaceae in the APA of Fazendinha, contributing to the taxonomic knowledge of the group. Three transections of 1 km each were established, and the phorophytes and the epiphytic orchids were inventoried. The present study inventoried 24 botanical families, in addition to Orchidaceae, making up 64 species in the studied conservation unit. The orchid flora was composed of 19 species whose distribution pattern in the canopy of the trees was evaluated.

Keywords: Brazilian Amazon; Conservation Unity; Survey.

### **4.1 INTRODUÇÃO**

O Estado do Amapá possui mais de 70% de seu território convertido em áreas protegidas (DRUMMOND; DIAS; BRITO, 2008; TOSTES, 2007). De acordo com a Conservação Internacional do Brasil, Governo do Estado do Amapá e Secretaria do Estado do Meio Ambiente do Amapá (2009) isso representa a maior área legalmente protegida na faixa tropical, com cerca de 10 milhões de hectares, inseridos em nove terras indígenas, 17 territórios quilombolas e 19 Unidades de Conservação nos âmbitos federal, estadual e municipal (SILVA, 2002).

Dentre as tipologias indicadas no Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC) existem as Áreas de Proteção Ambiental (APAs), que são aquelas em que há ocupação humana e é permitido o extrativismo vegetal, caça para subsistência, atividades de educação ambiental e turismo ecológico (BRASIL, 2000). No Amapá, existem duas APAs, dentre elas, a da Fazendinha localizada no município de Macapá (SEMA, 2009).

A população residente na APA da Fazendinha vive do extrativismo vegetal e animal, serviços temporários, ou do comércio local. Em 1998 a população era composta por 132 famílias que foram cadastradas pela Secretaria de estado do Meio Ambiente (SEMA), sendo registrada a presença de 162 construções em toda área (BOCATO-JUNIOR, 2009). Em 2013 a SEMA realizou mais um censo em 2013, cujos dados ainda não foram disponibilizados. Entretanto, de acordo com comunicação pessoal de lideranças locais, o número de famílias atualmente é de cerca de 260.

Embora, o Amapá congregue áreas protegidas, ele enfrenta uma grande barreira na sua conservação, constituído pela lacuna de estudos sobre a flora. Existe, portanto, a necessidade de realizar estudos para conhecimento da biodiversidade contida nessas áreas. Poucas UCs apresentam plano de manejo ou quantificação de produtos oriundos da floresta, sejam madeireiros ou não-madeireiros (DRUMMOND; DIAS; BRITO, 2008).

Orchidaceae é considerada uma das maiores famílias botânicas (CHASE et al., 2015). Representa aproximadamente 10% do total de plantas vasculares terrestres e 40% da flora epifítica (ATWOOD, 1986). No Brasil existem aproximadamente 2.500 espécies (BARROS et al., 2017). As orquídeas apresentam distribuição cosmopolita, habitam diversos ecossistemas, sobretudo nas regiões tropicais e subtropicais. Nestas regiões, são mais abundantes e diversificadas devido às condições ambientais e disponibilidade de recursos facilitadores, tais como temperatura, umidade e precipitação (BENZING, 1990).

São plantas com flores hermafroditas, três sépalas e três pétalas, sendo uma destas denominada labelo por ser morfologicamente diferente das demais (DRESSLER, 1993). Desenvolveram adaptações especializadas, como caules intumescidos formando pseudobulbos e raízes com velame, que possibilitam a colonização de diferentes tipos de ambiente, podendo se estabelecer como terrícolas, rupícolas, epífitas ou hemiepífitas, raramente saprófitas (PINHEIRO; BARROS; LOURENÇO, 2004).

A flora orquídea da Amazônia brasileira é bastante diversificada (SILVA et al., 1995; SILVA; SILVA, 1998). No Amapá, o único levantamento sistematizado para a família apresentou 77 espécies e 39 gêneros (PABST, 1967). Somando-se as espécies indicadas na Lista da Flora do Brasil, esse número perfaz 133 espécies em 60 gêneros (BARROS et al., 2017), entretanto, dados em compilação indicam 277 espécies.

Vários autores contribuíram com o conhecimento da família na Amazônia, mas com coletas esporádicas (PIRES, 1963; CREMERS; EDELIN, 1995; SILVA; SILVA, 1998; BATISTA; SILVA; BIANCHETTI, 2008; MONTEIRO; SILVA; SECCO, 2009; BLANCO-COTO, 2011; HÁGSATER, 2013; HALL et al., 2013; SAMBIN; CHIRON, 2015).

Diante do exposto, pretende-se com este trabalho contribuir para o conhecimento taxonômico das Orquidaceae do Estado do Amapá, que é um taxon significativo em termos florísticos e ecológicos não só para o Estado, mas para toda Região Amazônica.

Este trabalho objetivou realizar o primeiro levantamento florístico de Orchidaceae na APA da Fazendinha, que contribui para o conhecimento florístico e taxonômico do grupo, além de fornecer subsídios para estudos posteriores, para o fortalecimento do plano de manejo da Unidade de Conservação.

## 4.2 MATERIAL E MÉTODOS

### 4.2.1 Local de estudo

A APA da Fazendinha foi criada pela Lei Estadual 0873 de 2004 (AMAPÁ, 2004). Possui área de 136,59 hectares e está localizada entre os Municípios de Macapá e Santana, no Estado do Amapá, estando incluída na Zona Metropolitana de Macapá (AMAPÁ, 2003), entre as coordenadas 00° 02' 44.8'' Sul e 51° 07' 42'' Oeste (Figura 30). Essa UC, confronta-se a leste com o Igarapé Paxicu, a oeste com o Igarapé da Fortaleza, ao Norte com a Rodovia Salvador Diniz e ao sul com o Rio Amazonas (LIMA, 2010).

De acordo com a classificação climática de Köppen, o clima da APA é do tipo Aw (KÖPPEN; GEIGER, 1928) por ser obrigatoriamente tropical e equatorial, e apresenta clima úmido com ocorrência de precipitação em todos os meses do ano, bem como de estações anuais definidas somente como seca ou chuvosa (INMET, 2012). A temperatura anual média está em torno de 27 °C e os valores da umidade média mensal relativa do ar são máxima de 87% e mínima de 78% (LIMA, 2010).

O ecossistema predominante é floresta de várzea (Floresta Ombrófila Aberta Aluvial) (IBGE 2012). A área tem importância econômica (FIGURA 30) por ser responsável em receber parte dos produtos vegetais, como açaí, oriundos das ilhas do Pará, os quais são comercializados na margem do Igarapé Fortaleza. A vegetação da APA da Fazendinha é composta por relativa homogeneidade de *Euterpe oleracea* Mart. (açazeiro), *Calycophyllum spruceanum* (Benth.) Hook.f. ex K.Schum. (paumulateiro), *Hevea brasiliensis* (Willd. ex Juss.) Müll. Arg. (seringueira) e *Carapa guianensis* Aubl. (andirobeira) (SEMA, 2009).

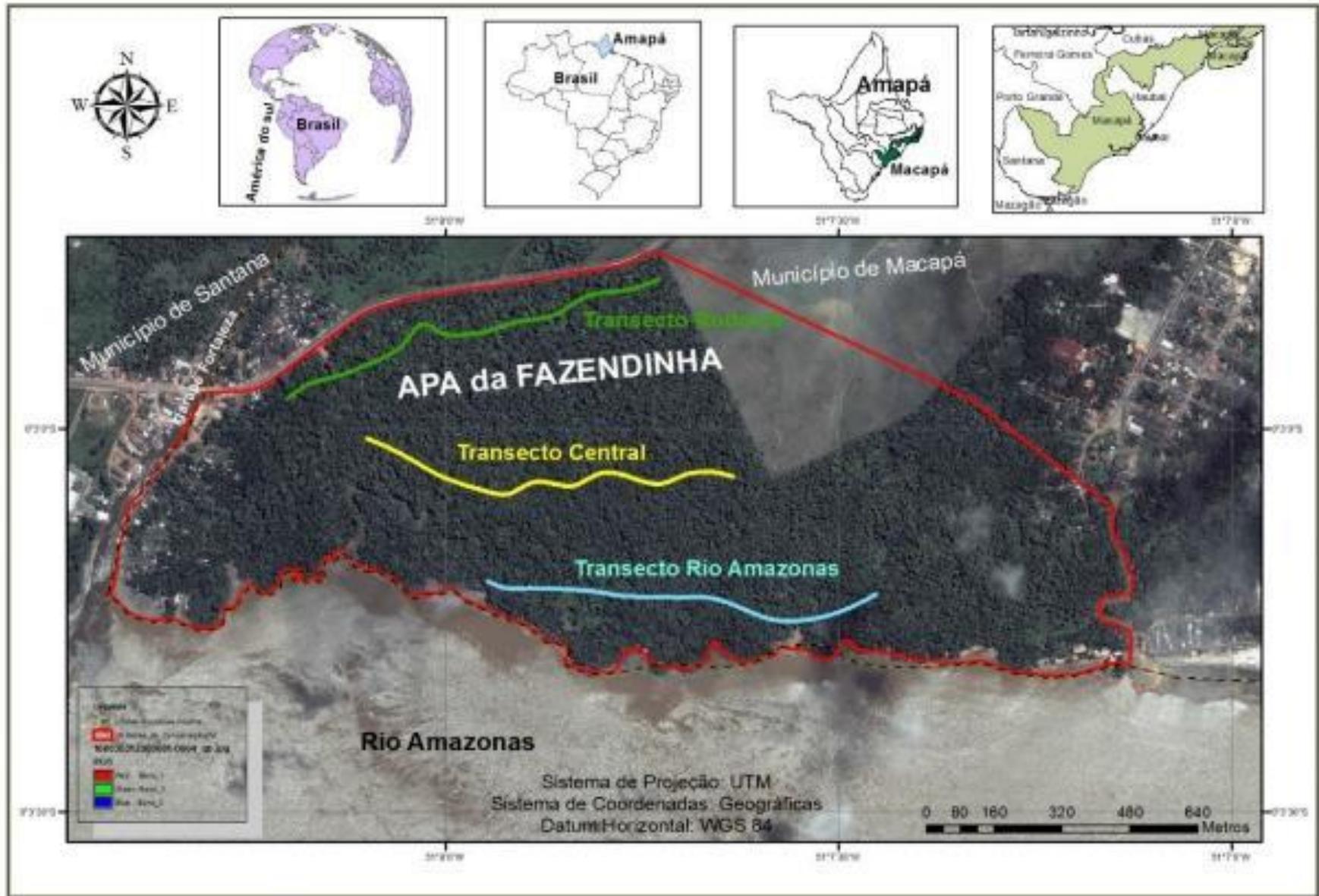


Figura 30 - Mapa da APA da Fazendinha, Macapá, 2014, indicando a posição dos transectos estabelecidos para este inventário.

O solo do local é considerado hidromórfico devido às constantes inundações pelas marés, que carreiam sedimentos que geram elevada fertilidade na área (LIMA, 2010). O relevo se apresenta em forma de planície que se estende ao longo da porção de terra formada logo após o rio Amazonas. Já a geologia é caracterizada por rochas sedimentares Terciárias da Formação Barreiras e Quaternárias de sedimentação recente (SILVA; TAKIYAMA; SILVA, 2006).

A APA da Fazendinha é banhada pelo rio Amazonas e perpassam em sua área os igarapés Paxicu, Fortaleza, Piriá, Pescada, Aturiazinho, Aturiá Grande, Furo do Aturiá, Mato Grosso da Ponta e Jaranduba (DRUMMOND; DIAS; BRITO, 2008).

#### 4.2.2 Levantamento Florístico

Foram estabelecidas três unidades amostrais (UA). Cada UA consistiu de um transecto de 1 km dividido em 21 parcelas, distantes 50 metros entre si, cada uma dividida em 4 subparcelas (A, B, C e D), que foram alocadas a partir de um ponto central que orientou a organização das subparcelas (10 × 10 m) (Figura 31 e Apêndice B e C).

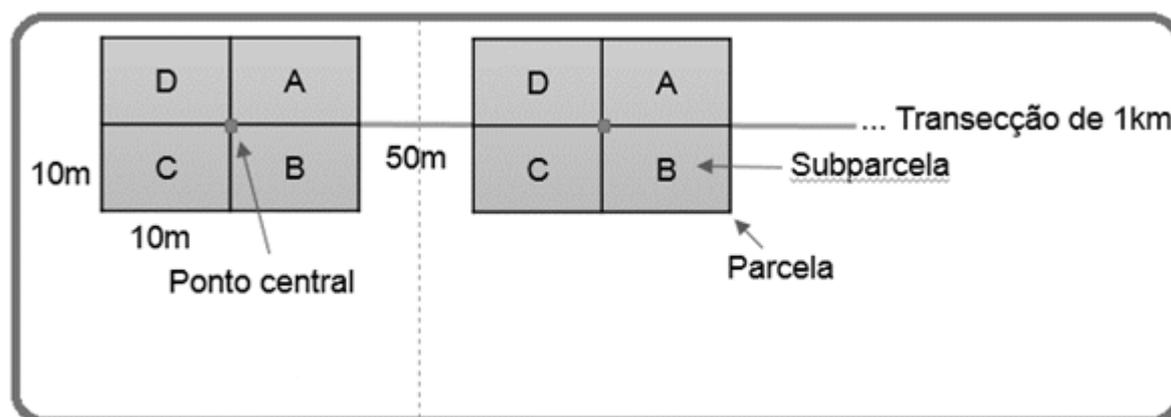


Figura 31 – Modelo de transecto implantado na APA da Fazendinha em 2014.

#### 4.2.3 Coleta e Herborização

As coletas foram realizadas com auxílio de tesoura de poda, tesoura de alta poda (podão) e escadas. Anotou-se dados gerais das plantas coletadas, inclusive das orquídeas encontradas em estado vegetativo, que foram cultivadas até a floração para posterior estudo, registro fotográfico e herborização. O material coletado foi herborizado de acordo com as técnicas específicas (FIDALGO; BONONI, 1989; FERREIRA; ANDRADE, 2006), descritas as partes reprodutivas e vegetativas e incorporado ao Herbário Amapaense (HAMAB).

