

A photograph of a lush tropical forest. The scene is filled with tall, slender trees and a dense canopy of green leaves. Sunlight filters through the branches, creating a dappled light effect. The overall atmosphere is vibrant and natural.

REBECA POLITANO ROMANINI

**A família Orchidaceae no
Parque Estadual da Ilha do Cardoso,
Cananéia, SP**

**SÃO PAULO
2006**

REBECA POLITANO ROMANINI

**A família Orchidaceae no Parque Estadual da
Ilha do Cardoso, Cananéia, SP**

SÃO PAULO

2006

REBECA POLITANO ROMANINI

**A família Orchidaceae no Parque Estadual da
Ilha do Cardoso, Cananéia, SP**

Dissertação apresentada ao Instituto de Botânica da Secretaria do Meio Ambiente, como parte dos requisitos exigidos para a obtenção do título de MESTRE em BIODIVERSIDADE VEGETAL E MEIO AMBIENTE, na área de Concentração de Plantas Vasculares.

Orientador: Dr. Fábio de Barros

SÃO PAULO

2006

Ficha Catalográfica elaborada pela Seção de Biblioteca do Instituto de Botânica

Romanini, Rebeca Politano
R758f A família Orchidaceae no Parque Estadual da Ilha do Cardoso, Cananéia, SP /
Rebeca Politano Romanini -- São Paulo, 2006.
219 p. il.

Dissertação (mestrado)—Instituto de Botânica da Secretaria de Estado do Meio
Ambiente, 2006
Bibliografia.

1. Orchidaceae. 2. Florística. 3. Mata Atlântica. I. Título

CDU 582.594.2

*Dedico à minha mãe e à memória de meu pai,
que sempre se esforçaram tanto pra ver meus sonhos realizados.*

“É preciso que haja alguma coisa de flor em tudo.”

Vinícius de Moraes

Agradecimentos

Agradeço, em primeiro lugar, ao Dr. Fábio de Barros, meu orientador, não só por acreditar na minha capacidade de desenvolver um trabalho tão extenso como este, mas também pela paciência, dedicação, amizade, por toda a disposição em colaborar em todas as etapas de meu trabalho e por me iniciar de maneira brilhante nos estudos com Orchidaceae.

À Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo por tornar possível o desenvolvimento deste projeto.

Ao Instituto de Botânica de São Paulo, especialmente às Seções de Orquidário do Estado e de Curadoria do Herbário, por terem fornecido todas as condições necessárias para a realização deste trabalho.

Aos curadores dos herbários SP, ESA, SPSF, MBM, RB, HB, R, UEC e da coleção viva do Orquidário do Estado do Instituto de Botânica de São Paulo.

Aos amigos orquidólogos Fábio Pinheiro, Franklin Vinhos, Angélica Barbero, Rogério Suzuki, Vinícius Rodrigues e Ricardo Lourenço, pelo companheirismo, pelo auxílio desmedido nos momentos mais complicados, pelas trocas de idéias que sempre foram de grande valia e pelos deliciosos momentos de descontração.

Aos queridos amigos do Orquidário, minhas “tias” Rosana e Helena, Naná, Romário, Diva e Valdir, pelo convívio harmonioso, pela disposição em ajudar em quaisquer circunstâncias e pelos momentos prazerosos que passamos juntos durante esses anos.

Aos amigos e companheiros da botânica ou de mestrado, Fátima, Anderson, Klei, Lívia, Juliana, Bia, Gisele, Giseli, Flávia, Berta, Renata, Marília, Paulo, Rafael, Alexandra, Andréa, Eduardo, Sandra, pelas experiências compartilhadas tanto nos momentos de alegria quanto nos de infortúnio e pela motivação frequente que os encontros proporcionaram.

Agradeço em especial, pelo imenso auxílio nas ilustrações aqui usadas, ao Klei Rodrigo Sousa e ao Ricardo Lourenço, não sei o que seria de mim sem esses dois excelentes artistas.

Ao Jefferson Prado e à Cintia Kameyama, em especial, pela revisão do resumo e do abstract.

A todos os funcionários do Instituto de Botânica que de alguma forma contribuíram para a concretização deste trabalho, Mizué, Maria Cecília, Ana Célia, Teresa, Armando, Marié, Margarida, Lúcia, Luzia, Helvécio, entre outros tantos nomes. Especialmente aos funcionários da Curadoria do Herbário, da Biblioteca e da Pós-Graduação, que tanta paciência tiveram comigo.

Aos funcionários do Parque Estadual da Ilha do Cardoso pelo apoio sempre acompanhado de sorrisos, muita atenção e humildade.

Aos meus familiares, por todo apoio, compreensão e auxílio em todos os momentos.

Aos meus amigos do peito que, mesmo sem muito compreender o que acontecia comigo, me apoiaram muito esses anos, principalmente na fase final: Fabíola, Kenjiro, Raquel, Mayumi, Ana Lúcia, Chasta, Luciana, Clebão, Guta, Juliana, Moringão, Tatiana, Val, Pedrinho, Luiz Henrique, Celsão, vocês moram no meu coração!

A todos que não estão presentes aqui porque a memória é curta e muitas são as pessoas que me auxiliaram, das mais diferentes maneiras, a vencer mais uma etapa.

