

# ORCHIDACEAS DO ESTADO DO MARANHÃO, BRASIL<sup>1</sup>

Manoela F. F. da SILVA<sup>2</sup>, João Batista F. da SILVA<sup>3</sup>, Jacqueline M. FEILER<sup>4</sup>

**RESUMO** — O Estado do Maranhão faz parte da Amazônia Legal e tem sido um dos mais atingidos pelos projetos impactadores do meio ambiente, causando sérios riscos de extinção de espécies vegetais e animais, algumas, ainda desconhecidas pela ciência. Com o objetivo de conhecer a flora orquídea daquele Estado foram conduzidos estudos ao longo de aproximadamente 12 anos, registrando-se a ocorrência de 103 diferentes espécies de Orchidaceae. Os resultados demonstraram a grande riqueza em espécies nesta família, e o quanto ela era desconhecida, uma vez que antes deste estudo, conheciasse pela literatura, apenas dez espécies ocorrendo no Estado do Maranhão.

**PALAVRAS CHAVE:** Orchidaceae, Amazônia Legal, Diversidade

**Checklist of Orchidaceae from State of Maranhão, Brazil.**

**ABSTRACT** — The Maranhão State is part of "Amazônia Legal", and has been one of the most affected by the impacts of projects to environment, and leading to extinction many species of plants and animals, some of them not discovered by science. A study with the orchids flora of Maranhão state for about 12 years registered the occurrence of 103 different species of Orchidaceae. These results show a great variety of the species in this family and how much it was unknown, since, before this study, of only 10 different species of Orchidaceae, were cited the in Brazilian State of Maranhão.

**KEY WORDS:** Orchidaceae, Legal Amazon, Diversity

## INTRODUÇÃO

O Estado do Maranhão faz parte da Amazônia Legal, e como tal, nas décadas de 70 e 80 foi alvo de grandes incentivos em forma de financiamentos para grandes projetos, em especial de agropecuária. As ações destes projetos são grandes impactadoras do meio ambiente, causando a destruição da flora e fauna local, tanto a nível específico como de comunidades desses organismos, desestruturando-as, causando alteração no balanço energético, na cadeia alimentar, na ciclagem de nutrientes, entre outros danos ambientais incalculáveis. As florestas ao serem derrubadas e queimadas pode, ainda, causar o desaparecimento de muitas espécies vegetais antes mesmo de serem

conhecidas à luz da ciência. As Orchidaceae são exemplos típicos deste fato, por serem plantas normalmente de hábito epífita, sendo pouco coletadas devido à maioria não ser alcançada nas coletas gerais, razão pela qual muitas espécies não figuram nos acervos das coleções científicas e, assim, não são citadas na literatura.

Antes de iniciar as pesquisas de campo deste projeto era citado na bibliografia a ocorrência de apenas 10 espécies de Orchidaceae para aquele Estado (Pabst, 1975, 1977). Após os primeiros levantamentos de campo verificou-se que a flora orquídea da região era muito mais rica, porém, ainda desconhecida.

Este trabalho representa o resultado

<sup>1</sup> Projeto Integrado CNPq/Processo: 521626/93-5.

<sup>2</sup> Profa. Visitante da Fac. de Ciênc. Agrárias do Pará e Bolsista do Dept. Botânica - MPEG/CNPq

<sup>3</sup> Orquidólogo autônomo, participante e colaborador do Projeto.

<sup>4</sup> Bolsista de Iniciação Científica do MPEG/CNPq.

dos levantamentos da flora orquídea do Estado do Maranhão, aqui apresentado na forma de uma listagem das Orchidaceae registradas para a região.

## MATERIAL E MÉTODOS

### REGIÃO DE ESTUDO

O Estado do Maranhão situa-se numa região de transição entre várias províncias fitogeográficas, limitando-se a leste com a região nordeste, a oeste com a Amazônia, ao norte com o oceano Atlântico e, ao sul com a região Centro Oeste do Brasil. Esta posição geográfica confere-lhe características ecológicas e florísticas bem peculiares. A maior parte de seu território está situada na província amazônica com uma larga faixa de transição entre a floresta amazônica propriamente dita e a caatinga, localizada entre as bacias dos rios Grajaú e Pindaré. A partir da região central do Estado, na área limitada pelos rios Grajaú e Itapecuru, situa-se a zona dos cocais, cuja vegetação primitiva era de floresta, mesclada com palmeiras "babaçu"-*Attalea speciosa* Mart. ex Spreng. Com a devastação da floresta, restaram apenas as palmeiras, daí essa região ser conhecida atualmente como Zona dos Cocais. Ao sul, entre os rios Itapecuru e Parnaíba, a vegetação é tipica de cerrado, intercalada com vegetação da transição com a caatinga, onde são freqüentes os mananciais de águas perenes chamados brejos. O extremo sul do Estado é coberto por vegetação de cerrado, onde localizam-se as elevações, e nascem os principais rios.