#### 4.2.4 Identificação Taxonômica

A identificação das espécies deste estudo foi realizada por meio de comparação com os tipos digitais, com os tipos físicos quando acessíveis e material herborizado previamente identificado por especialista, além de consulta à bibliografia especializada (HOEHNE, 1940; 1942; 1945; PABST; DUNGS, 1975; 1977; RIBEIRO; HOPKINS; VICENTINI, 1999). A classificação genérica para as orquídeas seguiu os trabalhos de Pridgeon e colaboradores (1999; 2001; 2003; 2005; 2009; 2014) e Dressler (1993), com modificações.

A redação dos nomes dos táxons seguiu o indicado em Barros et al. (2017), Kew Monocot World Checklist (2012) e Missouri Botanical Garden Tropicos (2012), para a abreviatura dos nomes dos autores baseou-se em Brummitt e Powell (1992).

#### 4.3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram registradas 21 espécies de orquídeas, a maioria (19) epífita. A orquídea com maior número de registros, sobre as espécies arbóreas, foi *Camaridium ochroleucum* Lindl., com 19 ocorrências, seguida por *Trichocentrum cebolleta* (Jacq.) M.W.Chase & N.H.Williams, com 18 (Tabela 6).

Tabela 6 - Listagem das espécies registradas no levantamento florístico na APA da Fazendinha.

Nº	Espécie	Forma de Vida	Nº de Registros
1	<i>Aspasia variegata</i> Lindl.	Epífita	2
2	<i>Brassavola martiana</i> Lindl.	Epífita	1
3	<i>Camaridium ochroleucum</i> Lindl.	Epífita	19
4	<i>Catasetum longifolium</i> Lindl.	Epífita	1
5	<i>Catasetum macrocarpum</i> Rich. ex Kunth	Epífita	10
6	<i>Dimerandra emarginata</i> (G.Mey.) Hoehne	Epífita	9
7	<i>Epidendrum rigidum</i> Jacq.	Epífita	2
8	<i>Epidendrum nocturnum</i> Jacq.	Epífita	11
9	<i>Epidendrum strobiliferum</i> Rchb.f.	Epífita	3
10	<i>Galeandra styllomisantha</i> (Vell.) Hoehne	Terrícola	2
11	<i>Habenaria trifida</i> Kunth.	Terrícola	3
12	<i>Laelia gloriosa</i> (Rchb.f.) L.O.Williams	Epífita	2
13	<i>Lockhartia imbricata</i> (Lam.) Hoehne	Epífita	4
14	<i>Polystachya concreta</i> (Jacq.) Garay & H.R.Sweet	Epífita	7
15	<i>Polystachya foliosa</i> (Hook.) Rchb.f.	Epífita	5
16	<i>Scaphyglottis sickii</i> Pabst	Epífita	1
17	<i>Scaphyglottis stellata</i> Lodd. ex Lindl.	Epífita	1
18	<i>Trichocentrum cebolleta</i> (Jacq.) M.W.Chase & N.H.Williams	Epífita	18
19	<i>Trigonidium acuminatum</i> Bateman ex Lindl.	Epífita	1
20	<i>Vanilla cribbiana</i> Soto Arenas	Hemiepífita	1
21	<i>Vanilla palmarum</i> (Salzm. ex Lindl.) Lindl.	Hemiepífita	6
<b>Total</b>			<b>104</b>

Foram inventariadas 220 árvores ou arbustos (45 espécies de 24 famílias botânicas como indicado na Tabela 7), dos quais 44 indivíduos abrigavam orquídeas.

Tabela 7 - Espécies de árvores e arbustos encontradas na APA da Fazendinha.

Família	Espécie	n	(%)
<b>Achariaceae</b>	<i>Lindackeria pauciflora</i> Benth.	1	0,45
<b>Anacardiaceae</b>	<i>Anacardium occidentale</i> L.	1	0,45
	<i>Mangifera indica</i> L.	35	16
	<i>Spondias mombin</i> L.	13	5,91
<b>Areceaceae</b>	<i>Acrocomia aculeata</i> (Jacq.) Lodd. ex Mart.	2	0,9
	<i>Cocos nucifera</i> L.	1	0,45
	<i>Euterpe oleracea</i> Mart.	2	0,9
	<i>Mauritia flexuosa</i> L.f.	14	6,4
	<i>Syagrus coronata</i> (Mart.) Becc.	3	1,36
<b>Bignoniaceae</b>	<i>Handroanthus impetiginosus</i> (Mart. ex DC.) Mattos	3	1,36
<b>Bixaceae</b>	<i>Bixa orellana</i> L.	1	0,45
<b>Caryocaraceae</b>	<i>Caryocar glabrum</i> (Aubl.) Pers.	1	0,45
<b>Chrysobalanaceae</b>	<i>Licania macrophylla</i> Benth.	2	0,9
<b>Clusiaceae</b>	<i>Platonia insignis</i> Mart.	1	0,45
<b>Combretaceae</b>	<i>Terminalia catappa</i> L.	1	0,45
<b>Euphorbiaceae</b>	<i>Hevea brasiliensis</i> (Willd. ex A.Juss.) Müll.Arg.	10	4,54
	<i>Hura crepitans</i> L.	3	1,36
	<i>Sapium glandulosum</i> (L.) Morong	7	3,18
	<i>Abarema jupunba</i> (Willd.) Britton & Killip	2	0,9
<b>Fabaceae</b>	<i>Dimorphandra mollis</i> Benth.	2	0,9
	<i>Inga cinnamomea</i> Benth.	2	0,9
	<i>Inga edulis</i> Mart.	1	0,45
	<i>Inga rubiginosa</i> (Rich.) DC.	2	0,9
	<i>Mora paraensis</i> (Ducke) Ducke	15	6,9
	<i>Pentaclethra macroloba</i> (Willd.) Kuntze	13	5,91
	<i>Platymiscium ulei</i> Harms	1	0,45
	<i>Pterocarpus officinalis</i> Jacq.	9	4,09
	<i>Persea americana</i> Mill.	1	0,45
<b>Malvaceae</b>	<i>Apeiba glabra</i> Aubl.	1	0,45
	<i>Pachira aquatica</i> Aubl.	2	0,9
	<i>Patinoa paraensis</i> (Huber) Cuatrec.	1	0,45
<b>Melastomataceae</b>	<i>Miconia albicans</i> (Sw.) Steud.	1	0,45
<b>Meliaceae</b>	<i>Carapa guianensis</i> Aubl.	8	3,63
<b>Moraceae</b>	<i>Artocarpus altilis</i> (Parkinson ex F.A.Zorn) Fosberg	1	0,45
	<i>Ficus maxima</i> Mill.	2	0,9
<b>Myristicaceae</b>	<i>Virola surinamensis</i> (Rol. ex Rottb.) Warb.	18	8,18
<b>Myrtaceae</b>	<i>Eugenia candolleana</i> DC.	8	3,63
	<i>Eugenia uniflora</i> L.	1	0,45
<b>Rubiaceae</b>	<i>Calycophyllum spruceanum</i> (Benth.) Hook.f. ex K.Schum.	19	8,64
	<i>Genipa americana</i> L.	1	0,45
<b>Salicaceae</b>	<i>Banara guianensis</i> Aubl.	1	0,45
<b>Sapindaceae</b>	<i>Paullinia cupana</i> Kunth	1	0,45
<b>Sapotaceae</b>	<i>Pouteria elegans</i> (A.DC.) Baehni	1	0,45
<b>Simaroubaceae</b>	<i>Picrolemma sprucei</i> Hook.f.	1	0,45
<b>Urticaceae</b>	<i>Cecropia pachystachya</i> Trécul	4	1,81
	Total Geral	220	100

Entre os três transectos amostrados se observou maior densidade populacional das Orchidaceae na margem do Rio Amazonas, no sentido da Rodovia Juscelino Kubistchek. Não sendo registradas orquídeas na porção central da área estudada, provavelmente pelo fato da interferência antrópica que modificou a paisagem da área com a retirada das árvores de maior porte para uso dos comunitários (BACELAR, 2009; MOSER, 1998).

Como consequência, a retirada das árvores de grande porte, principalmente, implica em menor possibilidade de encontrar orquídea, pois quase todas as espécies registradas são epífitas (Tabela 6).

As orquídeas epífitas, pelo próprio hábito de crescimento, dependem das árvores como suporte para o desenvolvimento do seu ciclo de vida, portanto, a retirada da vegetação de uma área certamente afetará também a sua ocorrência (BENZIN, 1990).

A dependência de substrato arbóreo torna as epífitas indicadoras da qualidade e do desenvolvimento das florestas e dos ecossistemas. Também podem servir como indicadores do estágio de sucessão ecológica, uma vez que comunidades secundárias apresentam diversidade epifítica menor do que comunidades primárias (KERSTEN, 2006). Essa relação foi observada no trabalho uma vez que a presença de orquídeas foi menor nas áreas mais antropizadas.

Dentre as famílias de plantas que possuem espécies com hábito epifítico e que se destacam pela diversidade e abundância, Orchidaceae desponta como dominante em diferentes formações florestais brasileiras (STEEGE; CORNELISSEN, 1989; KERSTEN, 2006).

Epífitas em geral e orquídeas em específico têm sido pouco estudadas, principalmente no Amapá. Nesse contexto, o estudo das orquídeas epífitas pode ser uma ferramenta para a compreensão do componente epifítico e da flora arbórea.

O conhecimento da florística e estrutura das orquídeas permitirá fazer inferências também sobre a composição florística arbórea e do estado de conservação das formações vegetais. Isso possibilitará compreender como coexistem tais comunidades vegetais, contribuindo para Planos de Manejo, conservação das espécies e delineamento de áreas prioritárias sob o ponto de vista de diversidade e da ocorrência de espécies raras ou endêmicas.

#### 4.4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Espera-se com esse trabalho que as espécies de plantas encontradas na APA da Fazendinha possam auxiliar no reestabelecimento da floresta local e estimulem a realização futura de novos trabalhos que evidenciem uma associação entre os aspectos ecológicos e taxonômicos, além de contribuir com informações que poderão subsidiar o plano de manejo da APA.

#### 4.5 REFERÊNCIAS

AMAPÁ. Lei Complementar número 021 de 26 de fevereiro de 2003. Institui a Região Metropolitana de Macapá. [**Diário Oficial do Amapá**]. Amapá. 2003.

\_\_\_\_\_. Lei número 0873 de 31 de dezembro de 2004. Estabelece a Criação da Área de Proteção Ambiental da Fezendinha. [**Diário Oficial do Amapá**]. Amapá. 2004.

ATWOOD, J. T. The size of the Orchidaceae and the systematic distribution of epiphytic orchids. **Selbyana** 9, 1986. p. 171-186.

BACELAR, M. O. B. **A contribuição dos aspectos físicos em perícia ambiental: o caso da APA da Fazendinha**. 50 p. [Monografia de Especialização]. Especialização em Perícia Ambiental. Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 2009.

BARROS, F. et al. Orchidaceae em **Lista de Espécies da Flora do Brasil**. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. 2017. Disponível em: <<http://floradobrasil.jbrj.gov.br/jabot/floradobrasil/FB179>>. Acesso em: 13 Fev. 2017.

BATISTA, J.A.N.; SILVA, J.B.F.; BIANCHETTI, L.B. The genus *Habenaria* (Orchidaceae) in the Brazilian Amazon. **Revista Brasileira de Botânica**, 31:105-134. 2008.

BENZING, D.H. **Vascular epiphytes**. Cambridge University Press, Cambridge.1990.

BLANCO-COTO, M.A. A monograph of the genus *Lockhartia* (Orchidaceae: Oncidiinae). Thesis, University of Florida, Doctor of Philosophy. 2011.

BRUMMITT, R. K.; POWELL, C. E. **Authors of Plant Names: A list of authors of scientific names of plants, with recommended standard forms of their names, including abbreviations**. Royal Botanic Gardens, Kew, England. 1992.

CHASE, M.W. et al. An updated classification of Orchidaceae. **Botanical Journal of the Linnean Society**, 177: 151–174. 2015.

CREMERS, G.; EDELIN, C. Étude de l'architecture aérienne de quelques plantes tropicales à ramification basitone: vers une révision du modèle de Tomlinson. **Canadian Journal of Botany**, 73: 1490-1503. 1995.

DRESSLER, R. L. **Phylogeny and classification of the Orchid Family**, Deoscorides Press. 314p. 1993.

DRUMMOND, J. A.; DIAS, T. C. A. C.; BRITO, D. M. C. Atlas das Unidades de Conservação do Estado do Amapá. Macapá: MMA/IBAMA-AP/GEA/SEMA, 2008.

FERREIRA, G. C.; ANDRADE, A. C. S. **Diretrizes para coleta, herborização e identificação de material botânico nas Parcelas Permanentes em florestas naturais da Amazônia brasileira**. Manaus, 2006. Realização: GT Monitoramento e da Implantação da Rede de Monitoramento da Dinâmica de Florestas da Amazônia brasileira (MMA, Promanejo e IBAMA).

FIDALGO, O.; BONONI, V. L.R. **Técnicas de coleta, preservação e herborização de material botânico**. São Paulo: Instituto de Botânica, 62 p. 1989.

HÁGSATER, E. The genus *Epidendrum*. Part 10. "Species new & old in Epidendrum". **Icon. Orchid. (Mexico)**, 14: 1401-1500. 2013.

HALL, C.F.; KOCH, A.K.; VIEIRA, T.L.; BARROS, F. Orchidaceae no município de Caldas Novas, Goiás, Brasil. **Rodriguésia**, 64: 685-704. 2013.

HOEHNE, F. C. Orchidáceas. **Flora Brasílica** 12(1). São Paulo, Secretaria da Agricultura do Estado de São Paulo. 1940.

\_\_\_\_\_. Orchidáceas. **Flora Brasílica** 12(6). São Paulo, Secretaria da Agricultura do Estado de São Paulo. 1942.

IBGE. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Manual Técnico da Vegetação Brasileira**. Rio de Janeiro 2012.

INMET. INSTITUTO NACIONAL DE METEOROLOGIA. **Climas: Amapá**. Disponível em: <[www.inmet.gov.br](http://www.inmet.gov.br)>. Acesso em: 25 out. 2012. 2012.