Sumário

Resumo	1
Abstract	1
Introdução	2
Caracterização da Área	5
1. Aspectos físicos	5
2. Vegetação	8
A Família Orchidaceae	10
1. Taxonomia	10
2. Aspectos morfológicos	13
Materiais e Métodos	15
1. Plantas vivas sob cultivo	15
2. Levantamento em herbários	16
3. Coleta e identificação de material botânico	16
4. Áreas de coleta	17
5. Análise e apresentação dos resultados	20
Resultados e Discussão	21
1. Lista dos táxons inventariados para a Ilha do Cardoso	21
2. Tratamento taxonômico	25
Chave para os gêneros	26
<i>Acianthera</i>	32
<i>Anathallis</i>	38
<i>Anneliesia</i>	42
<i>Aspasia</i>	43
<i>Aspidogyne</i>	44
<i>Bifrenaria</i>	47
<i>Brassavola</i>	50
<i>Bulbophyllum</i>	53
<i>Campylocentrum</i>	55
<i>Catasetum</i>	58
<i>Cattleya</i>	59

<i>Cirrhaea</i>	62
<i>Cleistis</i>	65
<i>Cochleanthes</i>	67
<i>Cranichis</i>	68
<i>Cyclopogon</i>	69
<i>Cyrtopodium</i>	70
<i>Dichaea</i>	72
<i>Elleanthus</i>	76
<i>Encyclia</i>	77
<i>Epidendrum</i>	79
<i>Eulophia</i>	97
<i>Eurystyles</i>	98
<i>Gomesa</i>	98
<i>Gongora</i>	101
<i>Habenaria</i>	102
<i>Hadrolaelia</i>	106
<i>Heterotaxis</i>	107
<i>Houlletia</i>	108
<i>Huntleya</i>	109
<i>Isochilus</i>	110
<i>Jacquiiniella</i>	111
<i>Lankesterella</i>	112
<i>Lepanthopsis</i>	115
<i>Leptotes</i>	116
<i>Liparis</i>	118
<i>Lockhartia</i>	119
<i>Loefgrenianthus</i>	120
<i>Maxillaria</i>	121
<i>Mesadenella</i>	132
<i>Microchylus</i>	133
<i>Miltonia</i>	134
<i>Myoxanthus</i>	137
<i>Octomeria</i>	138

<i>Oncidium</i>	147
<i>Ornithidium</i>	154
<i>Ornithophora</i>	155
<i>Pabstia</i>	156
<i>Paradisanthus</i>	157
<i>Pelexia</i>	159
<i>Phymatidium</i>	160
<i>Polystachya</i>	161
<i>Prescottia</i>	163
<i>Promenaea</i>	164
<i>Prosthechea</i>	166
<i>Psilochilus</i>	173
<i>Rodriguezia</i>	174
<i>Sauroglossum</i>	175
<i>Scaphyglottis</i>	176
<i>Specklinia</i>	178
<i>Stelis</i>	181
<i>Trigonidium</i>	190
<i>Vanilla</i>	191
<i>Xylobium</i>	192
<i>Zygopetalum</i>	195
<i>Zygostates</i>	198
Bibliografia	199
Conclusões	207
Literatura citada	208
Anexos	214



Resumo

Foi realizado o tratamento taxonômico das espécies de Orchidaceae ocorrentes no Parque Estadual da Ilha do Cardoso, Cananéia, São Paulo. Foram reconhecidas 147 espécies e 66 gêneros, sendo a família mais diversificada na área. São apresentadas descrições, chaves de identificação e ilustrações das espécies e gêneros, complementadas com dados sobre fenologia, distribuição geográfica e comentários taxonômicos. Os gêneros com maior número de espécies na área são: *Epidendrum* (15 spp.), *Maxillaria* (11 spp.), *Octomeria* (10 spp.), *Stelis* (8 spp.), *Oncidium* (7 spp.), *Acianthera* (5 spp.) e *Prosthechea* (5 spp.). Por outro lado, 59% dos gêneros encontrados apresentaram apenas uma espécie. As informações aqui geradas têm, também, a finalidade de contribuir para o aumento do conhecimento da família no Estado de São Paulo, subsidiando a identificação dos táxons ocorrentes, principalmente na Mata Atlântica, e o conhecimento de sua distribuição e sua conservação *in situ*, constituindo importante ferramenta para a Flora Fanerogâmica do estado de São Paulo, já que o número de espécies ocorrentes na Ilha do Cardoso representa cerca de 20% de todas as espécies de orquídeas estimadas para o estado.

Abstract

A taxonomic treatment of Orchidaceae from “Parque Estadual da Ilha do Cardoso”, Cananéia, state of São Paulo was carried out. A hundred and forty seven species and 66 genera were recognized hence Orchidaceae is the most diversified family in this area. Descriptions, identification keys and illustrations of species and genera are presented. Data on phenology, geographical distribution and taxonomic comments are also presented. The genera with higher number of species in the area are: *Epidendrum* (15 spp.), *Maxillaria* (11 spp.), *Octomeria* (10 spp.), *Stelis* (8 spp.), *Oncidium* (7 spp.), *Acianthera* (5 spp.) and *Prosthechea* (5 spp.). Conversely 59% of the genera presented only one species. This work also aims to contribute to the knowledge of the orchids of São Paulo state, aiding the identification of the taxa, mainly those from Atlantic Forest, and the knowledge of their distribution and their conservation. It is also an important contribution to the Phanerogamic Flora of the state of São Paulo because orchid species from “ Ilha do Cardoso” represent about 20% of all orchids known to occur in the state.