A diversidade de ambientes e de tipos vegetacionais correspondem a

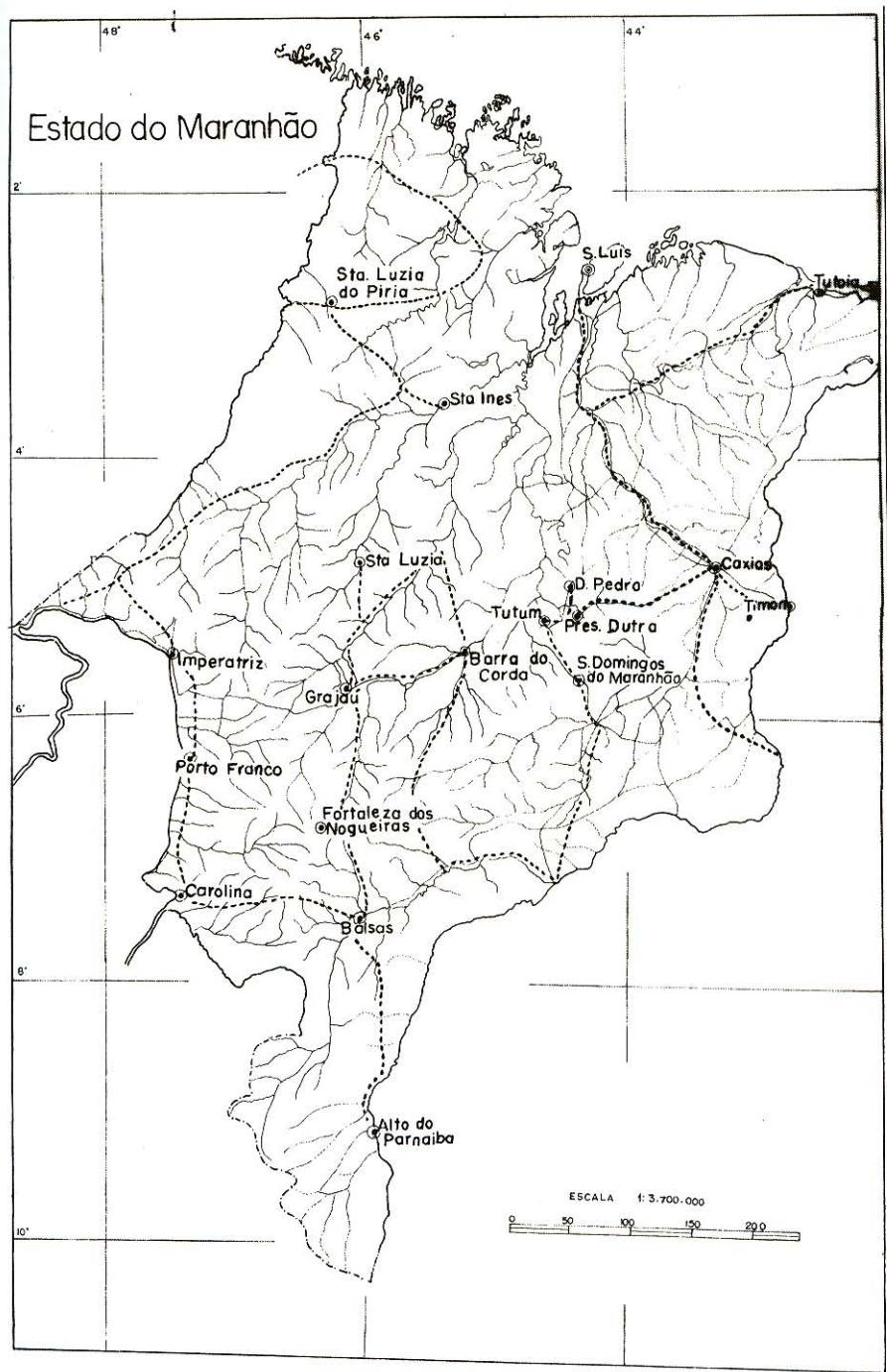
uma singular riqueza florística, principalmente em áreas como os brejos, que possuem uma caracterização edafo-ecológica bem diferenciada.

Na zona central-sul, situam-se os brejos formadores das bacias dos rios Corda e das Flores, ambos afluentes da margem direita do rio Mearim, um dos principais rios do Estado. Os brejos são fontes de água perene e correm num vale arenoso, cortando o cerrado até desaguarem num dos rios principais. A calha desses rios contém áreas cultivadas há muitos anos e por isso não há mais vegetação primitiva, restando apenas as palmeiras de "babaçu", que servem de substrato à espécies do gênero *Catasetum*, em altas concentrações, e outras epífitas. Este fato despertou a nossa atenção para um estudo mais detalhado das espécies ocorrentes nos brejos, resultando na descoberta de várias espécies até então desconhecidas e que estão sendo analisadas por especialistas.

Na Figura 1 estão assinaladas as áreas de ocorrência e de coleta das espécies relacionadas neste trabalho.

## COLETA E ESTUDO DO MATERIAL BOTÂNICO

Os espécimes de Orchidaceae, quando coletados em estado fértil eram registrados e identificados no campo (quando tratava-se de espécies conhecidas e de fácil identificação). Quando isso não era possível procedia-se à coleta do material para identificação por comparação com material herborizado já identificado por especialistas, com ilustrações e com as descrições da literatura



**Figura 1.** Mapa do estado do Maranhão com as localidades onde foram efetuadas as coletas de material e dados de campo.

**Tabela 1.** Distribuição das espécies de Orchidaceae por habitat, no Estado do Maranhão.

TI (Terrestre de campos inundáveis)	TF (Terrestre de terra-firme)
TC (Terrestre de vegetação de cerrado)	EI (Epífita de igapó)
EC (Epífita de cerrado)	EF (Epífita de floresta de terra-firme)
ER (Epífita de floresta ribeirinha)	EG (Epífita de floresta de galeria)
EA (Epífita de floresta alagada)	EU (Epífita de floresta úmida)
ECa (Epífita de campina)	ECr (Epífita de campo rupestre)