KERSTEN, R. A. **Epifitismo vacular na bacia do Alto Iguaçu, Paraná. Universidade Federal do Paraná**. Curso de Pós-Graduação em Engenharia Florestal. [Tese de Doutorado]. 2006.

KEW MONOCOT WORLD CHECKLIST. **Orchidaceae**. Disponível em: <[www.kew.org/wcsp](http://www.kew.org/wcsp)>. Acesso em: 22 out. 2012.

KÖPPEN, W.; GEIGER, R. *Klimate der Erde*. Gotha: Verlag Justus Perthes. 1928. Disponível em: <[koeppen-geiger.vu-wien.ac.at/pdf/kottek\\_et\\_al\\_200](http://koeppen-geiger.vu-wien.ac.at/pdf/kottek_et_al_200)>. Acesso em 19 abr. 2014.

LIMA, A. S. Produção, biometria e germinação de sementes de andirobeiras (*Carapa* spp.) da APA da Fazendinha, Macapá – AP. 52 f. [Monografia] Coordenadoria do curso de Engenharia Florestal, Universidade do Estado do Amapá. 2010.

MISSOURI BOTANICAL GARDEN TROPICOS. Orchidaceae. Disponível em: <<http://www.tropicos.org>>. Acesso em: 24 out. 2012.

MONTEIRO, S.H.N.; SILVA, M.F.F.; SECCO, R.S. O gênero *Galeandra* (Orchidaceae) na Amazônia brasileira. **Acta Amazonica**, 39: 21-33. 2009.

PABST, G.F.J. Orquidáceas do Território Federal do Amapá. **Revista Orquídea**, 29: 258-273. 1967.

PABST, G. F. J.; DUNGS, F. **Orchidaceae brasilienses**. v. 1. Hildesheim, Kurt Schmersow. 1975.

\_\_\_\_\_. **Orchidaceae brasilienses**. v. 2. Hildesheim, Kurt Schmersow. 1977.

PINHEIRO, F.; BARROS, F.; LOURENÇO, R. A. O que é uma orquídea? *In*: F. Barros; G.B. Kerbauy (orgs.). **Orquidologia sul-americana**: uma compilação científica. 2004.

PIRES, J.M. **Plantas do Amapá**. Instituto de Pesquisa Agropecuária do Norte. 1963.

PRIDGEON, A. M.; CRIBB, P. J.; CHASE, M. W.; RASMUSSEN, F. N. (eds.). **Genera Orchidacearum**, v. 1: General Introduction, Apostasioideae, Cypridioideae. Oxford University Press, New York. 1999.

\_\_\_\_\_. (eds.). **Genera Orchidacearum**, v. 2: Orchidoideae (part 1). Oxford University Press, New York. 2001.

\_\_\_\_\_. (eds.). **Genera Orchidacearum**, v. 3: Orchidoideae (part 2), Vanilloideae. Oxford University Press, New York. 2003.

\_\_\_\_\_. (eds.). **Genera Orchidacearum**, v. 4: Epidendroideae (part one). Oxford University Press, New York. 2005.

\_\_\_\_\_. (eds.). **Genera Orchidacearum**, v. 5: Epidendroideae (part two). Oxford University Press, New York. 2009.

\_\_\_\_\_. (eds.). **Genera Orchidacearum**, v. 6: Epidendroideae (part three). Oxford University Press, New York. 2014. Disponível em: <<http://books.google.com.br/books?id=s>>. Acesso em 28 maio 2014.

RIBEIRO, J. E. L. S.; HOPKINS, M. J. G.; VICENTINI, A. **Flora da Reserva Ducke**: Guia de identificação das plantas vasculares de uma floresta de terra-firme na Amazônia Central. INPA/DFID, Manaus. 816p, 1999.

SAMBIN, A.; CHIRON, G.R. Révision taxinomique des espèces d' *Encyclia* (Orchidaceae) de Guyane française. **Richardiana**, 15: 190-223. 2015.

SEMA. SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE DO AMAPÁ. Relatório Técnico: coletânea de Informações sobre a APA da Fazendinha. Macapá: SEMA, 2009.

SILVA, M.F.F.; SILVA, J.B.F.; ROCHA, A.E.S.; OLIVEIRA, F.P.M.; GONÇALVES, L.S.B.; SILVA, M.F.F.; QUEIROZ, O.H.A. Inventário da família Orchidaceae na Amazônia Brasileira. Parte I. **Acta Botanica Brasilica**, 9: 163-175. 1995.

SILVA, J.B.F.; SILVA, M.F.F. **Orquídeas Nativas da Amazônia Brasileira: gênero *Catasetum* L. C. Rich. ex Kunth**. Coleção Adolpho Ducke. Museu Paraense Emílio Goeldi. 1998.

SILVA, U. R. L.; TAKIYAMA, L. R.; SILVA, S. L. F. **Atlas da Zona Costeira Estuarina do Estado do Amapá: do diagnóstico socioambiental ao Zoneamento Ecológico-Econômico Costeiro Participativo**. Macapá: Instituto de Pesquisas Científicas e Tecnológicas do Estado do Amapá-IEPA, 2006.

STEEGE, H.; J. H. C. CORNELISSEN. Distribution and Ecology of vascular epiphytes in Lowland Rain Forest of Guyana. **Biotropica** 21(4): 331-339. 1989.

## APÊNDICE A – GUIA DE CAMPO

<b>Orchidaceae of the State of Amapá, Brazil</b>				<b>1</b>
Patrick de Castro Cantuária <sup>1,2</sup> , João Ubiratan Moreira dos Santos <sup>2,3</sup> , Fábio de Barros <sup>4</sup> , João Batista Fernandes da Silva <sup>5</sup> <sup>1</sup> Instituto de Pesquisas Científicas e Tecnológicas do Estado do Amapá, <sup>2</sup> Programa de Pós-Graduação da Rede Bionorte, <sup>3</sup> Universidade Federal Rural da Amazônia, <sup>4</sup> Instituto de Botânica, <sup>5</sup> STCP Engenharia de Projetos				
Photos: P. C. Cantuária, J. B. F. Da Silva. Produced by Patrick de Castro Cantuária. © Patrick de Castro Cantuária [patrickcantuaria@gmail.com] [fieldguides.fieldmuseum.org] [xxx número do guia determinado pela nossa equipe] versão 1 03/2017				
				
1	2	3	4	
<i>Anathallis nanifolia</i>	<i>Anathallis spiculifera</i>	<i>Aspasia variegata</i>	<i>Brassavola gardneri</i>	
ORCHIDACEAE	ORCHIDACEAE	ORCHIDACEAE	ORCHIDACEAE	
				
5	6	7	8	
<i>Brassavola martiana</i>	<i>Brassia chloroleuca</i>	<i>Camaridium ochroleucum</i>	<i>Camaridium vestitum</i>	
ORCHIDACEAE	ORCHIDACEAE	ORCHIDACEAE	ORCHIDACEAE	
				
9	10	11	12	
<i>Campylocentrum micranthum</i>	<i>Catasetum aff. barbatum</i>	<i>Catasetum longifolium</i>	<i>Catasetum macrocarpum</i>	
ORCHIDACEAE	ORCHIDACEAE	ORCHIDACEAE	ORCHIDACEAE	
				
13	14	15	16	
<i>Christensonella uncata</i>	<i>Cohnella cebolleta</i>	<i>Cynoches loddigesii</i>	<i>Cyrtopodium andersonii</i>	
ORCHIDACEAE	ORCHIDACEAE	ORCHIDACEAE	ORCHIDACEAE	
				
17	18	19	20	
<i>Dichaea picta</i>	<i>Dichaea rendlei</i>	<i>Dichaea venezuelensis</i>	<i>Dimerandra emarginata</i>	
ORCHIDACEAE	ORCHIDACEAE	ORCHIDACEAE	ORCHIDACEAE	

## Orchidaceae of the State of Amapá, Brazil

2

Patrick de Castro **Cantuária**<sup>1,2</sup>, João Ubiratan Moreira dos **Santos**<sup>2,3</sup>, Fábio de Barros<sup>4</sup>, João Batista Fernandes da Silva<sup>5</sup>  
<sup>1</sup>Instituto de Pesquisas Científicas e Tecnológicas do Estado do Amapá, <sup>2</sup>Programa de Pós-Graduação da Rede Bionorte, <sup>3</sup>Universidade Federal Rural da Amazônia, <sup>4</sup>Instituto de Botânica, <sup>5</sup>STCP Engenharia de Projetos

Photos: P. C. Cantuária, J. B. F. Da Silva. Produced by Patrick de Castro Cantuária

© Patrick de Castro Cantuária [patrickcantuaria@gmail.com] [fieldguides.feldmuseum.org]

[xxxx número do guia determinado pela nossa equipe] versão 1 03/2017

			
21 <i>Encyclia chloroleuca</i> ORCHIDACEAE	22 <i>Encyclia gulanensis</i> ORCHIDACEAE	23 <i>Epidendrum amapense</i> ORCHIDACEAE	24 <i>Epidendrum carphorum</i> ORCHIDACEAE
			
25 <i>Epidendrum ciliare</i> ORCHIDACEAE	26 <i>Epidendrum ibaguense</i> ORCHIDACEAE	27 <i>Epidendrum micronoturnum</i> ORCHIDACEAE	28 <i>Epidendrum nocturnum</i> ORCHIDACEAE
			
29 <i>Epidendrum ramosum</i> ORCHIDACEAE	30 <i>Epidendrum strobiliferum</i> ORCHIDACEAE	31 <i>Erycina pusilla</i> ORCHIDACEAE	32 <i>Galeandra stillomisantha</i> ORCHIDACEAE
			
33 <i>Habenaria petalodes</i> ORCHIDACEAE	34 <i>Habenaria trifida</i> ORCHIDACEAE	35 <i>Heterotaxis superflua</i> ORCHIDACEAE	36 <i>Heterotaxis villosa</i> ORCHIDACEAE
			
37 <i>Heterotaxis violaceopunctata</i> ORCHIDACEAE	38 <i>Jacquinella globosa</i> ORCHIDACEAE	39 <i>Jacquinella steyermarkii</i> ORCHIDACEAE	40 <i>Koellensteinia graminea</i> ORCHIDACEAE

## Orchidaceae of the State of Amapá, Brazil

3

Patrick de Castro Cantuária<sup>1,2</sup>, João Ubiratan Moreira dos Santos<sup>2,3</sup>, Fábio de Barros<sup>1</sup>, João Batista Fernandes da Silva<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Instituto de Pesquisas Científicas e Tecnológicas do Estado do Amapá, <sup>2</sup>Programa de Pós-Graduação da Rede Bionorte, <sup>3</sup>Universidade Federal Rural da Amazônia, <sup>4</sup>Instituto de Botânica, <sup>5</sup>STCP Engenharia de Projetos

Photos: P. C. Cantuária, J. B. F. Da Silva. Produced by Patrick de Castro Cantuária

© Patrick de Castro Cantuária [patrickcantuaria@gmail.com] [fich@guilules.fiedmuscum.org] [xxx número da guia determinado pela nossa equipe] versão 1 03/2017

			
41	42	43	44
<i>Laelia gloriosa</i>	<i>Ligeophila juruenensis</i>	<i>Lockhartia imbricata</i>	<i>Lockhartia lunifera</i>
ORCHIDACEAE	ORCHIDACEAE	ORCHIDACEAE	ORCHIDACEAE
			
45	46	47	48
<i>Macroclinium paraensis</i>	<i>Mapiquari desvauxianus</i>	<i>Maxillaria parkeri</i>	<i>Maxillarella alba</i>
ORCHIDACEAE	ORCHIDACEAE	ORCHIDACEAE	ORCHIDACEAE
			
49	50	51	52
<i>Mormodes paraensis</i>	<i>Mormodes vinacea</i>	<i>Notylia sagittifera</i>	<i>Octomeria scirpoidea</i>
ORCHIDACEAE	ORCHIDACEAE	ORCHIDACEAE	ORCHIDACEAE
			
53	54	55	56
<i>Oeceoclades maculata</i>	<i>Oncidium bauerii</i>	<i>Ornithocephalus ciliatus</i>	<i>Pabstiella trifida</i>
ORCHIDACEAE	ORCHIDACEAE	ORCHIDACEAE	ORCHIDACEAE
			
57	58	59	60
<i>Palmorchis pabstii</i>	<i>Paphinia cristata</i>	<i>Pleurothallis pruinosa</i>	<i>Polystachya concreta</i>
ORCHIDACEAE	ORCHIDACEAE	ORCHIDACEAE	ORCHIDACEAE

## Orchidaceae of the State of Amapá, Brazil

4

Patrick de Castro Cantuária<sup>1,2</sup>, João Ubiratan Moreira dos Santos<sup>2,3</sup>, Fábio de Barros<sup>4</sup>, João Batista Fernandes da Silva<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Instituto de Pesquisas Científicas e Tecnológicas do Estado do Amapá, <sup>2</sup>Programa de Pós-Graduação da Rede Bioarte, <sup>3</sup>Universidade Federal Rural da Amazônia, <sup>4</sup>Instituto de Botânica, <sup>5</sup>STCP Enseñaria de Projetos

Photos: P. C. Cantuária, J. B. F. De Silva. Produced by Patrick de Castro Cantuária

© Patrick de Castro Cantuária [patrickcantuaria@gmail.com] [Soldguides Fieldmuseum.org]

[xxx número do guia determinado pela nossa equipe] versão 1 03/2017

			
61	62	63	64
<i>Polystachya foliosa</i>	<i>Prosthechea fragrans</i>	<i>Prosthechea vespa</i>	<i>Rodriguezia lanceolata</i>
ORCHIDACEAE	ORCHIDACEAE	ORCHIDACEAE	ORCHIDACEAE
			
65	66	67	68
<i>Scaphyglottis prolifera</i>	<i>Scaphyglottis siekii</i>	<i>Scaphyglottis stellata</i>	<i>Sobralia bletiae</i>
ORCHIDACEAE	ORCHIDACEAE	ORCHIDACEAE	ORCHIDACEAE
			