Introdução

O Parque Estadual do Ilha do Cardoso (PEIC) foi estabelecido em 3 de julho de 1962, pelo decreto nº 40.319 e integra a rede de Unidades de Conservação administrada pela Secretaria do Meio Ambiente do Estado de São Paulo, através do Instituto Florestal. Na Ilha, são encontrados quase todos os tipos de vegetação relacionados com a Mata Atlântica, o que garante grande variedade de ambientes e alta biodiversidade. Fazem parte de sua paisagem: costões rochosos, praias, braços de mar, estuários, barras, lagunas, restingas, mangues, rios, planície litorânea, ilhas e montanhas cobertas de florestas (Secretaria do Meio Ambiente 1998). Trata-se de uma das unidades de conservação enquadradas no Projeto de Preservação da Mata Atlântica, PPMA. Resultado do Programa de Cooperação Financeira Brasil-Alemanha, implementado através de uma parceria entre a Secretaria do Meio Ambiente de São Paulo e o Banco KfW, o PPMA está investindo recursos na fiscalização e proteção da Mata Atlântica em mais de 17 mil km² (Secretaria do Meio Ambiente 1998).

A Ilha do Cardoso está inserida no complexo estuarino-lagunar de Iguape-Cananéia-Paranaguá, que é considerado pela União Internacional de Conservação da Natureza (IUCN) como o terceiro estuário do mundo em termos de produtividade primária (Barros *et al.* 1991, Secretaria do Meio Ambiente 1998) e um dos mais bem preservados, o que lhe confere, prioridade na conservação.

Além de estar num dos maiores criadouros de espécies marinhas, a Ilha também abriga grande número de espécies da fauna consideradas ameaçadas de extinção, como o mono-carvoeiro, o bugio, o veado-mateiro, a lontra, o porco-do-mato, o papagaio-de-cara-roxa, a araponga, o jacaré-do-papo-amarelo, entre outros. A Ilha também possui algumas espécies animais endêmicas, como, por exemplo, o morcego *Lasiurus ebonus*, descrito em 1994 (Secretaria do Meio Ambiente 1998). O fato de tão recente descoberta é indício do quão pouco conhecida é a biodiversidade da região.

O PEIC é importante também como patrimônio histórico e cultural devido ao fato de abrigar vestígios da cultura caiçara e bancos de sambaquis. São conhecidas seis comunidades caiçaras no Parque, as quais mantêm muitos traços da tradição cultural indígena, como o tipo de pesca praticado e o grande conhecimento da natureza. Atualmente, esses caiçaras têm o turismo como fonte substancial de renda (Secretaria do Meio Ambiente 2006). Já com relação aos sambaquis, sabe-se que esses seriam vestígios de uma civilização que ocupou o território brasileiro antes mesmo dos índios.

A partir do trabalho pioneiro de De Grande & Lopes (1981), que traz o resultado do primeiro levantamento florístico de restinga do estado de São Paulo (Sugiyama 1993, Pinto, 1998), teve início um levantamento de toda a flora de fanerógamas da Ilha. Em 1982, foi registrado no Instituto de Botânica o projeto “Flora Fanerogâmica da Ilha do Cardoso”, mas as atividades de coleta já haviam sido iniciadas por taxonomistas daquele instituto em 1981. Como etapa de campo do projeto, foram realizadas coletas sistemáticas em excursões aos mais diversos pontos da ilha em diferentes épocas do ano durante 10 anos (Barros *et al.* 1991). Como resultado, segundo Barros *et al.* (1991), haviam sido coletadas, até aquela ocasião, cerca de 4.800 exsicatas depositadas no Herbário do Instituto de Botânica (SP). Essa coleção inclui, até o momento, 135 famílias vegetais (Melo *et al.* 2004). Dentre as famílias melhor representadas na Ilha do Cardoso, em nível genérico, destacam-se Orchidaceae, Myrtaceae, Fabaceae, Poaceae e Rubiaceae (Barros *et al.* 1991), das quais apenas Rubiaceae foi publicada como um todo.

As Orchidaceae pertencentes à coleção “Flora Fanerogâmica da Ilha do Cardoso” depositadas no herbário SP perfazem, até o momento, mais de 300 exsicatas, às quais somam-se cerca de 536 exemplares vivos cultivados na Seção de Orquidário do Estado do Instituto de Botânica. Os dados apresentados por Barros *et al.* (1991) apontavam Orchidaceae como a família melhor representada na Ilha do Cardoso, em termos de número de gêneros, num total de 53. Esse dado já indicava um grande acréscimo em relação aos 26 gêneros apontados por De Grande & Lopes (1981) para a restinga da Ilha do Cardoso.