ESPÉCIES	HABITATS										
	TI	TF	TC	EI	EC	EF	ER	EG	EA	EU	Eca
<i>Aganisia pulchella</i> Lindl.									x		x
<i>Aspasia variegata</i> Lindl.				x	x	x	x			x	x
<i>Bletia catenulata</i> Ruiz & Pavon.	x										
<i>Brassavola gardneri</i> Cogn.						x					
<i>Brassia caudata</i> Lindl.										x	
<i>Bulbophyllum insectiferum</i> Barb.Rodr.						x					
<i>Bulbophyllum setigerum</i> Lindl.											x
<i>Campylocentrum amazonicum</i> Cogn.	x				x	x					x
<i>Campylocentrum micranthum</i> Rolfe	x	x		x	x						x
<i>Catasetum albivirens</i> Barb. Rodr.						x	x				
<i>Catasetum barbatum</i> Lindl.	x	x	x							x	x
<i>Catasetum carolinianum</i> Mir. & Lac.				x							
<i>Catasetum discolor</i> Lindl.									x	x	
<i>Catasetum galericatum</i> Rchb.f.				x	x	x					
<i>Catasetum macrocarpum</i> L.C. Rchb.	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
<i>Catasetum</i> sp. 1	x										
<i>Catasetum</i> sp. 2	x										
<i>Catasetum</i> sp. 3	x										
<i>Catasetum</i> sp. 4	x										
<i>Catasetum</i> sp. 5	x										
<i>Catasetum</i> sp. 6	x										
<i>Cattleya nobilior</i> Rchb. f.											
<i>Cleistes paludosa</i> Rchb. f.	x			x							
<i>Cleistes rosea</i> Lindl.	x			x							
<i>Cyrtopodium andersonii</i> (Lamb.) R.Br.										x	
<i>Cyrtopodium virescens</i> R. f. et. Warm				x							
<i>Dichaea picta</i> Rchb. F.										x	
<i>Dimerandra emarginata</i> (G. M.) Hoehne					x	x					
<i>Encyclia fragrans</i> (SW) Dressl.	x	x	x	x	x					x	x
<i>Encyclia granitica</i> Schltr.	x				x					x	
<i>Encyclia linearifolioides</i> (Kr.) Hoehne				x							
<i>Epidendrum amblostomoides</i> Hoehne					x						
<i>Epidendrum ciliare</i> L.	x										
<i>Epidendrum difforme</i> Jacq.		x				x				x	x
<i>Epidendrum imatophyllum</i> Lindl.							x				
<i>Epidendrum nocturnum</i> Jacq.	x	x	x	x	x					x	x
<i>Epidendrum purpurascens</i> Focke										x	
<i>Epidendrum rigidum</i> Jacq.	x	x	x	x	x					x	x
<i>Epidendrum schomburgkii</i> Lindl.					x	x				x	x
<i>Epidendrum strobiliferum</i> Rchb.f.					x	x				x	
<i>Epidendrum viviparum</i> Lindl.					x						
<i>Eulophia alta</i> (L.) Fawc.et. Rendle	x			x	x						
<i>Galeandra</i> sp.				x	x						
<i>Galeandra stylomisantha</i> (Vell.) Hoehne	x										
<i>Gongora nigrita</i> Lindl.		x			x					x	

**Cont. Tabela 1.**

<i>Gongora quinquenervis</i> Ruiz & Pavon		x		
<i>Habenaria obtusa</i> Lindl.	x	x		
<i>Habenaria pratensis</i> (Lindl.) Rchb.f.	x			
<i>Ionopsis satyrioides</i> Rchb.f.			x	
<i>Ionopsis utricularioides</i> Lindl.	x	x	x	
<i>Lepanthes brasiliensis</i> Pabst			x	
<i>Lepanthes helicocephala</i> Rchb.f.			x	
<i>Leucohyle brasiliensis</i> Schltr.		x		
<i>Leucohyle mutica</i> (Rchb.f. & W.) Schltr			x	
<i>Lockhartia goyazensis</i> Rchb.f.	x			x
<i>Lockhartia lunifera</i> Rchb.f.		x		
<i>Macradenia rubescens</i> B. Rodr.		x	x	
<i>Maxillaria alba</i> (Hook) Lindl.	x			x
<i>Maxillaria camaridi</i> Rchb.f.	x	x	x	
<i>Maxillaria notylioglossa</i> Rchb.f.		x	x	
<i>Maxillaria rufescens</i> Lindl.		x		
<i>Maxillaria superflua</i> Rchb.f.	x	x	x	x
<i>Maxillaria uncata</i> Lindl.		x		x
<i>Maxillaria vilosa</i> (Barb. Rodr.) Cogn.	x	x	x	
<i>Mormodes</i> sp		x		
<i>Notylia aromatica</i> Baker ex. Lindl.		x		
<i>Notylia lirata</i> Moore				x x
<i>Notylia wulfschlaegeliana</i> Focke		x	x	
<i>Octomeria grandiflora</i> Lindl.	x	x	x	x
<i>Oeceoclades maculata</i> (Lind.) Lindl.	x	x		
<i>Oncidium baueri</i> Lindl.			x	x
<i>Oncidium cebolleta</i> Swarez (Jacq) Sw.	x	x	x	
<i>Oncidium fuscopetalum</i> (Hohene) G.		x		
<i>Oncidium macropetalum</i> Lindl		x		
<i>Oncidium morenoi</i> Dodson & Luer		x	x	x
<i>Oncidium nanum</i> Lindl.	x	x	x	
<i>Orleanesia amazonica</i> Barb. Rodr.	x	x	x	
<i>Orleanesia yauaperyensis</i> Barb. Rodr.		x	x	x
<i>Ornithocephalus gladiatus</i> Hook		x		
<i>Peristeria guttata</i> Knowl		x		
<i>Pleurothallis modesta</i> Cogn.		x		x
<i>Pleurothallis pruinosa</i> Lindl.			x	
<i>Polystachya concreta</i> (Jacq) Garay	x	x	x	x x
<i>Polystachya foliosa</i> Rchb.f.		x		
<i>Polystachya stenophylla</i> Schltr.		x		x
<i>Psygморchis glossomistax</i> Rchb.f.		x	x	
<i>Psygморchis pusilla</i> (L.) Dod. & Dres.		x	x	
<i>Quekettia microscopica</i> Lindl.		x	x	
<i>Reichenbachianthus reflexus</i> (L.) Brad.	x	x	x	x x
<i>Rodriguezia lanceolata</i> Lodd.	x	x	x	x x
<i>Sacoila lanceolata</i> (Aubl.) Garay	x	x		
<i>Scaphyglottis amethystina</i> (Rchb.f.)	x	x	x	x x
<i>Scaphyglottis modesta</i> Schltr.		x		
<i>Scaphyglottis sickii</i> Pabst.		x	x	x
<i>Schomburgkia gloriosa</i> Rchb.f.	x	x	x	x x
<i>Sobralia macrophylla</i> Rchb.f.			x	x
<i>Sobralia sessilis</i> Lindl.	x		x	x
<i>Solenidium lunatum</i> Schltr.		x	x	x x
<i>Stanhopea grandiflora</i> Lindl.		x	x	
<i>Trigonidium acuminatum</i> Batem.			x	
<i>Trigonidium tenuie</i> Lodd.	x	x	x	x x
<i>Vanilla palmarum</i> Lindl.		x	x	
<i>Zigosepalum labiosum</i> (L.C.Rich) Gar.	x		x	