69	70	71	72
<i>Sobralia fragrans</i>	<i>Sobralia macrophylla</i>	<i>Specklinia picta</i>	<i>Stanhopea grandiflora</i>
ORCHIDACEAE	ORCHIDACEAE	ORCHIDACEAE	ORCHIDACEAE
			
73	74	75	76
<i>Stelis argentata</i>	<i>Stelis paraensis</i>	<i>Trichocentrum lanceanum</i>	<i>Trichosalpinx orbiculares</i>
ORCHIDACEAE	ORCHIDACEAE	ORCHIDACEAE	ORCHIDACEAE
			
77	78	79	80
<i>Trigonidium acuminatum</i>	<i>Trigonidium obtusum</i>	<i>Vanilla cribbiana</i>	<i>Zygosepalum labiosum</i>
ORCHIDACEAE	ORCHIDACEAE	ORCHIDACEAE	ORCHIDACEAE

## APÊNDICE B - DADOS FITOSSOCIOLÓGICOS BRUTOS

Trs	P	S	Nº	Família	Espécie	Vernáculo	DAP	CAP	Sup. Fust	Ac	Vol. Cop.	At	Af	RC+ (m)	RC- (m)	Rm	Latitude	Longitude	Orq.
TA	1	D	1	Anacardiaceae	<i>S. mombin</i>	Taperebazeiro	0,38	120	226,1952	11,5	2167,70	16	4,5	10	6	8	00°03'26.7"	51°07'24.5'	N
TA	1	D	2	Malvaceae	<i>A. glabra</i>	Pente de macaco	0,32	100	78,54	9,5	626,75	12	2,5	7	3	5	00°03'16.9"	51°07'24.3"	N
TA	1	D	3	Urticaceae	<i>C. pachystachya</i>	Embaúba	0,08	26	226,1952	10	251,33	22	12	4	2	3	00°03'16.7"	51°07'24.4"	N
TA	1	D	4	Urticaceae	<i>C. pachystachya</i>	Embaúba	0,06	18	138,2304	4	37,70	15	11	3	1	2	00°03'16.9"	51°07'24.5"	N
TA	1	D	5	Bixaceae	<i>B. orellana</i>	Urucum	0,05	17	23,562	3,5	21,99	6	2,5	2	1	1,5	00°03'16.7"	51°07'24.4"	N
TA	1	C	6	Myrtaceae	<i>E. candolleana</i>	Ameixeira	0,80	250	28,2744	19,5	4410,81	20	0,5	12	6	9	00°03'16.8"	51°07'24.9"	S
TA	1	C	7	Anacardiaceae	<i>M. indica</i>	Mangueira	0,70	220	94,248	20	2261,95	22	2	12	3	7,5	00°03'16.7"	51°07'25.5"	S
TA	1	B	8	Myrtaceae	<i>E. candolleana</i>	Ameixeira	0,54	170	351,8592	16	2010,62	24	8	10	4	7	00°03'17.2"	51°07'25.0"	S
TA	1	B	9	Anacardiaceae	<i>M. indica</i>	Mangueira	0,41	130	175,9296	18	678,59	25	7	6	2	4	00°03'17.0"	51°07'25.1"	S
TA	1	B	10	Myrtaceae	<i>E. candolleana</i>	Ameixeira	0,48	150	447,678	15,5	4090,36	23	7,5	12	7	9,5	00°03'17.1"	51°07'25.2"	S
TA	1	B	11	Myrtaceae	<i>E. candolleana</i>	Ameixeira	0,31	98	56,5488	10	565,49	12	2	6	3	4,5	00°03'16.9"	51°07'25.2"	S
TA	1	B	12	Chrysobalanaceae	<i>L. macrophylla</i>	Anoerá	0,21	65	81,6816	7	164,93	11	4	5	1,5	3,25	00°03'17.1"	51°07'25.2"	N
TA	1	A	13	Fabaceae	<i>D. mollis</i>	Faveira	0,12	38	62,832	10	188,50	14	4	3	2	2,5	00°03'17.2"	51°07'24.5"	N
TA	1	A	14	Myrtaceae	<i>E. uniflora</i>	Pitangueira	0,11	35	18,8496	7,5	70,69	9	1,5	3	1	2	00°03'17.1"	51°07'24.4"	N
TA	1	B	15	Salicaceae	<i>B. guianensis</i>	Andorinheira	0,07	22	14,45136	2	7,54	4	2	1,5	0,8	1,15	00°03'16.3"	51°07'26.4"	N
TA	2	B	16	Anacardiaceae	<i>S. mombin</i>	Taperebazeiro	0,34	106	9,4248	16,5	259,18	17	0,5	5	1	3	00°03'16.2"	51°07'26.3"	N
TA	2	A	17	Arecaceae	<i>M. flexuosa</i>	Buritizeiro	0,32	100	14,45136	2	7,54	4	2	1,5	0,8	1,15	00°03'16.3"	51°07'26.3"	N
TA	2	A	18	Arecaceae	<i>M. flexuosa</i>	Buritizeiro	0,30	95	81,05328	2	24,50	8	6	3	1,3	2,15	00°03'16.3"	51°07'26.2"	N
TA	2	A	19	Arecaceae	<i>M. flexuosa</i>	Buritizeiro	0,32	100	1,759296	2,2	0,83	3	0,8	0,4	0,3	0,35	00°03'16.1"	51°07'26.1"	N

TA	2	A	20	Arecaceae	<i>E. oleracea</i>	Açaizeiro	0,10	30	37,32220	1,4	2,46	8	6,6	1,4	0,4	0,9	00°03'16.4''	51°07'26.3''	N
TA	2	B	21	Euphorbiaceae	<i>H. crepitans</i>	Açacuzeiro	0,22	70	28,2744	3,5	28,59	6	2,5	2,6	1	1,8	00°03'16.5''	51°07'26.4''	N
TA	2	B	22	Euphorbiaceae	<i>H. brasiliensis</i>	Seringueira	0,15	48	42,4116	6	84,82	9	3	3	1,5	2,25	00°03'16.2''	51°07'26.4''	N
TA	2	A	23	Anacardiaceae	<i>S. mombin</i>	Taperebazeiro	0,64	200	201,0624	5	109,96	13	8	7	1	4	00°03'16.5''	51°07'26.8''	N
TA	2	B	24	Fabaceae	<i>P. macroloba</i>	Pracaxizeiro	0,19	59	84,8232	9	226,20	12	3	8	1	4,5	00°03'16.2''	51°07'26.8''	N
TA	2	B	25	Euphorbiaceae	<i>S. glandulosum</i>	Curupiteira	0,18	57	188,496	3	37,70	15	12	4	1	2,5	00°03'16.3''	51°07'26.6''	N
TA	2	C	26	Melastomataceae	<i>M. albicans</i>	Canela de velho	0,14	45	80,1108	5	164,93	8	3	7	1,5	4,25	00°03'16.2''	51°07'26.9''	N
TA	2	C	27	Fabaceae	<i>A. jupunba</i>	Tenteiro	0,47	149	263,8944	13	816,82	20	7	10	2	6	00°03'16.2''	51°07'26.6''	N
TA	2	C	28	Myristicaceae	<i>V. surinamensis</i>	Viroleira	0,39	123	480,6648	11	483,81	28	17	7	2	4,5	00°03'16.2''	51°07'26.5''	N
TA	2	C	29	Euphorbiaceae	<i>S. glandulosum</i>	Curupiteira	0,57	180	397,4124	14	989,60	25	11	9	2,5	5,75	00°03'16.1''	51°07'16.4''	N
TA	2	D	30	Myristicaceae	<i>V. surinamensis</i>	Viroleira	0,27	85	345,576	6	188,50	16	10	10	1	5,5	00°03'16.2''	51°07'26.3''	N
TA	2	D	31	Anacardiaceae	<i>S. mombin</i>	Taperebazeiro	0,17	54	25,1328	6	56,55	8	2	3	1	2	00°03'16.1''	51°07'26.4''	N
TA	2	D	32	Fabaceae	<i>I. rubiginosa</i>	Ingá ferrugem	0,22	70	164,934	5	212,06	10	5	9	1,5	5,25	00°03'16.0''	51°07'26.2''	N
TA	3	A	33	Arecaceae	<i>M. flexuosa</i>	Buritizeiro	0,38	120	490,0896	3	329,87	16	13	7	5	6	00°03'16.8''	51°07'27.5''	S
TA	3	A	34	Arecaceae	<i>M. flexuosa</i>	Buritizeiro	0,38	120	307,8768	4	150,80	18	14	4	3	3,5	00°03'16.9''	51°07'28.1''	S
TA	3	A	35	Simaroubaceae	<i>P. sprucei</i>	Caferana	0,18	55	18,8496	3,8	47,75	5	1,2	4	1	2,5	00°03'16.9''	51°07'28.0''	N
TA	3	C	36	Fabaceae	<i>A. jupunba</i>	Tenteiro	0,51	160	452,3904	11	933,06	23	12	9	3	6	00°03'16.2''	51°07'28.5''	N
TA	3	C	37	Arecaceae	<i>A. aculeata</i>	Mucajazeiro	0,31	98	471,24	3	235,62	18	15	5	5	5	00°03'16.1''	51°07'28.4''	N
TA	3	C	38	Anacardiaceae	<i>S. mombin</i>	Taperebazeiro	0,24	75	464,9568	7	346,36	23	16	7	2,25	4,625	00°03'16.3''	51°07'28.3''	N
TA	3	C	39	Anacardiaceae	<i>M. indica</i>	Mangueira	0,07	22	56,5488	27	3817,04	28	1	15	3	9	00°03'16.2''	51°07'28.3''	N
TA	3	D	40	Anacardiaceae	<i>S. mombin</i>	Taperebazeiro	0,45	140	75,3984	19	1910,09	21	2	8	4	6	00°03'16.2''	51°07'28.1''	N
TA	3	D	41	Combretaceae	<i>T. catappa</i>	Chapéu de sol	0,19	60	480,6648	2	65,97	20	18	7	1,5	4,25	00°03'16.1''	51°07'28.1''	N
TA	4	A	42	Anacardiaceae	<i>M. indica</i>	Mangueira	0,76	240	17,2788	4,5	339,29	5	0,5	8	3	5,5	00°03'16.2''	51°07'33.5''	S
TA	4	B	43	Anacardiaceae	<i>M. indica</i>	Mangueira	0,89	280	73,51344	18,7	2643,66	20	1,3	15	3	9	00°03'16.1''	51°07'33.8''	S
TA	4	B	44	Anacardiaceae	<i>M. indica</i>	Mangueira	0,43	135	47,124	18	2488,15	19	1	11	4	7,5	00°03'16.1''	51°07'34.0''	S
TA	4	D	45	Euphorbiaceae	<i>H. crepitans</i>	Açacuzeiro	0,35	110	188,496	14	703,72	20	6	8	2	5	00°03'15.9''	51°07'34.0''	N
TA	4	D	46	Rubiaceae	<i>C. spruceanum</i>	Pau mulateiro	0,32	100	358,1424	13	714,71	25	12	7	2,5	4,75	00°03'15.8''	51°07'33.9''	N
TA	4	D	47	Arecaceae	<i>E. oleracea</i>	Açaizeiro	0,06	20	65,9736	1	0,00	8	7	3	0	1,5	00°03'15.8''	51°07'33.9''	N
TA	4	D	48	Rubiaceae	<i>G. americana</i>	Jenipapeiro	0,31	98	188,496	9	254,47	17	8	6	1,5	3,75	00°03'15.8''	51°07'33.8''	N
TA	4	D	49	Anacardiaceae	<i>M. indica</i>	Mangueira	0,70	220	28,2744	15,5	2191,27	16	0,5	15	3	9	00°03'15.7''	51°07'33.7''	S