A família Orchidaceae abrange cerca de 24.910 espécies segundo estimativa de Govaerts, de 2003 (Chase *et al.* 2003) e o número aproximado de gêneros é 725 (Atwood 1986). Em regiões tropicais e subtropicais qualquer inventário florístico que inclua espécies herbáceas traz a família Orchidaceae entre as mais diversificadas em termos de número de espécies. Dressler (1981) aponta cerca de 300 gêneros e 8.000 espécies para a região Neotropical. No Brasil, estima-se que o número de espécies de orquídeas chegue a ca. 3.000 (Barros 1999), sendo considerado o terceiro país mais rico em número de espécies, depois de Colômbia e Equador (Pabst & Dungs 1975, Dressler 1981).

Todas as formações vegetais brasileiras abrigam orquídeas, mas tudo indica que sejam mais numerosas nas formações florestais úmidas, principalmente na Mata Atlântica, que muitas vezes é considerada com um dos centros de diversidade para a família (Pabst & Dungs 1975). Apesar da alta representatividade da família que, segundo Sanford (1974), abrange 7% das Angiospermas, ainda há muito a se conhecer sobre sua diversidade e taxonomia. Dressler (1981) já enfatizava a necessidade de mais estudos sobre a família, especialmente em regiões tropicais.

De acordo com Braga (1977), devido ao grande número de espécies, existem diversos

problemas taxonômicos envolvendo a família e poucas são as obras de cunho revisional. No Brasil, dentre os mais relevantes, podemos citar os trabalhos de Rodrigues (1877, 1882), Cogniaux (1893-1896, 1898-1892, 1904-1906), Hoehne (1940, 1942, 1945, 1953) e Pabst & Dungs (1975, 1977), constituindo, estas últimas, a mais recente e completa revisão da família para o Brasil.

Para a região Sudeste do país, tem crescido o número de levantamentos locais de orquídeas, sendo que nos estados de Minas Gerais e Rio de Janeiro os esforços têm sido maiores, conseqüência, em parte, de abrigarem mais especialistas ou profissionais em formação. Resumidamente, entre os trabalhos mais recentes, excetuando o estado de São Paulo, estão os levantamentos de Orchidaceae: da Reserva Biológica da Represa do Grama (Menini Neto *et al.* 2004a), de um fragmento florestal no município de Barroso (Menini Neto *et al.* 2004b) e da Flora de Grão Mogol (Barros & Pinheiro 2004), para Minas Gerais; do Parque Estadual da Serra da Tiririca (Pinheiro 1999), da restinga de Marambaia (Fraga *et al.* 2005), e do Parque Natural Municipal da Prainha (Bocayuva 2005), para o Rio de Janeiro; e para Espírito Santo, apenas um levantamento para das restingas (Fraga & Peixoto 2004).

No estado de São Paulo, há pouquíssimos levantamentos da família, o que dificulta até mesmo o inventário de orquídeas para o Projeto Flora Fanerogâmica do Estado de São Paulo (FFESP). Até o momento, há na literatura apenas dois trabalhos de cunho florístico e três listagens a saber: para a Flora do Parque Estadual das Fontes do Ipiranga (Barros 1983); para a restinga do Núcleo Picingüaba do Parque Estadual da Serra do Mar (Ribeiro 1994); para a Flora Fanerogâmica do Parque Estadual da Ilha do Cardoso (Barros, *in* Barros *et al.* 1991); para a Flora Vascular da Serra da Juréia – Estação Ecológica Juréia-Itatins (Catharino & Barros 2004) e para a Flora da Reserva Biológica do Alto da Serra de Paranapiacaba (Barros 2006). Há, ainda, uma lista dentro do levantamento florístico realizado por Ziparro *et al.* (2005), na Base Saibadela do Parque Estadual de Intervales, um dos poucos trabalhos de levantamento florístico que incluem espécies herbáceas, mas com registro de apenas 10 espécies de Orchidaceae, o que indica que a mesma não deve ter sido foco de coletas direcionadas.

Devido à beleza das flores, as orquídeas são, comumente, utilizadas em floricultura. Esse fato, embora possa ser vantajoso quanto se pensa na utilização horticultural, pode ser prejudicial por aumentar o risco de extinção de espécies, pois coloca as orquídeas entre as plantas mais exploradas e coletadas em áreas de vegetação natural, mesmo em áreas de preservação. A par disso, as orquídeas, por serem predominantemente epífitas, são plantas com alto potencial como indicadoras ambientais: estão entre as primeiras que sofrem os danos causados pela poluição e pelo desmatamento, e entre as últimas a recolonizar áreas em

recuperação. Um observador experiente consegue perceber se uma floresta é primária ou secundária apenas pela observação das espécies de orquídeas ocorrentes. A presença e a diversidade de algumas espécies pode mostrar o estado de preservação ou regeneração de uma determinada área. Apesar disso, a família não tem sido objeto de estudos em número proporcional à sua importância (Barros, com. pess.).

O conhecimento das orquídeas ocorrentes numa região cuja conservação é prioritária, como é o caso do complexo estuarino-lagunar de Iguape-Cananéia-Paranaguá, e dentro de um Parque Estadual, abre várias possibilidades tanto para a conservação *in situ*, como para avaliação de possíveis impactos ambientais. Tal conhecimento também atende indiretamente ao desenvolvimento do projeto “Flora Fanerogâmica do Estado de São Paulo”, já que a amostra de espécies ocorrentes na Ilha do Cardoso perfaz cerca de 20% do número estimado de espécies ocorrentes em todo o estado.