especializada. Quando era impossível a identificação por nossa equipe, por se tratar, provavelmente, de um novo Táxon, após a tentativa de identificação e realizada a respectiva ilustração em nanquim ou aquarela, parte do material foi fixado em álcool a 70%, principalmente a inflorescência, para posteriormente ser examinado por especialista. Finalmente procedeu-se a herborização e registro na coleção do herbário do Museu Paraense Emílio Goeldi – (PA).

Como já foi citado, no caso de ser espécie muito comum ou de um único espécime e de fácil identificação, o mesmo não foi coletado, não possuindo assim número de registro de herbário.

As principais obras consultadas para a identificação dos espécimes foram: Cogniaux (1896; 1902; 1906), Hoehne (1942; 1945; 1949; 1953), Dunsterville & Garay (1972-1976), Pabst & Dungs (1975; 1977) e Dressler (1993).

## RESULTADOS

Foram catalogadas para o Estado do Maranhão 103 espécies da família Orchidaceae distribuídas em 48 gêneros diferentes. Dessas, sete são possivelmente espécies novas para a ciência e ainda estão em estudo.

A despeito da região estudada ser muito grande e envolver muitos ecossistemas diferentes e uma ampla diversidade de habitats, a maioria das espécies é de hábito epífítico nas florestas ribeirinhas, floresta de terra firme e floresta de igapó, conforme pode ser verificado tabela 1, enquanto que as espécies terrestres são em número reduzido, enquadrando-se no

padrão geral das espécies de Orchidaceae das regiões tropicais.

A seguir são apresentadas as espécies de que trata este trabalho, seguidas de informações sobre a distribuição geográfica e o habitat.

ESPÉCIE: *Aganisia pulchella* Lindl. MG 133.532

HABITAT: Floresta ribeirinha, campina.

DISTRIBUIÇÃO: Guianas, Brasil: AM, MA, PA

ESPÉCIE: *Aspasia variegata* Lindl. MG 145. 496

HABITAT: Floresta de terra-firme, floresta ribeirinha, campina, igapó e cerrado.

DISTRIBUIÇÃO: Trinidad, Venezuela, Guiana, Suriname, Colômbia e Brasil: AM, MA, PA, RO, RR, TO

ESPÉCIE: *Bletia catenulata* Ruiz et. Pav. MG 142.492

HABITAT: Cerrado

DISTRIBUIÇÃO: Peru, Brasil: MA, TO, SP, MG, GO, DF, MT

ESPÉCIE: *Brassavola gardineri* Cogn. MG 141.266

HABITAT: Floresta de galeria de cerrado

DISTRIBUICAO: Brasil: AP, PA, GO

ESPÉCIE: *Brassia caudata* Lindl.

HABITAT: Epífita de floresta úmida

DISTRIBUIÇÃO: América Central, México, Brasil: MA, PA, RO

ESPÉCIE: *Bulbophyllum insectiferum* Barb. Rodr. MG 112.423

HABITAT: Floresta de terra firme

DISTRIBUIÇÃO: Brasil: DF, GO, MG, MA

ESPECIE: *Bulbophyllum setigerum* Lindl.

HABITAT: Campina

DISTRIBUIÇÃO: Guiana Francesa,

Suriname, Guiana, Venezuela e Brasil: MA, MT, PA

ESPÉCIE: *Campylocentrum amazonicum* Cogn. MG 138.871

HABITAT: Floresta de terra-firme, capoeira, campina e pomares.

DISTRIBUIÇÃO: Venezuela, Guiana, Brasil: AC, AM, MA, PA

ESPÉCIE: *Campylocentrum micranthum* (Lindl.) Rolfe. MG 145.540

HABITAT: Epífita de florestas e campos.

ESPÉCIE: *Catasetum albovirens* Barb. Rodr. MG 133.547

HABITAT: Floresta de terra-firme, floresta ribeirinha.

DISTRIBUIÇÃO: Brasil: AM, MA, PA

ESPÉCIE: *Catasetum barbatum* Lindl. MG 138.982

HABITAT: Floresta de terra-firme, Igapó, campina, cerrado e campo rupestre

DISTRIBUIÇÃO: Peru, Bolívia, Equador, Venezuela, Guiana, Suriname, Brasil: MA, PA, TO, AM, RR, RO, PI, CE

ESPÉCIE: *Catasetum carolinianum* Miranda & Lacerda. MG 145.988

HABITAT: Epífita em palmeira na terra firme, cerrado

DISTRIBUIÇÃO: Brasil: MA, TO.

ESPÉCIE: *Catasetum discolor* Lindl. MG 145.523

HABITAT: Igapó, campina e campo rupestre

DISTRIBUIÇÃO: Colômbia, Guiana, Suriname, Venezuela, Brasil: AM, AP, BA, CE, ES, MA, PA, PE, RO

ESPÉCIE: *Catasetum galeritum* Rchb.f. MG 138.849

HABITAT: Área de transição entre vegetação rupestre e floresta alta

DISTRIBUIÇÃO: Brasil: AM, PA, MA, TO

ESPÉCIE: *Catasetum macrocarpum* L. C. Rich. ex Kunth. MG 147.424

HABITAT: Floresta de terra-firme, caatinga arenosa, floresta hidrófila, floresta de galeria.