TA	5	A	50	Sapindaceae	<i>P. cupana</i>	Guaraná	0,05	15	7,854	3	9,42	4	1	2	0,5	1,25	00°03'16.1''	51°07'35.2''	N
TA	5	A	51	Anacardiaceae	<i>M. indica</i>	Mangueira	1,02	320	62,832	19	3820,19	20	1	16	4	10	00°03'16.3''	51°07'35.4''	S
TA	5	A	52	Chrysobalanaceae	<i>L. macrophylla</i>	Anoerá	0,41	130	31,416	15	989,60	16	1	7	3	5	00°03'16.6''	51°07'36.1''	N
TA	5	B	53	Anacardiaceae	<i>M. indica</i>	Mangueira	0,95	300	125,664	26	5227,62	28	2	16	4	10	00°03'16.4''	51°07'36.7''	S
TA	5	B	54	Anacardiaceae	<i>M. indica</i>	Mangueira	0,92	290	103,6728	23,5	7087,45	25	1,5	16	6	11	00°03'16.3''	51°07'36.7''	S
TA	5	C	55	Anacardiaceae	<i>M. indica</i>	Mangueira	0,80	250	110,5843	24,4	6515,68	26	1,6	17	5	11	00°03'16.1''	51°07'36.3''	S
TA	5	D	56	Anacardiaceae	<i>A. occidentale</i>	Cajueiro	0,17	52	37,6992	8	804,25	9	1	8	4	6	00°03'16.0''	51°07'36.2''	N
TA	6	A	57	Urticaceae	<i>C.pachystachya</i>	Embaúba	0,29	90	94,248	17	427,26	22	5	4	2	3	00°03'16.2''	51°07'38.2''	N
TA	6	A	58	Malvaceae	<i>P. aquatica</i>	Mamorana	0,38	120	47,124	10,5	692,72	12	1,5	7	3	5	00°03'16.3''	51°07'38.1''	N
TA	6	B	59	Fabaceae	<i>P. officinalis</i>	Mututizeiro	0,25	80	20,4204	10	235,62	11	1	5	1,5	3,25	00°03'16.4''	51°07'38.3''	N
TA	6	B	60	Arecaceae	<i>M. flexuosa</i>	Buritizeiro	0,29	90	226,1952	3	47,12	15	12	5	1	3	00°03'16.5''	51°07'38.5''	N
TA	6	B	61	Arecaceae	<i>M. flexuosa</i>	Buritizeiro	0,22	70	109,956	1	12,57	8	7	4	1	2,5	00°03'16.4''	51°07'38.3''	N
TA	6	C	62	Myrtaceae	<i>E. candolleana</i>	Ameixeira	0,19	60	150,7968	2	75,40	8	6	6	2	4	00°03'16.7''	51°07'38.5''	N
TA	6	D	63	Moraceae	<i>A. altilis</i>	Fruta pão	0,25	80	339,2928	9	989,60	18	9	7	5	6	00°03'16.1''	51°07'38.3''	N
TA	6	D	64	Anacardiaceae	<i>S. mombin</i> L.	Taperebazeiro	0,22	70	102,102	2	47,12	7	5	5	1,5	3,25	00°03'16.2''	51°07'38.4''	N
TA	6	D	65	Euphorbiaceae	<i>S. glandulosum</i>	Curupiteira	0,41	130	282,744	16	1055,58	25	9	7	3	5	00°03'16.1''	51°07'38.0''	N
TA	7	A	66	Anacardiaceae	<i>M. indica</i>	Mangueira	0,71	222	40,8408	9	848,23	10	1	10	3	6,5	00°03'16.6''	51°07'40.0''	S
TA	7	B	67	Anacardiaceae	<i>M. indica</i>	Mangueira	0,73	230	61,2612	9,5	1074,43	11	1,5	9	4	6,5	00°03'16.8''	51°07'40.1''	N
TA	7	B	68	Arecaceae	<i>M. flexuosa</i>	Buritizeiro	0,25	80	282,744	2	50,27	17	15	4	2	3	00°03'16.7''	51°07'40.3''	S
TA	7	C	69	Arecaceae	<i>C. nucifera</i>	Coqueiro	0,13	40	84,8232	0,5	7,85	5	4,5	5	1	3	00°03'16.8''	51°07'40.4''	N
TA	7	C	70	Urticaceae	<i>C.pachystachya</i>	Embaúba	0,16	50	172,788	7	615,75	12	5	7	4	5,5	00°03'16.7''	51°07'40.3''	N
TA	7	D	71	Anacardiaceae	<i>M. indica</i>	Mangueira	0,68	215	43,9824	13	1633,63	14	1	10	4	7	00°03'16.2''	51°07'40.0''	S
TA	8	A	72	Anacardiaceae	<i>M. indica</i>	Mangueira	0,80	250	50,2656	16	2412,75	17	1	12	4	8	00°03'16.0''	51°07'40.4''	S
TA	8	B	73	Anacardiaceae	<i>M. indica</i>	Mangueira	0,64	200	94,248	16	2714,34	18	2	9	6	7,5	00°03'17.2''	51°07'42.1''	S
TA	8	B	74	Anacardiaceae	<i>M. indica</i>	Mangueira	0,22	70	75,3984	8	678,59	10	2	9	3	6	00°03'17.2''	51°07'42.3''	N
TA	8	C	75	Anacardiaceae	<i>M. indica</i>	Mangueira	0,25	80	100,5312	8	301,59	12	4	6	2	4	00°03'17.1''	51°07'42.2''	N
TA	8	C	76	Anacardiaceae	<i>M. indica</i>	Mangueira	0,84	265	45,23904	11,8	1186,27	13	1,2	8	4	6	00°03'17.0''	51°07'42.3''	S
TA	8	D	77	Anacardiaceae	<i>M. indica</i>	Mangueira	0,19	60	62,832	8	527,79	10	2	7	3	5	00°03'16.9''	51°07'42.0''	N
TA	9	A	78	Anacardiaceae	<i>M. indica</i>	Mangueira	0,38	120	175,9296	10	1413,72	14	4	9	5	7	00°03'17.5''	51°07'43.9''	N
TA	9	A	79	Arecaceae	<i>M. flexuosa</i>	Buritizeiro	0,22	70	276,4608	7	329,87	18	11	5	3	4	00°03'18.0''	51°07'44.2''	S

TA	9	B	80	Arecaceae	<i>S. coronata</i>	Urucurizeiro	0,16	50	226,1952	2	31,42	14	12	5	1	3	00°03'17.4"	51°07'44.1"	N
TA	9	C	81	Anacardiaceae	<i>M. indica</i>	Mangueira	0,72	226	87,9648	16	2261,95	18	2	9	5	7	00°03'17.0"	51°07'44.5"	S
TA	9	C	82	Myrtaceae	<i>E. candolleana</i>	Ameixeira	0,80	250	75,3984	15	942,48	17	2	10	2	6	00°03'16.5"	51°07'44.6"	S
TA	9	C	83	Myrtaceae	<i>E. candolleana</i>	Ameixeira	0,70	220	43,9824	11	1658,76	12	1	8	6	7	00°03'17.0"	51°07'44.1"	N
TA	10	A	84	Anacardiaceae	<i>M. indica</i>	Mangueira	0,95	300	26,7036	17,5	3628,55	18	0,5	11	6	8,5	00°03'16.8"	51°07'46.0"	S
TA	10	C	86	Anacardiaceae	<i>M. indica</i>	Mangueira	0,22	70	138,2304	7	615,75	11	4	7	4	5,5	00°03'16.7"	51°07'46.3"	S
TA	10	B	85	Anacardiaceae	<i>M. indica</i>	Mangueira	0,13	40	150,7968	3	113,10	9	6	6	2	4	00°03'16.8"	51°07'46.2"	N
TA	10	C	87	Arecaceae	<i>A. aculeata</i>	Mucajazeiro	0,10	30	188,496	2	50,27	12	10	4	2	3	00°03'16.6"	51°07'46.1"	S
TA	10	D	88	Anacardiaceae	<i>M. indica</i>	Mangueira	0,45	140	40,8408	12	1507,97	13	1	8	5	6,5	00°03'16.8"	51°07'46.8"	N
TA	11	A	89	Euphorbiaceae	<i>H. brasiliensis</i>	Seringueira	0,48	150	55,29216	10,4	784,14	12	1,6	8	3	5,5	00°03'16.0"	51°07'47.5"	N
TA	11	A	90	Myristicaceae	<i>V. surinamensis</i>	Viroleira	0,64	200	622,0368	3	131,95	25	22	7	2	4,5	00°03'16.1"	51°07'47.5"	N
TA	11	A	91	Bignoniaceae	<i>H. impetiginosus</i>	Ipê da várzea roxo	0,25	80	87,9648	4	75,40	8	4	6	1	3,5	00°03'16.2"	51°07'47.5"	N
TA	11	A	92	Meliaceae	<i>C. guianensis</i>	Andirobeira	0,25	80	169,6464	12	678,59	18	6	6	3	4,5	00°03'16.2"	51°07'47.5"	N
TA	11	B	93	Euphorbiaceae	<i>H. brasiliensis</i>	Seringueira	0,38	120	345,576	7	615,75	17	10	7	4	5,5	00°03'16.1"	51°07'47.8"	N
TA	11	B	94	Euphorbiaceae	<i>H. brasiliensis</i>	Seringueira	0,48	150	268,6068	9	494,80	18	9	7	2,5	4,75	00°03'16.1"	51°07'47.8"	N
TA	11	C	95	Myristicaceae	<i>V. surinamensis</i>	Viroleira	0,41	130	263,8944	16	502,66	28	12	5	2	3,5	00°03'16.0"	51°07'47.9"	N
TA	12	A	96	Fabaceae	<i>I. cinnamomea</i>	Ingá pracuuba	0,11	36	78,54	10	125,66	15	5	4	1	2,5	00°03'16.3"	51°07'49.5"	N
TA	12	A	97	Anacardiaceae	<i>M. indica</i>	Mangueira	0,38	120	47,124	6	169,65	8	2	6	1,5	3,75	00°03'16.4"	51°07'49.4"	N
TA	12	B	98	Anacardiaceae	<i>S. mombin</i>	Taperebazeiro	0,70	220	190,0668	12,5	1099,56	18	5,5	7	4	5,5	00°03'16.5"	51°07'49.6"	N
TA	12	C	99	Anacardiaceae	<i>M. indica</i>	Mangueira	0,51	160	150,7968	1	37,70	7	6	6	2	4	00°03'16.3"	51°07'49.6"	N
TA	12	C	100	Lauraceae	<i>P. americana</i>	Abacateiro	0,19	60	94,248	2	50,27	7	5	4	2	3	00°03'16.2"	51°07'49.6"	N
TA	12	D	101	Anacardiaceae	<i>M. indica</i>	Mangueira	0,22	70	50,2656	4	188,50	6	2	5	3	4	00°03'16.1"	51°07'49.5"	N
TA	13	A	102	Anacardiaceae	<i>M. indica</i>	Mangueira	0,80	250	47,124	8,5	560,78	10	1,5	7	3	5	00°03'16.6"	51°07'51.4"	S
TA	13	B	103	Euphorbiaceae	<i>H. brasiliensis</i>	Seringueira	0,25	80	282,744	3	226,20	12	9	6	4	5	00°03'16.3"	51°07'51.7"	S
TA	13	C	104	Anacardiaceae	<i>M. indica</i>	Mangueira	0,95	300	25,1328	13	490,09	14	1	6	2	4	00°03'15.8"	51°07'51.7"	S
TA	13	C	105	Rubiaceae	<i>C. spruceanum</i>	Pau mulateiro	0,19	60	301,5936	8	376,99	20	12	5	3	4	00°03'15.9"	51°07'51.7"	N
TA	13	C	106	Anacardiaceae	<i>M. indica</i>	Mangueira	0,80	250	311,0184	8	603,19	17	9	8	3	5,5	00°03'15.8"	51°07'51.8"	S
TA	13	C	107	Fabaceae	<i>I. rubiginosa</i>	Ingá ferrugem	0,22	70	40,8408	8	904,78	9	1	9	4	6,5	00°03'15.6"	51°07'51.7"	S
TA	15	A	108	Fabaceae	<i>P. officinalis</i>	Mututizeiro	0,16	50	197,9208	5	157,08	14	9	5	2	3,5	00°03'14.0"	51°07'54.5"	N
TA	15	A	109	Malvaceae	<i>P. aquatica</i>	Mamorana	0,19	60	78,54	5,5	362,85	8	2,5	7	3	5	00°03'14.2"	51°07'54.6"	N

TA	15	B	110	Myristicaceae	<i>V. surinamensis</i>	Viroleira	0,41	130	640,8864	11	1105,84	28	17	8	4	6	00°03'13.9"	51°07'54.7"	N
TA	15	C	111	Myristicaceae	<i>V. surinamensis</i>	Viroleira	0,35	110	175,9296	8	251,33	16	8	5	2	3,5	00°03'13.8"	51°07'54.7"	N
TA	15	D	112	Fabaceae	<i>P. officinalis</i>	Mututizeiro	0,16	50	153,9384	8	301,59	15	7	4	3	3,5	00°03'13.9"	51°07'54.6"	N
TA	15	D	113	Fabaceae	<i>P. officinalis</i>	Mututizeiro	0,17	52	263,8944	8	615,75	16	8	7	3,5	5,25	00°03'14.0"	51°07'54.5"	N
TA	16	A	114	Rubiaceae	<i>C. spruceanum</i>	Pau mulateiro	0,21	65	263,8944	12	452,39	24	12	4	3	3,5	00°03'12.8"	51°07'56.0"	N
TA	16	B	115	Euphorbiaceae	<i>H. brasiliensis</i>	Seringueira	0,37	115	199,0989	14,5	760,51	22	7,5	5,3	3,15	4,225	00°03'12.7"	51°07'56.3"	N
TA	16	B	116	Arecaceae	<i>M. flexuosa</i>	Buritizeiro	0,35	110	361,9123	4	288,40	16	12	5,1	4,5	4,8	00°03'13.0"	51°07'56.4"	N
TA	16	C	117	Fabaceae	<i>P. officinalis</i>	Mututizeiro	0,68	215	270,1776	14	1072,07	22	8	7,5	3,25	5,375	00°03'12.8"	51°07'56.2"	N
TA	16	C	118	Rubiaceae	<i>C. spruceanum</i>	Pau mulateiro	0,32	100	320,4432	9	380,01	21	12	6,4	2,1	4,25	00°03'12.6"	51°07'56.2"	N
TA	16	D	119	Euphorbiaceae	<i>H. crepitans</i>	Açacuzeiro	0,95	300	43,197	14,9	1474,51	16	1,1	9	3,5	6,25	00°03'12.7"	51°07'56.0"	N
TA	17	A	120	Anacardiaceae	<i>M. indica</i>	Mangueira	0,64	200	69,1152	7	615,75	9	2	7	4	5,5	00°03'12.4"	51°07'57.7"	N
TA	17	B	121	Euphorbiaceae	<i>S. glandulosum</i>	Curupiteira	0,38	120	204,204	10	1256,64	15	5	8	5	6,5	00°03'12.3"	51°07'57.8"	N
TA	17	C	122	Euphorbiaceae	<i>H. brasiliensis</i>	Seringueira	0,29	90	216,7704	10	989,60	16	6	7	4,5	5,75	00°03'12.2"	51°07'57.8"	N
TA	18	A	123	Euphorbiaceae	<i>H. brasiliensis</i>	Seringueira	0,49	155	144,5136	13	1327,33	17	4	6,5	5	5,75	00°03'12.0"	51°07'59.2"	S
TA	18	B	124	Myrtaceae	<i>E. candolleana</i>	Ameixeira	1,32	415	47,124	11	1727,88	12	1	10	5	7,5	00°03'12.1"	51°07'59.3"	S
TA	18	B	125	Anacardiaceae	<i>M. indica</i>	Mangueira	1,04	326	36,17552	12,3	2316,57	13	0,7	11	5,45	8,225	00°03'12.5"	51°07'59.5"	S
TA	18	C	126	Anacardiaceae	<i>M. indica</i>	Mangueira	0,38	120	82,467	7,5	471,24	10	2,5	8	2,5	5,25	00°03'12.1"	51°07'59.8"	S
TA	19	D	127	Fabaceae	<i>P. ulei</i>	Macacaubeira	0,40	125	25,9182	13,5	254,47	15	1,5	4	1,5	2,75	00°03'11.7"	51°08'00.7"	S
TA	19	D	128	Arecaceae	<i>M. flexuosa</i>	Buritizeiro	0,35	110	351,8592	3	141,37	17	14	5	3	4	00°03'11.9"	51°08'00.3"	S
TA	20	A	129	Arecaceae	<i>M. flexuosa</i>	Buritizeiro	0,32	100	51,8364	6	113,10	9	3	4	1,5	2,75	00°03'12.6"	51°08'02.5"	S
TA	20	A	130	Arecaceae	<i>M. flexuosa</i>	Buritizeiro	0,38	120	125,664	7	329,87	12	5	5	3	4	00°03'12.5"	51°08'02.6"	S
TA	20	A	131	Arecaceae	<i>M. flexuosa</i>	Buritizeiro	0,43	135	376,992	2	94,25	17	15	5	3	4	00°03'12.1"	51°08'02.7"	S
TA	20	B	132	Myristicaceae	<i>V. surinamensis</i>	Viroleira	0,32	100	816,816	6	753,98	26	20	8	5	6,5	00°03'11.9"	51°08'02.8"	N
TA	20	B	133	Fabaceae	<i>P. officinalis</i>	Mututizeiro	0,31	98	226,1952	3	301,59	9	6	8	4	6	00°03'11.8"	51°08'02.9"	N
TC	1	A	134	Anacardiaceae	<i>S. mombin</i>	Taperebazeiro	0,38	120	376,992	4	263,89	16	12	7	3	5	00°03'04.2"	51°07'20.1"	N
TC	1	B	135	Fabaceae	<i>P. macroloba</i>	Pracaxizeiro	0,29	90	164,934	5	196,35	12	7	5	2,5	3,75	00°03'04.4"	51°07'20.4"	N
TC	1	C	136	Meliaceae	<i>C. guianensis</i>	Andirobeira	0,35	110	172,788	13	1143,54	18	5	7	4	5,5	00°03'04.1"	51°07'20.5"	N
TC	1	D	137	Meliaceae	<i>C. guianensis</i>	Andirobeira	0,30	95	113,0976	8	452,39	12	4	6	3	4,5	00°03'04.2"	51°07'20.4"	N
TC	2	B	138	Fabaceae	<i>P. macroloba</i>	Pracaxizeiro	0,19	60	87,80772	5,7	134,30	10	4,3	5	1,5	3,25	00°03'05.7"	51°07'20.9"	N
TC	2	C	139	Achariaceae	<i>L. pauciflora</i>	Farinha seca	0,35	110	207,3456	14	1231,51	20	6	7	4	5,5	00°03'05.3"	51°07'22.0"	N