O principal objetivo do presente trabalho é a preparação e a publicação da monografia sobre a família Orchidaceae para a “Flora Fanerogâmica da Ilha do Cardoso”, a qual virá acrescentar dados ao Projeto Flora Fanerogâmica da Ilha do Cardoso, que está em andamento.

Caracterização da Área

1. Aspectos físicos

A Ilha do Cardoso é uma ilha marítima situada no extremo sul do estado de São Paulo, na divisa com o estado do Paraná, no município de Cananéia (figura A), localizada entre os paralelos 25°04' e 25°20' S e os meridianos 47°54' e 48°05' W (Noffs & Baptista-Noffs 1982). Tem cerca de 30km de extensão de um pontal ao outro, com largura máxima de 10km (Negreiros *et al.* 1974), totalizando aproximadamente 22.500 ha (Noffs & Baptista-Noffs, 1982). Sua extremidade norte é muito larga e se estreita de modo acentuado em direção ao sul, onde, na região do Marujá, passa a ser apenas uma longa e estreita faixa de planície arenosa (Barros *et al.* 1991). Faz limite, ao norte e noroeste, com a baía de Trapandé, a qual a separa das Ilhas Comprida e de Cananéia, a oeste e sul, com o Canal de Ararapira, e na face leste é banhada pelo Oceano Atlântico. Possui relevo montanhoso e irregular, com um maciço montanhoso central com mais de 800m de altitude máxima, constituído por embasamento rochoso do Pré-Cambriano Superior, com inclusão de rochas metamórficas em que ocorrem gnaisses e

micaxistos, por entre os quais afloram rochas magmáticas (granitos) (Negreiros *et al.* 1974). Em torno desse maciço, por quase todo seu perímetro, estende-se uma planície costeira formada por sedimentos marinho-arenosos (Noffs & Baptista-Noffs 1982a, Barros *et al.* 1991). Na face oeste, essa planície é recortada por inúmeros rios, criando uma região rica em manguezais e estuários. Já nas faces norte e sul, a planície é formada por depósitos arenosos atuais e recoberta por transições de floresta de planície litorânea, mata de restinga, vegetação pioneira de dunas e areia nua. Na porção leste, o maciço central avança em direção ao mar, criando um litoral cheio de escarpas rochosas (Negreiros *et al.* 1974, Pfeifer 1981-1982, Noffs & Baptista-Noffs 1982b, Barros *et al.* 1991, Secretaria do Meio Ambiente 1998).

O sistema de drenagem da Ilha é do tipo radial (Giulietti *et al.* 1983), com típicos rios tropicais que não alteram seus volumes anuais de escoamento; apresentam uma época de cheia, que coincide com o verão, e uma época de menor vazão entre os meses de julho e agosto (Pfeifer 1981-1982). Ainda, segundo Pfeifer (1981-1982) é a densa rede de drenagem a responsável por transformar a baixada num emaranhado de restingas, ilhas, rios e canais, pois não permite o seu completo assoreamento. Devido à topografia, muitos cursos d'água apresentam-se encachoeirados. Algumas dessas cachoeiras, as de porte maior, serviram, no passado, como fonte de energia mecânica para movimentar engenhos de arroz e de cana ou serrarias (Almeida 1946).

O clima na Ilha do Cardoso é influenciado por fatores locais, como maritimidade, topografia acidentada e vegetação. Para Pfeifer (1981-1982), conforme a classificação de Köppen, o clima da ilha é do tipo Cfa, ou seja mesotérmico úmido, sem estação seca. Mas Funari *et al.* (1986) classificam o clima como megatérmico, super úmido, com nenhum déficit e grande excesso de água no verão. Chuvas de convecção térmica ocorrem no verão, enquanto no inverno predominam as chuvas orográficas e as frontais (Barros *et al.* 1991). Em consequência, chove cerca de 150 dias por ano, gerando índices pluviométricos anuais de mais de 3.000mm (Funari *et al.* 1987).