DISTRIBUIÇÃO: América Central, Trinidad, Tobago, Peru, Equador, Guiana, Suriname, Guiana Francesa, Venezuela, Colômbia, Brasil: AM, AP, BA, MA, MT, PA, RJ, TO

ESPÉCIE: *Cattleya nobilior* Rchb.f. MG 356

HABITAT: Cerrado.

DISTRIBUIÇÃO: Brasil: AM, GO, MA, MT

ESPÉCIE: *Cleistes paludosa* Rchb.f. MG 83.171

HABITAT: Campina

DISTRIBUIÇÃO: Guianas, Brasil: MA, MA, MT

ESPÉCIE: *Cleistes rosea* Lindl. MG 53.635

HABITAT: Campina, cerrado.

DISTRIBUIÇÃO: Colômbia, Equador, Guiana, Panamá, Peru, Suriname, Venezuela, norte do Brasil, até o Maranhão.

ESPÉCIE: *Cyrtopodium andersonii* (Lam. Ex Andr.) Barb. Rodr. MG 98104

HABITAT: Campina e campos rupestres

DISTRIBUIÇÃO: Indias Ocidentais, Venezuela, Guianas, Brasil: AP, DF, MG, PA, PE, RO, RR, RJ, SC, MA

ESPÉCIE: *Cyrtopodium virescens* Rchb.f. et Warm. MG 146.951

HABITAT: Campina, cerrado

DISTRIBUIÇÃO: Brasil: DF, GO, MA, MG, PA, TO

ESPÉCIE: *Dichaea picta* Rchb.f. MG 151.039

HABITAT: Epífita de floresta úmida

- DISTRIBUIÇÃO: Brasil: AM, MA, PA
- ESPÉCIE: *Dimeranda emarginata* (Meyer) Hoehne. MG 149.865  
HABITAT: Epifita de vegetação aberta.
- DISTRIBUIÇÃO: Peru, Venezuela, Brasil: AP, BA, ES, MA, PA, PE, SE
- ESPÉCIE: *Encyclia fragrans* (Sw.) Lemée. MG 145.507  
HABITAT: Floresta de galeria, floresta de terra-firme, igapó, campina, floresta ribeirinha, campo rupestre, cerrado e caatinga arenosa
- DISTRIBUIÇÃO: Desde o México, Flórida e Índias Ocidentais, Bolívia, Peru, Brasil: AM, PA, PE, SE, BA, MA, MG, MS, RJ, PR, RS, SC, SP
- ESPÉCIE: *Encyclia granitica* Schltr. MG 146.068  
HABITAT: Campina baixa de areia branca na margem esquerda.
- DISTRIBUIÇÃO: Guiana, Suriname e Brasil: AP, MA, PA
- ESPÉCIE: *Encyclia linearifolioides* (Krenzl.) Hoehne. MG 133533  
HABITAT: Floresta de terra-firme, floresta ribeirinha
- DISTRIBUIÇÃO: Brasil: GO, MA, MG, PA, TO,
- ESPECIE: *Epidendrum amblostomoides* Hoehne. MG 138.889  
HABITAT: Cerrado  
DISTRIBUICAO: GO, MA
- ESPÉCIE: *Epidendrum ciliare* Linn. MG 147.849  
HABITAT: Igapó.  
DISTRIBUIÇÃO: México, América Central, Venezuela, Colômbia, Guianas, Equador, Peru.e Brasil
- ESPÉCIE: *Epidendrum difforme* Jacq.
- MG 139.103  
HABITAT: Floresta úmida
- DISTRIBUIÇÃO: AM, AP, MA, PA, RO, RR, TO, até o Sul do Brasil
- ESPÉCIE: *Epidendrum imatophyllum* Lindl. MG 148.497  
HABITAT: Floresta ribeirinha.
- DISTRIBUIÇÃO: Desde México e América Central até Trinidad, Paraguai, Peru, Guianas Brasil: AM, AP, BA, GO, MA, MG, MT, PA, PB, PE, RR
- ESPÉCIE: *Epidendrum nocturnum* Jacq. MG 146.052  
HABITAT: Floresta de terra-firme, floresta ribeirinha, campina, campo rupestre, cerrado
- DISTRIBUIÇÃO: Flórida, México, América do Sul, Brasil: AC, AM, AP, DF, ES, GO, MA, MG, MT, PA, PE, PR, RS, SC, SP
- ESPÉCIE: *Epidendrum purpurascens* Focke. MG 135.361  
HABITAT: Campo rupestre.
- DISTRIBUIÇÃO: Norte da América do Sul, América Central e Brasil: AM, AP, MA, PA
- ESPÉCIE: *Epidendrum rigidum* Jacq. MG 135.362  
HABITAT: Floresta úmida
- DISTRIBUIÇÃO: AC, AM, AP, MA, PA, RO, RR,
- ESPÉCIE: *Epidendrum schomburgkii* Lindl. MG148.495  
HABITAT: Floresta úmida
- DISTRIBUIÇÃO: Brasil: toda a Amazônia.
- ESPÉCIE: *Epidendrum sculptum* Rchb. f. MG 138.854  
HABITAT: Floresta ribeirinha, floresta de terra-firme, igapó e campina
- DISTRIBUIÇÃO: Honduras, Costa Rica,