TC	3	A	140	Fabaceae	<i>Mora paraensis</i>	Pracuubeira	0,51	160	449,2488	10	753,98	23	13	8	3	5,5	00°03'06.8"	51°07'23.6"	N
TC	3	C	141	Fabaceae	<i>Mora paraensis</i>	Pracuubeira	0,41	130	106,1860	10,8	254,47	16	5,2	5	1,5	3,25	00°03'06.9"	51°07'23.8"	N
TC	4	A	142	Meliaceae	<i>C. guianensis</i>	Andirobeira	0,57	180	134,3034	12,5	471,24	17	4,5	8	1,5	4,75	00°03'07.5"	51°07'24.9"	N
TC	4	A	143	Clusiaceae	<i>P. insignis</i>	Bacurizeiro	0,16	50	158,9649	5,4	508,94	10	4,6	6	5	5,5	00°03'07.8"	51°07'25.2"	N
TC	4	A	144	Euphorbiaceae	<i>S. glandulosum</i>	Curupiteira	0,37	115	477,5232	5	235,62	24	19	5	3	4	00°03'08.3"	51°07'27.0"	N
TC	5	B	145	Euphorbiaceae	<i>S. glandulosum</i>	Curupiteira	0,29	90	267,036	18	848,23	28	10	6	2,5	4,25	00°03'08.3"	51°07'27.1"	N
TC	5	C	146	Fabaceae	<i>P. macroloba</i>	Pracaxizeiro	0,41	130	18,8496	11,5	1264,49	12	0,5	7	5	6	00°03'08.3"	51°07'26.9"	N
TC	5	D	147	Caryocaraceae	<i>C. glabrum</i>	Piquiarana	0,29	90	240,3324	5	164,93	14	9	7	1,5	4,25	00°03'08.1"	51°07'26.8"	N
TC	6	B	148	Arecaceae	<i>S. coronata</i>	Urucurizeiro	0,48	150	39,27	11	1330,47	12	1	7	5,5	6,25	00°03'09.0"	51°07'28.3"	N
TC	7	B	149	Moraceae	<i>F. maxima</i>	Caxingubeira	0,70	220	508,9392	3,5	296,88	17	13,5	9	3	6	00°03'10.3"	51°07'30.1"	N
TC	7	B	150	Rubiaceae	<i>C. spruceanum</i>	Pau mulateiro	0,45	140	296,8812	10	628,32	19	9	8	2,5	5,25	00°03'10.1"	51°07'30.2"	N
TC	7	C	151	Rubiaceae	<i>C. spruceanum</i>	Pau mulateiro	0,19	60	395,8416	2	125,66	16	14	5	4	4,5	00°03'09.9"	51°07'30.4"	N
TC	7	C	152	Fabaceae	<i>I. cinnamomea</i>	Ingá pracuuba	0,51	160	126,4494	14,5	1434,93	18	3,5	7	4,5	5,75	00°03'09.8"	51°07'30.3"	N
TC	8	B	153	Rubiaceae	<i>C. spruceanum</i>	Pau mulateiro	0,35	110	25,44696	17,1	1074,43	18	0,9	5	4	4,5	00°03'10.2"	51°07'32.3"	N
TC	8	D	154	Rubiaceae	<i>C. spruceanum</i>	Pau mulateiro	0,16	50	8,16816	17,6	552,92	18	0,4	4	2,5	3,25	00°03'10.1"	51°07'32.3"	N
TC	10	D	155	Euphorbiaceae	<i>H. brasiliensis</i>	Seringueira	0,22	70	172,788	7	131,95	17	10	4	1,5	2,75	00°03'11.0"	51°07'36.3"	N
TC	11	B	156	Rubiaceae	<i>C. spruceanum</i>	Pau mulateiro	0,35	110	234,6775	9	466,53	18	9	5	3,3	4,15	00°03'11.2"	51°07'40.4"	N
TC	12	A	157	Rubiaceae	<i>C. spruceanum</i>	Pau mulateiro	0,29	90	268,6068	13	714,71	22	9	7	2,5	4,75	00°03'11.0"	51°07'41.8"	N
TC	12	A	158	Myristicaceae	<i>V. surinamensis</i>	Violeira	0,35	110	534,072	5	259,18	25	20	5,5	3	4,25	00°03'11.0"	51°07'41.9"	N
TC	12	B	159	Rubiaceae	<i>C. spruceanum</i>	Pau mulateiro	0,19	60	183,7836	5	157,08	14	9	4	2,5	3,25	00°03'10.7"	51°07'42.1"	N
TC	12	C	160	Myristicaceae	<i>V. surinamensis</i>	Violeira	0,48	150	622,0368	8	703,72	26	18	7	4	5,5	00°03'10.7"	51°07'42.3"	N
TC	13	B	161	Rubiaceae	<i>C. spruceanum</i>	Pau mulateiro	0,35	110	271,4342	8	668,53	16	8	7	3,8	5,4	00°03'10.0"	51°07'43.7"	N
TC	13	B	162	Anacardiaceae	<i>S. mombin</i>	Taperebazeiro	0,29	90	142,9428	3	94,25	10	7	4	2,5	3,25	00°03'09.9"	51°07'43.8"	N
TC	13	C	163	Rubiaceae	<i>C. spruceanum</i>	Pau mulateiro	0,30	95	395,8416	11	933,06	23	12	6	4,5	5,25	00°03'09.7"	51°07'43.6"	N
TC	13	D	164	Anacardiaceae	<i>S. mombin</i>	Taperebazeiro	0,19	60	94,248	3	49,48	9	6	3,5	1,5	2,5	00°03'09.7"	51°07'43.5"	N
TC	14	A	165	Fabaceae	<i>P. macroloba</i>	Pracaxizeiro	0,35	110	106,029	2,5	98,18	7	4,5	5	2,5	3,75	00°03'08.7"	51°07'45.2"	N
TC	14	D	166	Myristicaceae	<i>V. surinamensis</i>	Violeira	0,38	120	596,904	4	282,74	24	20	5	4,5	4,75	00°03'08.9"	51°07'45.3"	N
TC	14	D	167	Myristicaceae	<i>V. surinamensis</i>	Violeira	0,54	170	701,5192	3	234,68	25	22	6	4,15	5,075	00°03'08.9"	51°07'45.2"	N
TC	15	A	168	Euphorbiaceae	<i>H. brasiliensis</i>	Seringueira	0,70	220	392,7	16	1935,23	26	10	7	5,5	6,25	00°03'07.8"	51°07'47.1"	N
TC	15	B	169	Rubiaceae	<i>C. spruceanum</i>	Pau mulateiro	0,40	125	212,058	14	153,94	23	9	7	0,5	3,75	00°03'07.6"	51°07'47.2"	N

TC	15	C	170	Rubiaceae	<i>C. spruceanum</i>	Pau mulateiro	0,43	135	380,1336	6	494,80	17	11	7,5	3,5	5,5	00°03'07.0"	51°07'47.1"	N
TC	16	A	171	Fabaceae	<i>P. maculosa</i>	Pracaxizeiro	0,19	60	174,3588	6	400,55	12	6	5	4,25	4,625	00°03'07.1"	51°07'48.8"	N
TC	16	A	172	Rubiaceae	<i>C. spruceanum</i>	Pau mulateiro	0,30	95	378,2486	3,5	159,33	17,5	14	6,3	2,3	4,3	00°03'07.2"	51°07'48.9"	N
TC	16	B	173	Myristicaceae	<i>V. surinamensis</i>	Viroleira	0,24	75	197,9208	3	47,12	15	12	4	1,25	2,625	00°03'07.3"	51°07'49.1"	N
TC	16	C	174	Fabaceae	<i>P. officinalis</i>	Mututizeiro	0,84	265	436,6824	6,3	706,58	16,3	10	10,5	3,4	6,95	00°03'07.1"	51°07'49.2"	N
TC	16	D	175	Fabaceae	<i>Pentaclethra</i>	Pracaxizeiro	0,24	75	182,2913	6,5	546,76	12	5,5	6,3	4,25	5,275	00°03'07.2"	51°07'49.0"	N
TC	17	B	176	Moraceae	<i>F. maxima</i>	Caxingubeira	0,62	196	215,8279	7	606,96	13	6	8	3,45	5,725	00°03'08.4"	51°07'50.9"	N
TC	17	D	177	Anacardiaceae	<i>S. mombin</i>	Taperebazeiro	0,35	110	194,8420	7	406,40	14	7	5,5	3,36	4,43	00°03'06.4"	51°07'50.4"	N
TC	18	A	178	Meliaceae	<i>C. guianensis</i>	Andirobeira	0,26	83	358,1424	3	212,06	15	12	5	4,5	4,75	00°03'05.9"	51°07'52.3"	N
TC	18	B	179	Meliaceae	<i>C. guianensis</i>	Andirobeira	0,29	92	112,3122	7,5	212,06	13	5,5	4,5	2	3,25	00°03'05.8"	51°07'52.4"	N
TC	18	C	180	Myristicaceae	<i>V. surinamensis</i>	Viroleira	0,64	200	686,4396	2	197,92	21	19	7	4,5	5,75	00°03'05.8"	51°07'52.5"	N
TC	18	D	181	Bignoniaceae	<i>H. impetiginosus</i>	Ipê da várzea roxo	0,44	138	490,0896	8	1005,31	20	12	8	5	6,5	00°03'05.9"	51°07'52.3"	N
TC	19	C	182	Fabaceae	<i>Mora paraensis</i>	Pracuubeira	0,61	193	307,8768	7	247,40	21	14	4,5	2,5	3,5	00°03'05.3"	51°07'54.9"	N
TC	19	D	183	Fabaceae	<i>Mora paraensis</i>	Pracuubeira	0,95	300	252,1919	17,5	1291,98	24	6,5	10	2,35	6,175	00°03'05.2"	51°07'53.9"	N
TC	20	A	184	Fabaceae	<i>Mora paraensis</i>	Pracuubeira	0,25	78	197,9208	4,5	240,33	12	7,5	5	3,4	4,2	00°03'04.8"	51°07'55.8"	N
TC	20	C	185	Bignoniaceae	<i>H. impetiginosus</i>	Ipê da várzea roxo	0,54	170	536,1611	5,5	556,10	20	14,5	7,45	4,32	5,885	00°03'04.4"	51°07'55.4"	N
TC	21	A	186	Myristicaceae	<i>V. surinamensis</i>	Viroleira	0,51	160	725,7096	4	339,29	26	22	6	4,5	5,25	00°03'04.5"	51°07'57.6"	N
TC	21	D	187	Myristicaceae	<i>V. surinamensis</i>	Viroleira	0,30	95	250,6996	3,5	186,93	13	9,5	5	3,4	4,2	00°03'04.3"	51°07'57.5"	N
TR	1	C	188	Meliaceae	<i>C. guianensis</i>	Andirobeira	0,35	110	249,1288	10	409,92	20	10	5,6	2,33	3,965	00°03'02.4"	51°07'23.9"	N
TR	1	C	189	Rubiaceae	<i>C. spruceanum</i>	Pau mulateiro	0,32	100	296,8812	9	311,02	23	14	4	2,75	3,375	00°03'02.4"	51°07'23.8"	N
TR	2	A	190	Sapotaceae	<i>P. elegans</i>	Guajará Pedra	0,48	150	213,9429	6	589,14	12	6	6,65	4,7	5,675	00°03'02.5"	51°07'24.8"	N
TR	3	C	191	Fabaceae	<i>Mora paraensis</i>	Pracuubeira	0,62	196	348,6233	9	906,99	18	9	8,6	3,73	6,165	00°03'02.6"	51°07'26.7"	N
TR	3	C	192	Fabaceae	<i>Mora paraensis</i>	Pracuubeira	0,37	115	191,5999	6,28	254,11	14	7,72	5,6	2,3	3,95	00°03'02.7"	51°07'26.5"	N
TR	4	B	193	Fabaceae	<i>Mora paraensis</i>	Pracuubeira	0,48	150	248,3434	15,5	1032,33	24	8,5	5,3	4	4,65	00°03'03.2"	51°07'29.1"	N
TR	4	C	194	Fabaceae	<i>Mora paraensis</i>	Pracuubeira	0,70	220	637,7448	16	2261,95	30	14	10	4,5	7,25	00°03'03.3"	51°07'29.2"	S
TR	4	C	195	Fabaceae	<i>P. officinalis</i>	Mututizeiro	0,71	223	306,306	13	367,57	28	15	4,5	2	3,25	00°03'03.2"	51°07'29.0"	N
TR	4	D	196	Fabaceae	<i>Mora paraensis</i>	Pracuubeira	0,43	135	447,2067	13	1095,55	26	13	7,25	3,7	5,475	00°03'03.1"	51°07'28.7"	S
TR	5	A	197	Rubiaceae	<i>C. spruceanum</i>	Pau mulateiro	0,30	93	212,058	6	164,93	16	10	5	1,75	3,375	00°03'03.7"	51°07'31.5"	N
TR	9	A	198	Fabaceae	<i>Inga edulis</i>	Ingá cipó	0,38	120	81,6816	5	117,81	9	4	5	1,5	3,25	00°03'05.5"	51°07'40.3"	N
TR	10	D	199	Arecaceae	<i>S. coronata</i>	Urucurizeiro	0,41	130	103,6728	2	0,00	8	6	5,5	0	2,75	00°03'05.5"	51°07'42.3"	N