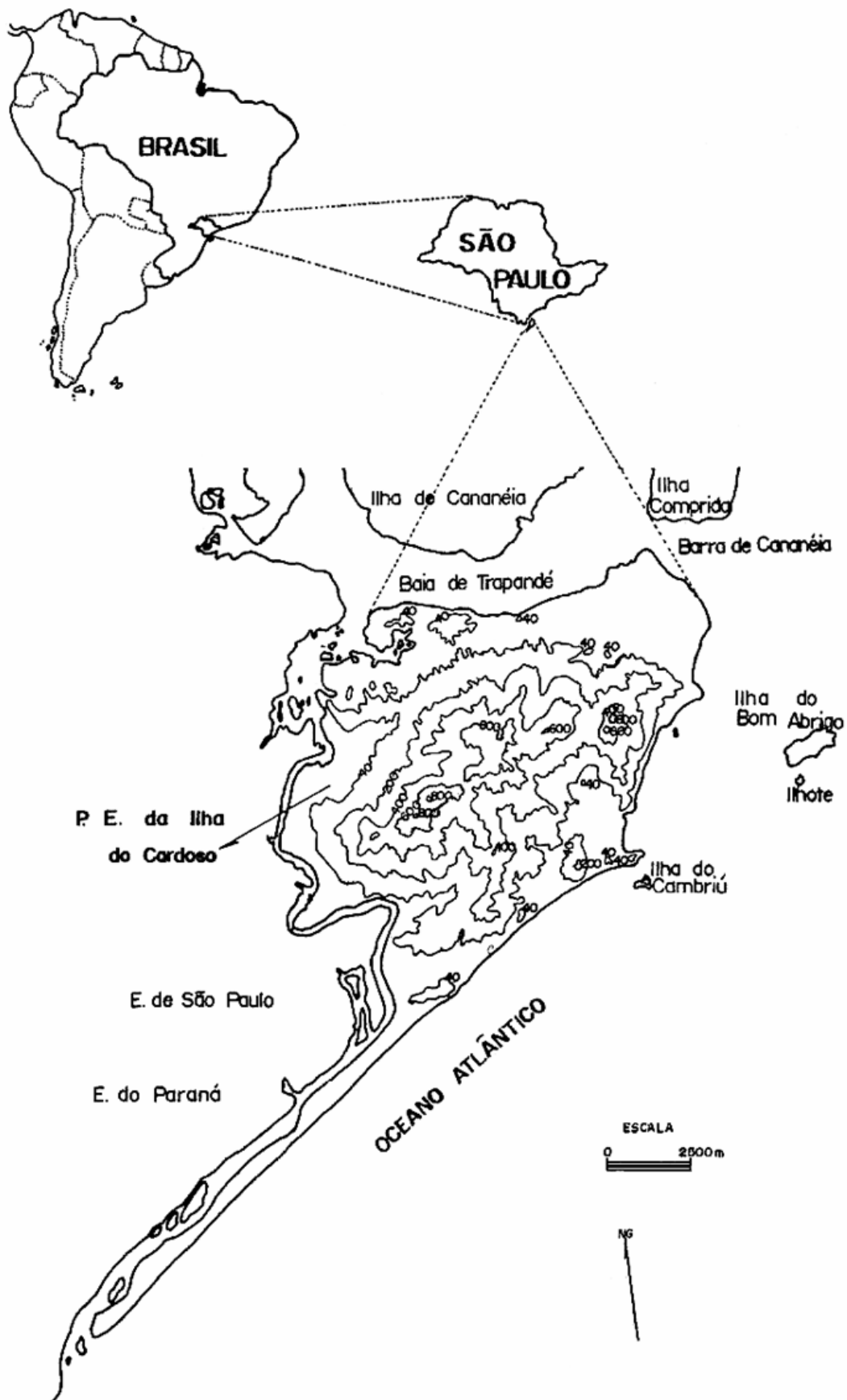


Figura A: Mapa de localização do Parque Estadual da Ilha do Cardoso, Cananéia, SP. (modificado de Pfeifer *et al.* 1989).

2. Vegetação

Segundo Noffs & Baptista-Noffs (1982b), a Ilha do Cardoso possui uma das maiores áreas contínuas de florestas primárias preservadas dentre as matas naturais remanescentes do estado de São Paulo, permanecendo quase intacta, com remanescentes de flora e fauna das diferentes unidades fito-fisionômicas ali encontradas (Pfeifer *et al.* 1989). As condições climáticas, aliadas à grande variação altitudinal e ao caráter marítimo da ilha, propiciam o aparecimento de todos os tipos de vegetação típicos da faixa litorânea do Brasil. Assim, Noffs & Baptista-Noffs (1982b), reconhecem cinco principais formações vegetais naturais (figura B) na Ilha do Cardoso:

- a) vegetação pioneira de dunas – distribuída pela faixa arenosa ao longo da orla oceânica da planície costeira;
- b) vegetação de restinga – distribuída pela planície arenosa, situada após a vegetação pioneira de dunas;
- c) vegetação de mangue – distribuída na planície litorânea, nas desembocaduras dos rios e ao longo da orla voltada para a região lagunar;
- d) floresta pluvial tropical da planície litorânea – ocupando o perímetro do maciço montanhoso central;
- e) floresta pluvial tropical da Serra do Mar – também aqui designada por floresta de encosta, é a vegetação de maior extensão dentre as existentes na Ilha do Cardoso e encontra-se distribuída pelas encostas do maciço montanhoso e dos morros isolados.

Barros *et al.* (1991) chamam atenção para duas outras formações dentro da Ilha com importância florística: a “formação arbustiva dos topos” e as “formações secundárias”. Essas últimas ocupando principalmente as planícies de consolidação antiga e as encostas mais baixas, em regiões mais protegidas dos ventos sudoeste, onde a cobertura de vegetação original sofreu intensa interferência antrópica na época da colonização da ilha (Noffs & Baptista-Noffs 1982a).

A partir da década de 1990, a Ilha foi alvo de alguns estudos de vegetação, principalmente com enfoque florístico, fitossociológico e ecológico, como os apresentados por Melo (1994) e Sugiyama (1998), dentre os resultados publicados, há também um guia de campo das árvores da restinga do Parque (Sampaio *et al.* 2005).