Panamá, Colômbia, Venezuela, Guiana, Suriname e Brasil: AM, MA, PA	ESPÉCIE: <i>Habenaria pratensis</i> (Lindl.) Rchb.f. MG 19.345 HABITAT: Campos inundados DISTRIBUIÇÃO: Guianas, Brasil: BA, GO, MA, MT, SP
ESPÉCIE: <i>Epidendrum strobiliferum</i> Rchb. f. HABITAT: Áreas abertas como campina, pomar e igapó DISTRIBUIÇÃO: Brasil: AC, AM, GO, MA, MG, MT, PR, RR, SP	ESPÉCIE: <i>Ionopsis satyrioides</i> (SW) Rchb.f. MG 135.348 HABITAT: Epífita de floresta aberta e pomares cultivados DISTRIBUIÇÃO: Brasil: MA, PA
ESPÉCIE: <i>Epidendrum viviparum</i> Lindl. MG 139.444 HABITAT: Epífita de floresta aberta tipo caatinga DISTRIBUIÇÃO: Guianas e Brasil: MA, MT, PA	ESPÉCIE: <i>Ionopsis utricularioides</i> (Sw.) Lindl. MG 138.909 HABITAT: Floresta de terra-firme, de galeria e de igapó DISTRIBUIÇÃO: Desde Flórida e México até o Paraguai; Brasil: BA, GO, MA, MG, MT, PA, PR, SP
ESPÉCIE: <i>Galeandra</i> sp. MG 147.011 HABITAT: Cerrado. DISTRIBUIÇÃO: MA, PA	ESPÉCIE: <i>Lepanthes brasiliensis</i> Pabst. HABITAT: Floresta ribeirinha DISTRIBUIÇÃO: AP, MA, PA
ESPÉCIE: <i>Galeandra stylomisantha</i> (Vell.) Hoehne. MG 149.896 HABITAT: Campos inundáveis DISTRIBUIÇÃO: Guiana, Suriname, Paraguai e Brasil: AM, AP, DF, GO, MA, MG, MT, PR, RR, RS	ESPÉCIE: <i>Lepanthes helicocephala</i> Rchb.f. MG 147.848 HABITAT: Floresta ribeirinha. DISTRIBUIÇÃO: Venezuela, Guiana, Suriname e Brasil: MA
ESPÉCIE: <i>Gongora nigrita</i> Lindl. MG 66.940 HABITAT: Floresta ribeirinha e Igapó DISTRIBUIÇÃO: Guianas, Brasil: MA, PA	ESPÉCIE: <i>Leucohyle brasiliensis</i> Schltr. HABITAT: Floresta de terra-firme. DISTRIBUIÇÃO: Brasil: AP, MA, MT, PA, RO
ESPÉCIE: <i>Gongora quinquenervis</i> R & Pav. MG 147.013 HABITAT: Floresta ribeirinha e igapó DISTRIBUIÇÃO: Do México ao Brasil, Sul do Peru e Trinidad. Brasil: AC, AM, AP, MA, MT, PA, RO, RR	ESPÉCIE: <i>Leucohyle mutica</i> (Rchb.f. & W.) Schltr. HABITAT: Floresta ribeirinha. DISTRIBUIÇÃO: Trinidad, Venezuela, Suriname e Brasil: AP, MA, PA
ESPÉCIE: <i>Habenaria obtusa</i> Lindl. MG 145.532 HABITAT: Campos inundados DISTRIBUIÇÃO: Paraguai, Suriname, Brasil: GO, MA, MG	ESPÉCIE: <i>Lockhartia goyazensis</i> Rchb. f. MG 22.269 HABITAT: Epífita de cerrado e floresta úmida

- DISTRIBUIÇÃO: Bolivia e Brasil: AP, BA, ES, MA, PA, RJ, RS, SC, SP
- ESPÉCIE: *Lockhartia lunifera* Rchb. f. MG 106.358
- HABITAT: Floresta úmida.
- DISTRIBUIÇÃO: Brasil: AP, BA, ES, MA, PA, RJ, RS, SP, SC
- ESPÉCIE: *Macradenia rubescens* Barb. Rodr.
- HABITAT: Floresta ribeirinha e floresta de galeria
- DISTRIBUIÇÃO: Brasil: AM, MA, PA
- ESPÉCIE: *Maxillaria alba* (Hook.) Lindl. MG 138.857
- HABITAT: Floresta ribeirinha e floresta úmida
- DISTRIBUIÇÃO: Desde Guatemala, Honduras e Indias Ocidentais, da Colômbia até o Brasil: AM, GO, MA, MT, PA
- ESPÉCIE: *Maxillaria camaridii* Rchb.f. MG 145.505
- HABITAT: Floresta de terra-firme, floresta ribeirinha, igapó, campina
- DISTRIBUIÇÃO: Costa Rica, Guatemala, Honduras, Panamá, América do Sul Tropical, Indias Ocidentais, Brasil: MA, PA
- ESPÉCIE: *Maxillaria rufescens* Lindl. MG 127.049
- HABITAT: Floresta de terra-firme e campina
- DISTRIBUIÇÃO: Desde as Guianas pelo Brasil Oriental: AC, AM, BA, ES, GB, MA, MG, PR, RJ, RS, SP, SC
- ESPÉCIE: *Maxillaria superflua* Rchb.f. MG 148.451
- HABITAT: Floresta de terra-firme, Floresta ribeirinha, igapó e campina
- DISTRIBUIÇÃO: Guianas e norte do Brasil: AM, MA, MT, PA
- ESPÉCIE: *Maxillaria uncata* Lindl. MG
- 135.358
- HABITAT: Epífita de floresta úmida das margens dos rios
- DISTRIBUIÇÃO: Brasil: AM, PA, MA, RO, RR.
- ESPÉCIE: *Notylia wullschlaegeliana* Focke. MG 135.344
- HABITAT: Floresta ribeirinha, floresta de galeria e campo rupestre
- DISTRIBUIÇÃO: Brasil: AM, MA, PA
- ESPÉCIE: *Octomeria grandiflora* Lindl. MG 147.827
- HABITAT: Floresta de terra-firme, floresta ribeirinha, igapó e campina.
- DISTRIBUIÇÃO: Brasil: AM, MA, PA, RR.
- ESPÉCIE: *Oeceoclades maculata* (Lind.) Lindl.
- HABITAT: Floresta higrófila, floresta de capoeira, floresta de várzea, floresta de terra-firme, caatinga arenosa.
- DISTRIBUIÇÃO: África tropical, Venezuela, Paraguai, Argentina, Peru e Trinidad, em todo Brasil
- ESPÉCIE: *Oncidium baueri* Lindl. MG 105.502
- HABITAT: Floresta ribeirinha.
- DISTRIBUIÇÃO: Do México ao Panamá, da Venezuela a Bolívia, Indias Ocidentais, África tropical, Paraguai, Peru, Trinidad e Brasil: AP, ES, MA, MG, PA, RJ, SP
- ESPÉCIE: *Oncidium cebolleta* (Jacq.) Sw. MG 127.744
- HABITAT: Epífita, às vezes latofítica, em igapó e outros ambientes
- DISTRIBUIÇÃO: Brasil: AC, AM, BA, GO, MA, MG, MT, PA, PE, PI, RO, RR, TO.
- ESPÉCIE: *Oncidium fuscopetalum* (Hoehne) Garay. MG 135.343
- HABITAT: Cerrado
- DISTRIBUIÇÃO: Brasil: GO, MA, MT