TR	11	B	200	Myristicaceae	<i>V. surinamensis</i>	Viroleira	0,64	200	262,6377	7,5	437,08	17	9,5	5,3	3,5	4,4	00°03'05.4"	51°07'44.7"	N
TR	12	A	201	Fabaceae	<i>P. macroloba</i>	Pracaxizeiro	0,32	100	61,2612	7	197,92	10	3	4,5	2	3,25	00°03'05.6"	51°07'46.3"	N
TR	12	A	202	Euphorbiaceae	<i>S. glandulosum</i>	Curupiteira	0,64	200	56,5488	20	879,65	22	2	7	2	4,5	00°03'05.7"	51°07'46.3"	N
TR	12	A	203	Fabaceae	<i>P. officinalis</i>	Mututizeiro	0,37	115	355,0008	4	399,61	14	10	6	5,3	5,65	00°03'05.8"	51°07'46.4"	N
TR	12	C	204	Fabaceae	<i>P. macroloba</i>	Pracaxizeiro	0,30	93	286,8280	5	179,78	15	10	7,63	1,5	4,565	00°03'05.7"	51°07'46.3"	N
TR	12	C	205	Fabaceae	<i>P. macroloba</i>	Pracaxizeiro	0,29	90	127,5489	6	49,95	13	7	5,3	0,5	2,9	00°03'05.6"	51°07'46.4"	N
TR	13	A	206	Fabaceae	<i>P. macroloba</i>	Pracaxizeiro	0,35	110	133,518	5	164,93	10	5	7	1,5	4,25	00°03'05.5"	51°07'48.1"	N
TR	13	D	207	Myristicaceae	<i>V. surinamensis</i>	Viroleira	0,68	215	907,9224	7	1583,37	24	17	9	8	8,5	00°03'05.4"	51°07'48.0"	N
TR	14	A	208	Fabaceae	<i>Mora paraensis</i>	Pracuubeira	0,29	90	165,7885	7,68	228,00	14	6,32	7	1,35	4,175	00°03'05.0"	51°07'50.0"	N
TR	14	B	209	Fabaceae	<i>P. macroloba</i>	Pracaxizeiro	0,41	130	79,16832	8	133,20	12	4	5,3	1	3,15	00°03'04.9"	51°07'50.1"	N
TR	15	D	210	Fabaceae	<i>P. macroloba</i>	Pracaxizeiro	0,37	115	179,0712	7	384,85	13	6	7	2,5	4,75	00°03'04.4"	51°07'51.8"	N
TR	15	D	211	Fabaceae	<i>Mora paraensis</i>	Pracuubeira	0,92	290	276,4608	17	1281,77	25	8	8	3	5,5	00°03'04.5"	51°07'51.9"	N
TR	16	A	212	Myristicaceae	<i>V. surinamensis</i>	Viroleira	0,40	125	260,7528	7	303,48	17	10	6	2,3	4,15	00°03'04.3"	51°07'53.5"	N
TR	16	B	213	Fabaceae	<i>Mora paraensis</i>	Pracuubeira	0,56	175	333,0096	10	791,68	20	10	7	3,6	5,3	00°03'04.2"	51°07'53.6"	N
TR	16	C	214	Meliaceae	<i>C. guianensis</i>	Andirobeira	0,33	105	117,81	5	219,91	10	5	4	3,5	3,75	00°03'04.3"	51°07'53.1'	N
TR	17	D	215	Anacardiaceae	<i>S. mombin</i>	Taperebazeiro	0,64	200	426,0009	7	642,14	19	12	7,3	4	5,65	00°03'03.6"	51°07'54.9'	N
TR	19	C	216	Malvaceae	<i>P. paraensis</i>	Cupuçurana	0,33	105	120,9516	8	150,80	15	7	4	1,5	2,75	00°03'02.1"	51°07'58.4"	N
TR	19	D	217	Fabaceae	<i>Mora paraensis</i>	Pracuubeira	0,64	200	263,8944	20	1539,38	28	8	7	3,5	5,25	00°03'02.2"	51°07'58.5"	N
TR	20	D	218	Fabaceae	<i>Mora paraensis</i>	Pracuubeira	1,11	350	301,5936	25	2120,58	33	8	9	3	6	00°03'01.6"	51°07'59.9"	N
TR	20	A	219	Fabaceae	<i>D. mollis</i>	Faveira	0,35	110	313,3746	18,5	1511,11	28	9,5	6,5	4	5,25	00°03'01.7"	51°07'59.9"	N
TR	21	C	220	Rubiaceae	<i>C. spruceanum</i>	Pau mulateiro	0,38	120	230,4991	8	177,49	19	11	5,35	1,32	3,335	00°03'01.9"	51°08'02.2"	N

**APÊNDICE C - FICHA DE CAMPO 2 - COLETA DE ORQUÍDEAS**

NºForófito	Orquídea	Zona Ecológica	Notas Dominância
82	<i>Aspasia variegata</i> Lindl.	5	3
124	<i>Aspasia variegata</i> Lindl.	5	3
125	<i>Brassavola martiana</i> Lindl.	5	3
6	<i>Camaridium ochroleucum</i> Lindl.	4	3
7	<i>Camaridium ochroleucum</i> Lindl.	3	10
8	<i>Camaridium ochroleucum</i> Lindl.	3	3
11	<i>Camaridium ochroleucum</i> Lindl.	2	5
44	<i>Camaridium ochroleucum</i> Lindl.	2	7
49	<i>Camaridium ochroleucum</i> Lindl.	3	1
51	<i>Camaridium ochroleucum</i> Lindl.	2	3
54	<i>Camaridium ochroleucum</i> Lindl.	4	3
71	<i>Camaridium ochroleucum</i> Lindl.	2	10
72	<i>Camaridium ochroleucum</i> Lindl.	3	7
73	<i>Camaridium ochroleucum</i> Lindl.	3	10
76	<i>Camaridium ochroleucum</i> Lindl.	2	3
81	<i>Camaridium ochroleucum</i> Lindl.	3	10
82	<i>Camaridium ochroleucum</i> Lindl.	3	10
84	<i>Camaridium ochroleucum</i> Lindl.	3	10
86	<i>Camaridium ochroleucum</i> Lindl.	4	1
123	<i>Camaridium ochroleucum</i> Lindl.	4	5
124	<i>Camaridium ochroleucum</i> Lindl.	2	3
194	<i>Camaridium ochroleucum</i> Lindl.	4	3
128	<i>Catasetum longifolium</i> Lindl.	5	10
53	<i>Catasetum macrocarpum</i> Rich. ex Kunth	1	3
66	<i>Catasetum macrocarpum</i> Rich. ex Kunth	4	3
81	<i>Catasetum macrocarpum</i> Rich. ex Kunth	4	3
87	<i>Catasetum macrocarpum</i> Rich. ex Kunth	3	1
102	<i>Catasetum macrocarpum</i> Rich. ex Kunth	4	1
106	<i>Catasetum macrocarpum</i> Rich. ex Kunth	3	10
124	<i>Catasetum macrocarpum</i> Rich. ex Kunth	5	1
125	<i>Catasetum macrocarpum</i> Rich. ex Kunth	5	1
194	<i>Catasetum macrocarpum</i> Rich. ex Kunth	3	3
196	<i>Catasetum macrocarpum</i> Rich. ex Kunth	4	1
42	<i>Dimerandra emarginata</i> (G.Mey.) Hoehne	3	10
43	<i>Dimerandra emarginata</i> (G.Mey.) Hoehne	5	3
49	<i>Dimerandra emarginata</i> (G.Mey.) Hoehne	3	1
54	<i>Dimerandra emarginata</i> (G.Mey.) Hoehne	5	5
84	<i>Dimerandra emarginata</i> (G.Mey.) Hoehne	5	10

103	<i>Dimerandra emarginata</i> (G.Mey.) Hoehne	3	1
106	<i>Dimerandra emarginata</i> (G.Mey.) Hoehne	4	10
125	<i>Dimerandra emarginata</i> (G.Mey.) Hoehne	5	3
196	<i>Dimerandra emarginata</i> (G.Mey.) Hoehne	5	1
42	<i>Epidendrum rigidum</i> Hágsater & L.Sánchez	1	10
125	<i>Epidendrum rigidum</i> Hágsater & L.Sánchez	4	5
7	<i>Epidendrum nocturnum</i> var. minus Cogn.	4	5
49	<i>Epidendrum nocturnum</i> var. minus Cogn.	4	1
54	<i>Epidendrum nocturnum</i> var. minus Cogn.	5	1
66	<i>Epidendrum nocturnum</i> var. minus Cogn.	4	3
81	<i>Epidendrum nocturnum</i> var. minus Cogn.	4	10
82	<i>Epidendrum nocturnum</i> var. minus Cogn.	5	3
84	<i>Epidendrum nocturnum</i> var. minus Cogn.	2	10
102	<i>Epidendrum nocturnum</i> var. minus Cogn.	5	7
103	<i>Epidendrum nocturnum</i> var. minus Cogn.	3	7
104	<i>Epidendrum nocturnum</i> var. minus Cogn.	4	7
124	<i>Epidendrum nocturnum</i> var. minus Cogn.	4	1
43	<i>Epidendrum strobiliferum</i> Rchb.f.	5	7
44	<i>Epidendrum strobiliferum</i> Rchb.f.	5	1
106	<i>Epidendrum strobiliferum</i> Rchb.f.	5	3
84	<i>Laelia gloriosa</i> (Rchb.f.) L.O.Williams	5	3
106	<i>Laelia gloriosa</i> (Rchb.f.) L.O.Williams	5	3
7	<i>Lockhartia imbricata</i> (Lam.) Hoehne	4	10
81	<i>Lockhartia imbricata</i> (Lam.) Hoehne	3	10
82	<i>Lockhartia imbricata</i> (Lam.) Hoehne	2	10
84	<i>Lockhartia imbricata</i> (Lam.) Hoehne	5	10
7	<i>Polystachya concreta</i> (Jacq.) Garay & H.R.Sweet	4	10
54	<i>Polystachya concreta</i> (Jacq.) Garay & H.R.Sweet	5	10
66	<i>Polystachya concreta</i> (Jacq.) Garay & H.R.Sweet	3	10
82	<i>Polystachya concreta</i> (Jacq.) Garay & H.R.Sweet	5	10
103	<i>Polystachya concreta</i> (Jacq.) Garay & H.R.Sweet	4	10
107	<i>Polystachya concreta</i> (Jacq.) Garay & H.R.Sweet	1	1
124	<i>Polystachya concreta</i> (Jacq.) Garay & H.R.Sweet	5	10
42	<i>Polystachya foliosa</i> (Hook.) Rchb.f.	1	10
81	<i>Polystachya foliosa</i> (Hook.) Rchb.f.	2	10
104	<i>Polystachya foliosa</i> (Hook.) Rchb.f.	2	3
125	<i>Polystachya foliosa</i> (Hook.) Rchb.f.	4	3
196	<i>Polystachya foliosa</i> (Hook.) Rchb.f.	5	1
42	<i>Polystachya</i> Hook. sp.	1	10
55	<i>Scaphyglottis sickii</i> Pabst	3	3
54	<i>Scaphyglottis stellata</i> Lodd. ex. Lindl.	5	10
7	<i>Trichocentrum cebolleta</i> (Jacq.) M.W.Chase & N.H.Williams	2	10
8	<i>Trichocentrum cebolleta</i> (Jacq.) M.W.Chase & N.H.Williams	3	3
9	<i>Trichocentrum cebolleta</i> (Jacq.) M.W.Chase & N.H.Williams	3	3
10	<i>Trichocentrum cebolleta</i> (Jacq.) M.W.Chase & N.H.Williams	3	10
54	<i>Trichocentrum cebolleta</i> (Jacq.) M.W.Chase & N.H.Williams	3	3
55	<i>Trichocentrum cebolleta</i> (Jacq.) M.W.Chase & N.H.Williams	3	3
72	<i>Trichocentrum cebolleta</i> (Jacq.) M.W.Chase & N.H.Williams	2	10

81	<i>Trichocentrum cebolleta</i> (Jacq.) M.W.Chase & N.H.Williams	5	10
82	<i>Trichocentrum cebolleta</i> (Jacq.) M.W.Chase & N.H.Williams	4	10
84	<i>Trichocentrum cebolleta</i> (Jacq.) M.W.Chase & N.H.Williams	1	10
102	<i>Trichocentrum cebolleta</i> (Jacq.) M.W.Chase & N.H.Williams	2	3
104	<i>Trichocentrum cebolleta</i> (Jacq.) M.W.Chase & N.H.Williams	5	5
123	<i>Trichocentrum cebolleta</i> (Jacq.) M.W.Chase & N.H.Williams	2	10
124	<i>Trichocentrum cebolleta</i> (Jacq.) M.W.Chase & N.H.Williams	3	10
125	<i>Trichocentrum cebolleta</i> (Jacq.) M.W.Chase & N.H.Williams	4	10
126	<i>Trichocentrum cebolleta</i> (Jacq.) M.W.Chase & N.H.Williams	3	1
127	<i>Trichocentrum cebolleta</i> (Jacq.) M.W.Chase & N.H.Williams	3	10
194	<i>Trichocentrum cebolleta</i> (Jacq.) M.W.Chase & N.H.Williams	3	1
42	<i>Trigonidium acuminatum</i> Bateman ex Lindl.	1	3
79	<i>Vanilla cribbiana</i> Soto Arenas	5	3
33	<i>Vanilla palmarum</i> (Salzm. ex Lindl.) Lindl.	5	3
34	<i>Vanilla palmarum</i> (Salzm. ex Lindl.) Lindl.	5	10
68	<i>Vanilla palmarum</i> (Salzm. ex Lindl.) Lindl.	4	3
79	<i>Vanilla palmarum</i> (Salzm. ex Lindl.) Lindl.	5	10
130	<i>Vanilla palmarum</i> (Salzm. ex Lindl.) Lindl.	5	1
131	<i>Vanilla palmarum</i> (Salzm. ex Lindl.) Lindl.	5	3
104	<i>Vanilla</i> Plum. ex Mill. sp.	3	1
129	<i>Vanilla</i> Plum. ex Mill. sp.	3	3

(1) Sequência das Árvores na Ficha 1. (2) Nome da orquídea. (3) De 1 a 5. (4) Valores de 1-3-5-7-10.