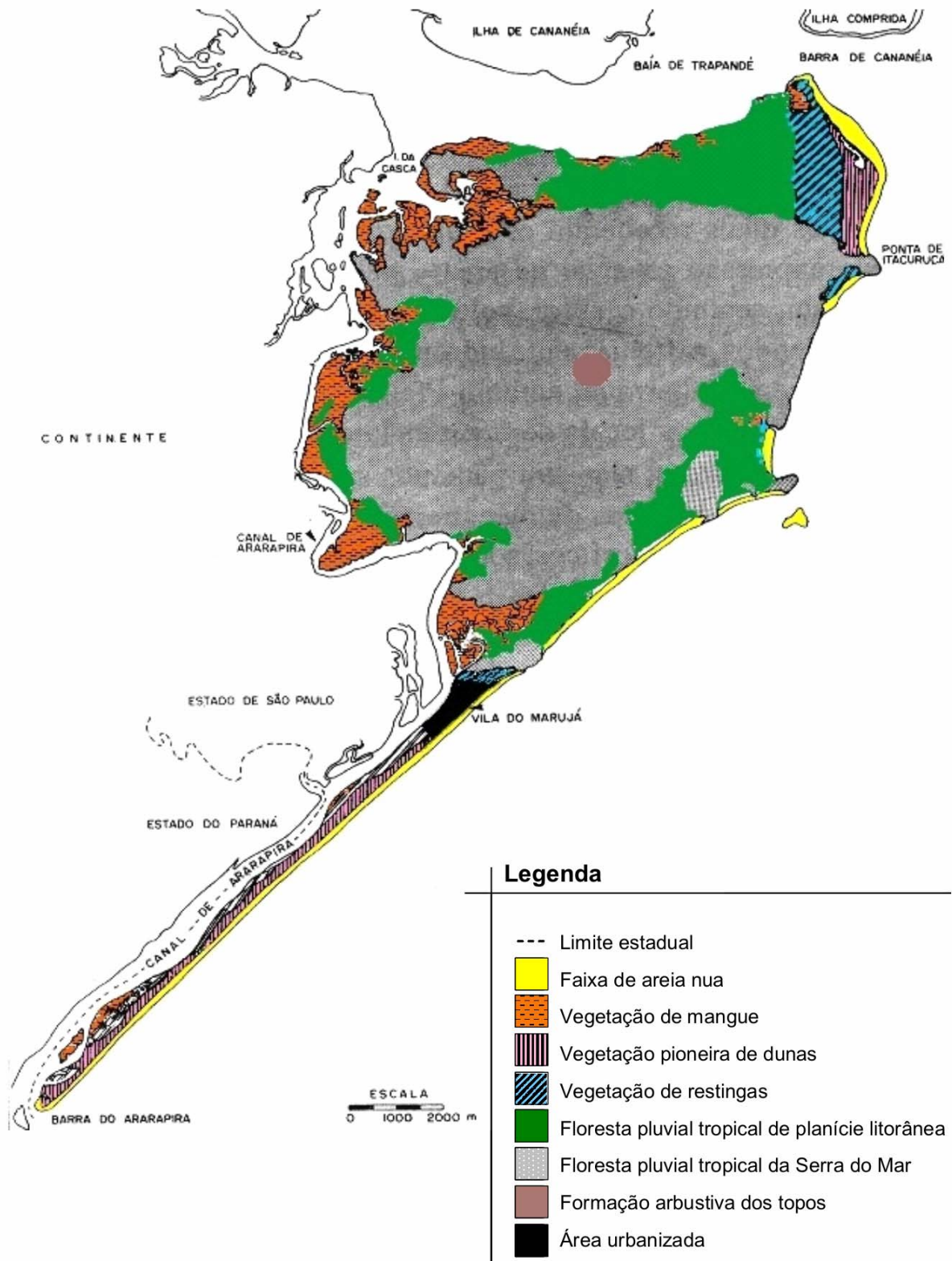


Figura B: Mapa dos tipos de vegetação encontrados no Parque Estadual da Ilha do Cardoso, Cananéia, SP. (Modificado de Barros *et al.* 1991).

A família Orchidaceae

A família Orchidaceae pode ser considerada a maior família de monocotiledôneas em número de espécies, possuindo distribuição pantropical, mas sendo mais numerosa e diversificada nos neotrópicos. As orquídeas são plantas herbáceas, perenes, de porte extremamente variável, com espécies desde alguns centímetros de comprimento até de porte grande e robusto. Podem ser terrícolas, epífitas, rupícolas, saxícolas ou, menos frequentemente, saprófitas e, então, aclorofiladas, sendo estas últimas mais representadas em regiões temperadas (Dunsterville & Garay 1976). Há espécies que podem apresentar mais de um modo de crescimento, como, por exemplo, espécies de *Zygopetalum*, que normalmente crescem como epífitas, mas se, porventura, caem em solo bem drenado e com serapilheira, passam a vegetar ali mesmo, sem maiores problemas. Do mesmo modo, *Brassavola tuberculata*, pode crescer indiferentemente, como epífita, em locais ensolarados, ou como rupícola, sob sol direto.