ESPÉCIE: *Oncidium macropetalum* Lindl.  
MG  
HABITAT: Cerrado  
DISTRIBUIÇÃO: Paraguai e Brasil: DF, GO, MA, MG, MT, SP

ESPÉCIE: *Oncidium morenoi* Dodson & Luer. MG 108.083  
HABITAT: Floresta de terra-firme, floresta ribeirinha e cerrado  
DISTRIBUIÇÃO: Bolivia, Brasil: AC, AM, MA, PA, RO, RR, TO

ESPÉCIE: *Oncidium nanum* Lindl. MG 138.867  
HABITAT: Epífita de igapó, campina e floresta de galeria  
DISTRIBUIÇÃO: Brasil: AC, AM, MA, PA, TO, RO, RR

ESPÉCIE: *Orleanesia amazonica* Barb. Rodr.  
HABITAT: Floresta de igapó, floresta ribeirinha, floresta de terra-firme  
DISTRIBUIÇÃO: Brasil: AM, MA, PA

ESPÉCIE: *Orleanesia yauaperyensis* Barb. Rodr. MG 138.884  
HABITAT: Vegetação de cerrado.  
DISTRIBUIÇÃO: Brasil: AM, GO, MA, MT, PA, TO

ESPÉCIE: *Ornithocephalus gladiatus* Hook. MG 141.270  
HABITAT: Floresta de terra-firme.  
DISTRIBUIÇÃO: Do México até o Panamá, Antilhas, Bolivia, Colômbia, Guianas, Peru, Trinidad, Venezuela e Brasil: AM, GO, MA, PA

ESPÉCIE: *Peristeria guttata* Knowl. MG 139.107  
HABITAT: Floresta de terra-firme  
DISTRIBUIÇÃO: Colômbia, Venezuela, Guianas, Brasil: AM, PA, MA

ESPÉCIE: *Pleurothallis modesta* Cogn.  
MG 139.021  
HABITAT: Floresta de terra-firme  
DISTRIBUIÇÃO: Brasil: BA, MA, PA, PR, RJ, SP

ESPÉCIE: *Pleurothallis pruinosa* Lindl.  
MG 149.895  
HABITAT: Floresta ribeirinha  
DISTRIBUIÇÃO: América Central, Índias Ocidentais, Guianas, Venezuela, Brasil: AP, MA, PA

ESPÉCIE: *Polystachya concreta* (Jacq.) Garay et Sweet. MG 145.503  
HABITAT: Habita todos os tipos de ecossistemas  
DISTRIBUIÇÃO: Brasil: toda região amazônica.

ESPÉCIE: *Polystachya foliosa* (Lindl.) Rchb. f. MG 139.860  
HABITAT: Epífita de todos os habitats  
DISTRIBUIÇÃO: Brasil: AM, MA, PA, RR, TO

ESPÉCIE: *Polystachya stenophylla* Schltr.  
MG 138.887  
HABITAT: Epífita de igapó e de floresta úmida  
DISTRIBUIÇÃO: Brasil: AM, MA, PA

ESPÉCIE: *Psygmorchis glossomistax* (Rchb. f.) Dodson & Dressler. MG 5.688  
HABITAT: Floresta ribeirinha, floresta de terra-firme  
DISTRIBUIÇÃO: Colômbia, Ecuador, Peru, Venezuela, Brasil: AC, AM, BA, ES, MA, PA, RJ

ESPÉCIE: *Psygmorchis pusilla* (L.) Dodson & Dressler. MG 108.037  
HABITAT: Floresta ribeirinha, floresta de terra firme e caatinga arenosa.  
DISTRIBUIÇÃO: América Central,

Colômbia, Peru, Bolivia, Venezuela, Guiana Francesa, Brasil: AM, AP, BA, GO, MA, MT, RO, RJ,

ESPÉCIE: *Quekettia microscopica* Lindl. MG 515

HABITAT: Floresta de terra-firme, floresta ribeirinha, campina

DISTRIBUIÇÃO: Brasil: AM, MA, PA

ESPÉCIE: *Reichenbachanthus reflexus* (Lindl.) Brade MG 145.550

HABITAT: Floresta úmida, campina e igapó.

DISTRIBUIÇÃO: Brasil: AM, AP, MA, PA

ESPÉCIE: *Rodriguezia lanceolata* Ruiz et Pav. MG 104.479

HABITAT: Floresta de terra-firme, floresta ribeirinha, campina, campo rupestre.

DISTRIBUIÇÃO: América do Sul Tropical, Brasil: AM, AP, MA, MT, PA

ESPÉCIE: *Sacoila lanceolata* (Aubl.) Garay. MG 146.505

HABITAT: Floresta de terra-firme, cerrado

DISTRIBUIÇÃO: Brasil: DF, GO, MA, MG, MT, PA, PE, PR, RJ, RS, SC, SP

ESPÉCIE: *Scaphyglottis amethystina* (Rchb.f.) Schltr. MG 138.880

HABITAT: Floresta de terra-firme, floresta ribeirinha, igapó, campina, campo rupestre e cerrado

DISTRIBUIÇÃO: Colômbia, Costa Rica, Guatemala, Nicarágua, Panamá, Suriname, Venezuela, Brasil: AC, AM, AP, MA, MT, PA, RO, RR, TO

ESPÉCIE: *Scaphyglottis modesta* Schltr.