## APÊNDICE D - DESCRIÇÃO DAS ESPÉCIES PARA CONSTRUÇÃO DAS SINOPSES

**Nome válido da Espécie, Descritor, Basiônimo se houver, pediódico, data, local tipo, herbário holótipo (\*visto ao vivo ou pela internet)**

**Hábito:** erva (terrícola, epífita ou escandente) (**vírgula,**) tamanho cm ou m (**ponto.**) **Rizoma:** aspecto (**vírgula,**) tamanho mm ou cm (**ponto.**). **Caules Secundários:** Pseudobulbos: forma (**vírgula,**) coloração (**vírgula,**) tamanho mm ou cm (**ponto.**) ou Cauloma: forma (**vírgula,**) coloração (**vírgula,**) tamanho mm ou cm (**ponto.**). **Folhas:** forma (**vírgula,**) margem (**vírgula,**) ápice (**vírgula,**) base (**vírgula,**) coloração (**vírgula,**) tamanho mm ou cm (**ponto.**). **Inflorescência:** tipo (**vírgula,**) número de flores (**vírgula,**) tamanho mm ou cm (**ponto.**). **Flores:** cor (**vírgula,**) tamanho mm ou cm (**ponto.**). **Sépala dorsal:** forma (**vírgula,**) margem (**vírgula,**) ápice (**vírgula,**) base (**vírgula,**) coloração (**vírgula,**) tamanho mm ou cm (**ponto.**). **Sépalas laterais:** forma (**vírgula,**) margem (**vírgula,**) ápice (**vírgula,**) base (**vírgula,**) coloração (**vírgula,**) tamanho mm ou cm (**ponto.**). **Pétalas laterais:** forma (**vírgula,**) margem (**vírgula,**) ápice (**vírgula,**) base (**vírgula,**) coloração (**vírgula,**) tamanho mm ou cm (**ponto.**). **Labelo:** forma geral (inteiro ou trilobado) (**vírgula,**) cor (**vírgula,**) tamanho mm ou cm (**ponto.**). E/Ou **Lobos laterais:** forma (**vírgula,**) tamanho mm ou cm (**vírgula,**) (**vírgula,**) **Lobo central** (**vírgula,**) e/ou **Mediano:** forma (**vírgula,**) tamanho mm ou cm (**ponto.**).

**ANEXO A - LICENÇA PARA COLETA DE MATERIAL BIOLÓGICO NA APA DA  
FAZENDINHA**



**GOVERNO DO ESTADO DO AMAPÁ  
SECRETARIA ESTADUAL DO MEIO AMBIENTE  
COORDENADORIA DE GESTÃO DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO**

**AUTORIZAÇÃO DE PESQUISA EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO DO  
ESTADO DO AMAPÁ**

<b>Número:</b> 09/2013	<b>Data de emissão:</b> 25/09/2013	<b>Validade:</b> 25/09/2016
------------------------	------------------------------------	-----------------------------

**Dados do Pesquisador e da Pesquisa:**

<b>Pesquisador Responsável:</b> Patrick de Castro Cantuária	<b>CPF:</b> 758.343.162-04	<b>RG:</b> 4975213-PA
--	----------------------------	-----------------------

**Título do Projeto:** A família Orchidaceae nas Áreas de Proteção Ambiental da Fazendinha e do Curiaú e lista de espécies para o estado do Amapá.

**Palavras-chave:** Orquídeas, Amapá, Diversidade.

**Metodologia:** As Orquídeas serão coletadas em excursões mensais durante o período de agosto de 2013 a agosto de 2016 em trilhas a serem definidas nas UC em coleta piloto, as trilhas abrangerão todos os tipos de ambientes ecossistêmicos em que se observará visualmente os forófitos e orquídeas terrestres e com auxílio de tesoura de poda, podão, escada telescópicas e técnicas lançadas para coleta em árvores altas, serão coletadas e anotados dados sobre período de floração, habitats e formas de vida, inclusive as orquídeas em estado vegetativo, que serão cultivadas até floração. As orquídeas coletadas serão levadas para o IEPA onde serão arborizadas de acordo com as técnicas específicas e incorporadas ao Herbário Amapaense.

**Ecossistema de realização da pesquisa:** Todos os tipos de ambientes ecossistêmicos das unidades de Conservação.

**Material Biológico Coletado:** Orquídeas.

**Instituição:** Instituto de Pesquisas Científicas e Tecnológicas do Estado do Amapá

**Instituição Fiel Depositária das Amostras:** Instituto de Pesquisas Científicas e Tecnológicas do Estado do Amapá e herbário de São Paulo.

**Cronograma de Coletas:**

<b>Unidade de Conservação:</b> APA do Rio Curiaú e APA da Fazendinha.	<b>Período:</b> Setembro de 2013 a setembro de 2016
---	---

**Equipe de apoio:**

**Pesquisador/Acadêmico:** Jucivaldo Dias Lima, Rafael Cabral dos Santos, Aristides Ferreira Sobrinho, Soraia Dias Lima.

  
**Grayton Tavares Toledo**  
 Secretário de Estado de Meio Ambiente  
 Decreto nº 3108/2011



**Condicionantes:**

É de responsabilidade do pesquisador/acadêmico/responsável pela pesquisa:

1. Garantir a segurança da equipe no decorrer da atividade no interior da Unidade de Conservação;
2. Respeitar a legislação ambiental vigente, entre elas, **Lei nº 9.985/2000**, que criou o Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC), **Lei Complementar nº 0005/1994**, Código Ambiental do Estado do Amapá) e **Lei Estadual nº 0388/97**, Lei de Proteção e acesso a Biodiversidade), a **Lei nº 0431/1998**, que criou a Área de Proteção Ambiental – APA do Rio Curiaú, a **Lei nº 0873/2004**, que criou a Área de Proteção Ambiental – APA da Fazendinha e a **Resolução COEMA nº 0016/2009**, que regulamenta as pesquisas científicas nas unidades de conservação estaduais e dá outras providências.
3. Ao retornar das atividades de campo no interior UC dar destinação correta ao lixo gerado;
4. Realizar ampla divulgação dos resultados, primeiramente às comunidades da UC em questão e posteriormente para a sociedade em geral;
5. Durante o período solicitado o grupo e/ou pesquisador deverão ser guiados por pelo menos um membro da comunidade residente na UC;
6. Fica o pesquisador obrigado a apresentar a esta secretaria relatórios parcial (semestral) e final do projeto. Deverão ser protocoladas a esta secretaria duas cópias impressas e encadernadas, e uma digital, de cada publicação originada;
7. A instituição responsável pelo pesquisador ficará obrigada a enviar cópia do trabalho final, caso o pesquisador não o faça, sob pena de não autorização de novos projetos da instituição e do próprio pesquisador, até que as pendências sejam sanadas;
8. Nos relatórios parciais, o pesquisador deverá informar a relação e a quantidade do material coletado e, no relatório final, deverá constar a lista geral do material coletado, contendo o nome científico, o número da coleção, a data e local de coleta, nome do agente coletor, o nome da coleção e da instituição fiel depositária, dando prioridade à coleção do IEPA;
9. Não será permitida a coleta de espécimes da fauna constantes na Lista Oficial de Espécies Brasileiras Ameaçadas de Extinção e demais acordos internacionais, a não ser em casos excepcionais previstos na legislação e autorizados pela autoridade competente;
10. Antes de cada viagem, o pesquisador deverá solicitar uma autorização para ingresso e/ou permanência no interior da Unidade de Conservação em questão emitida pelo próprio chefe de Unidade.

**Observações:**

O pesquisador deverá estar de posse deste documento sempre que dirigir-se a campo e/ou em caso de fiscalização.

## ANEXO B - LICENÇA PARA COLETA DE MATERIAL BIOLÓGICO NO AMAPÁ



Ministério do Meio Ambiente - MMA  
 Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade - ICMBio  
 Sistema de Autorização e Informação em Biodiversidade - SISBIO

## Comprovante de registro para coleta de material botânico, fúngico e microbiológico

Número: 50821-1	Data da Emissão: 31/08/2015 12:12
Dados do titular	
Nome: Patrick de Castro Cantuária	CPF: 758.343.162-04

## Observações e ressalvas

1	As atividades de campo exercidas por pessoa natural ou jurídica estrangeira, em todo o território nacional, que impliquem o deslocamento de recursos humanos e materiais, tendo por objeto coletar dados, materiais, espécimes biológicos e minerais, peças integrantes da cultura nativa e cultura popular, presente e passada, obtidos por meio de recursos e técnicas que se destinem ao estudo, à difusão ou à pesquisa, estão sujeitas a autorização do Ministério de Ciência e Tecnologia.
2	A autorização não eximirá o pesquisador da necessidade de obter outras anuências, como: I) do proprietário, arrendatário, posseiro ou morador quando as atividades forem realizadas em área de domínio privado ou dentro dos limites de unidade de conservação federal cujo processo de regularização fundiária encontra-se em curso; II) da comunidade indígena envolvida, ouvido o órgão indigenista oficial, quando as atividades de pesquisa forem executadas em terra indígena; III) do Conselho de Defesa Nacional, quando as atividades de pesquisa forem executadas em área indispensável à segurança nacional; IV) da autoridade marítima, quando as atividades de pesquisa forem executadas em águas jurisdicionais brasileiras; V) do Departamento Nacional da Produção Mineral, quando a pesquisa visar a exploração de depósitos fossilíferos ou a extração de espécimes fósseis; VI) do órgão gestor da unidade de conservação estadual, distrital ou municipal, dentre outras.
3	O material biológico coletado deverá ser utilizado para atividades científicas ou didáticas no âmbito do ensino superior.
4	É necessário a obtenção de anuências previstas em outros instrumentos legais, bem como de consentimento do responsável pela área, pública ou privada, onde será realizada a atividade.
5	Este documento não abrange a coleta de vegetais hidróbios, tendo em vista que o Decreto-Lei nº 221/1967 e o Art. 36 da Lei nº 9.605/1998 estabelecem a necessidade de obtenção de autorização para coleta de vegetais hidróbios para fins científicos.
6	A autorização para envio ao exterior de material biológico não consignado deverá ser requerida por meio do endereço eletrônico <a href="http://www.ibama.gov.br">www.ibama.gov.br</a> (Serviços on-line - Licença para importação ou exportação de flora e fauna - CITES e não CITES).
7	Este documento não é válido para: a) coleta ou transporte de espécies que constem nas listas oficiais de espécies ameaçadas de extinção; b) recebimento ou envio de material biológico ao exterior; e c) realização de pesquisa em unidade de conservação federal ou em caverna.
8	Este documento não dispensa o cumprimento da legislação que dispõe sobre acesso a componente do patrimônio genético existente no território nacional, na plataforma continental e na zona econômica exclusiva, ou ao conhecimento tradicional associado ao patrimônio genético, para fins de pesquisa científica, bioprospecção e desenvolvimento tecnológico. Veja maiores informações em <a href="http://www.mma.gov.br/igen">www.mma.gov.br/igen</a> .
9	Esse documento não eximirá o pesquisador da necessidade de obter outras anuências, como: I) da comunidade indígena envolvida, ouvido o órgão indigenista oficial, quando as atividades de pesquisa forem executadas em terra indígena; II) do Conselho de Defesa Nacional, quando as atividades de pesquisa forem executadas em área indispensável à segurança nacional; III) da autoridade marítima, quando as atividades de pesquisa forem executadas em águas jurisdicionais brasileiras; IV) do Departamento Nacional da Produção Mineral, quando a pesquisa visar a exploração de depósitos fossilíferos ou a extração de espécimes fósseis; V) do órgão gestor da unidade de conservação estadual, distrital ou municipal, dentre outra.

## Táxons autorizados

#	Nível taxonômico	Taxon(s)
1	REINO	Plantae

Este documento (Comprovante de registro para coleta de material botânico, fúngico e microbiológico) foi expedido com base na Instrução Normativa nº 03/2014. Através do código de autenticação abaixo, qualquer cidadão poderá verificar a autenticidade ou regularidade deste documento, por meio da página do Sisbio/ICMBio na Internet ([www.icmbio.gov.br/sisbio](http://www.icmbio.gov.br/sisbio)).

Código de autenticação: 83275448



Página 1/1