HABITAT: Floresta de terra-firme

DISTRIBUIÇÃO: Brasil: AM, MA, PA

ESPÉCIE: *Scaphyglottis sickii* Pabst. MG 147.837

HABITAT: Epífita de floresta aberta

DISTRIBUIÇÃO: Brasil: AM, AP, MT, MA, PA, PE

ESPÉCIE: *Schomburgkia gloriosa* Rchb.f. MG 141.265

HABITAT: Epífita de igapó, cerrado e floresta aberta

DISTRIBUIÇÃO: Brasil: AM, MA, AM, MT, PA, RO, RR, TO

ESPÉCIE: *Sobralia macrophylla* Reichb.f.. MG 147.826

HABITAT: Floresta ribeirinha e campina

DISTRIBUIÇÃO: Costa Rica, Colômbia, Venezuela, Panamá, Brasil: AM, AP, PA

ESPÉCIE: *Sobralia sessilis* Lindl. MG 110.729

HABITAT: Floresta ribeirinha, igapó, campina.

DISTRIBUIÇÃO: Venezuela, Guianas e Brasil: AC, AM, AP, MA, MG, PA, RR

ESPÉCIE: *Solenidium lunatum* (Lindl.) Krzl. MG 126.790

HABITAT: Floresta de terra-firme e campina

DISTRIBUIÇÃO: Venezuela, Guiana e Brasil: GO, MA, MT, PA

ESPÉCIE: *Stanhopea grandiflora* (Lodd.) Lindl. MG 141.268

HABITAT: Floresta de terra-firme e floresta ribeirinha

DISTRIBUIÇÃO: Trinidad, Venezuela, Guianas, Colômbia e Brasil: AM, MA, PA

ESPÉCIE: *Trigonidium acuminatum* Batem. MG 43.211

HABITAT: Floresta ribeirinha.

DISTRIBUIÇÃO: Brasil: DF, MA, RJ

ESPÉCIE: *Trigonidium tenuie* Lodd. MG 149.860

HABITAT: Floresta de terra-firme, floresta ribeirinha, igapó, campina, campo rupestre e cerrado

DISTRIBUIÇÃO: Venezuela, Brasil: AM, AP, BA, ES, MA, PA, PE, RO

ESPÉCIE: *Vanilla palmarum* Lindl.

HABITAT: Floresta de terra-firme e floresta ribeirinha

DISTRIBUIÇÃO: Venezuela e amplamente no Brasil

ESPÉCIE: *Zigosepalum labiosum* (L.C. Rich.) Garay. MG 148.448

HABITAT: Floresta ribeirinha e de igapó.

DISTRIBUIÇÃO: Colômbia, Venezuela, Guiana Francesa e Brasil: AP, AM, MA PA, RO

## AGRADECIMENTOS

Ao Departamento de Botânica do Museu Paraense Emílio Goeldi, sede do projeto científico e onde estão depositadas as coleções de referência; aos órgãos de fomento à pesquisa que nos concederam apoio financeiro para as excursões ou bolsas de estudo: CAPES, CNPq, FNMA, FBMM e às empresas ou órgãos que têm nos apoiado com logística de campo: Cia Vale do Rio Doce, PETROBRAS, ELETRONORTE, ALBRÁS, IBAMA, Primeira Comissão Demarcadora de Limites; ao Royal Botanic Gardens of Kew-UK, pela concessão do estágio em seu Herbário e Biblioteca; aos colegas que colaboraram para a realização deste trabalho, entre estes, os alunos Antônio Elielson da Rocha, Edieli Serra Pena, Eliza Miki, Francisco Plácido, Silvana Helena N. Monteiro;

Ruy e aos demais companheiros, não citados mas que muito colaboraram conosco, principalmente dando apoio moral através da confiança depositada.

## Bibliografia citada

- Cogniaux, A. 1896 *Orchidaceae*. In: Martius, K.F.P. von, ed. Flora brasiliensis. Monachii, Frid. Fleisher. v. 3, fasc. 4. 672p.
- Cogniaux, A. 1902 *Orchidaceae*. In: Martius, K.F.P. von, ed. Flora brasiliensis. Monachii, Frid. Fleischer. v. 3, fasc. 5. 664p.
- Cogniaux, A. 1906 *Orchidaceae*. In: Martius, K.F.P. von, ed. Flora brasiliensis. Monachii, Frid. Fleischer. v. 3, fasc. 6. 604p.
- Dressler, R.L. 1993 *Phylogeny and Classification of the Orchid Family*. Cambridge University Press. 314p.
- Dunsterville, G.C.K.; Garay, L.A. 1972-76 *Venezuelan orchids illustrated*. Amsterdam, Drukkerij Holland N.V. 5 v. 1055p.
- Hoehne, F.C. 1942 *Orchidaceae*. In: Flora Brasílica. São Paulo, Secretaria da Agricultura/Instituto de Botânica. t. 12, v. 6.
- Hoehne, F.C., 1945 *Orchidaceae*. In: Flora Brasílica. São Paulo, Secretaria da Agricultura/ Instituto de Botânica. t. 12, v. 2, 389p.
- Hoehne, F.C., 1949 *Iconografia de Orchidáceas do Brasil*. São Paulo, Secretaria da Agricultura. 301p.
- Hoehne, F.C., 1953 *Orchidaceae*. In: Flora Brasílica. São Paulo, Secretaria da Agricultura/ Instituto de Botânica. t. 12, v. 7, 397p.
- Pabst, G.F.J.; Dungs, F. 1975 *Orchidaceae Brasiliensis I*. Hildesheim, Brucke-Kurt Schmersow. 408p.
- Pabst, G.F.J.; Dungs, F. 1977 *Orchidaceae Brasiliensis II*. Hildesheim, Brucke-Kurt Schmersow. 418p.

ACEITO PARA PUBLICAÇÃO