Essas diferentes formas de vida possibilitam a ocupação de diferentes tipos de ambientes. Caules intumescidos, formando pseudobulbos, folhas carnosas e raízes dotadas de velame são estratégias adaptativas das orquídeas ao ambiente epifítico. Ao contrário dos órgãos vegetativos, que têm grande diversidade estrutural, as flores das orquídeas são relativamente uniformes quanto ao número e arranjo de suas partes. Sua diversidade reside no tamanho e nos detalhes das estruturas (Dressler 1993). Partindo das características comuns a toda família como o filete condescido ao estilete, formando o ginostêmio, e modificação de uma das pétalas, formando o labelo, as flores apresentam-se nas mais variadas formas, algumas até bizarras. Segundo Van der Pijl & Dodson (1966), tal especialização das flores seleciona polinizadores específicos que garantem a polinização cruzada.

As orquídeas apresentam micotrofia, e a presença de determinados tipos de fungos é muito importante durante os primeiros estágios de desenvolvimento da plântula (Clements 1988).

1. Taxonomia

Orchidaceae pertence às Monocotiledôneas e à ordem Asparagales, segundo o APG (2006). Para a família são conhecidos alguns sistemas de classificação. Os mais recentes são os de Dressler (1993) e de Pridgeon *et al.* (1999, 2001, 2003, 2005). Este último ainda se encontra em fase de publicação, estando planejado para cinco volumes, dos quais quatro já estão

publicados. O sistema de Pridgeon *et al.* (1999), baseado inclusive em dados de biologia molecular, tende a, gradualmente, substituir os sistemas anteriores, devido ao seu caráter filogenético. Basicamente, propõe a divisão das Orchidaceae em cinco subfamílias: Cyripedioideae, Apostasioideae, Vanilloideae, Orchidoideae e Epidendroideae. Do ponto de vista morfológico, essas subfamílias separam-se, principalmente, por características das polínias, anteras e folhas.

Fazendo uma comparação com os sistemas mais importantes (tabela 1) é possível notar que há pequenas mudanças quanto ao agrupamento dos táxons em níveis superiores. Apostasioideae era considerada uma família à parte de Orchidaceae, nos sistemas de Swartz (1800), Lindley (1830-1840) e Schlechter (1926). Garay (1960, 1972) dividiu a família em 5 subfamílias, incluindo Apostasioideae. Dressler (1981) considerou Spiranthoideae e Vandoideae, a primeira com espécies antes pertencentes a Orchidoideae, a segunda com espécies até então alocadas em Epidendroideae. Estudos moleculares permitiram reavaliar essas disposições, com exceção dos táxons de Vandoideae, cujos estudos ainda estão em andamento. Pridgeon *et al.* (1999) consideram as Vanilloideae como subfamília, com espécies antes incluídas em Epidendroideae, e uniram sob Orchidoideae as antigas Spiranthoideae, além de reafirmarem Dressler (1993) que incluiu sob Epidendroideae as espécies antes incluídas em Vandoideae.

Já nos níveis de tribo e subtribo as mudanças têm sido mais constantes devido, em grande parte, ao aumento de estudos multidisciplinares, principalmente daqueles que fazem uso de dados moleculares.

Tabela 1: Divisão de Orchidaceae em subfamílias nos principais sistemas de classificação.

SISTEMA	Divisão
Swartz (1800)	Diandrae Monandrae
Lindley (1830-40)	Cypripedioideae Ophreaea Neottieae Arethuseae Malaxaeae Epidendreae Vandaeae
Schlechter (1926)	Diandrae Monandrae
Garay (1960, 1972)	Apostasioideae Cypripedioideae Orchidoideae Neottioideae Epidendroideae
Dressler (1981)	Apostasioideae Cypripedioideae Orchidoideae Spiranthoideae Epidendroideae Vandoideae
Pridgeon (1999-?)	Apostasioideae Vanilloideae Cypripedioideae Orchidoideae Epidendroideae

2. Aspectos morfológicos

A família Orchidaceae caracteriza-se, segundo Dressler (1961), por possuir a combinação de, ao menos, três das seguintes características: estames no mesmo lado da flor; estames e pistilo ao menos parcialmente concrescidos; pétala mediana geralmente modificada em labelo; flor ressupinada; rostelo geralmente envolvido na transferência do pólen de uma flor para outra; grãos de pólen agrupados em mássulas pequenas, que podem ser macias ou duras.

O sistema radicular das orquídeas é formado por raízes fasciculadas, geralmente dotadas de velame, que é uma epiderme multisseriada, constituída por células mortas. O velame tem como funções principais as de absorver água e nutrientes e de prevenir a perda dos mesmos para o meio externo. É comum em espécies epífitas e rupícolas o velame estar associado a tecido fotossintético, que pode ser visualizado no ápice da raiz ainda não coberto pelo velame. Em muitas espécies terrícolas as raízes podem desenvolver tubéróides que são órgãos de armazenamento e de brotação, como é o caso em espécies de *Cleistes* e *Habenaria*; em outras espécies as raízes podem ser bastante intumescidas e carnosas.

Parte do caule pode crescer paralelamente ao substrato, constituindo o rizoma, aéreo ou subterrâneo, que pode variar em comprimento e espessura, e do qual partem caules mais ou menos perpendiculares, geralmente eretos. Por uma questão de padronização, neste trabalho serão aplicados os termos “rizoma” para a porção do caule paralela ao substrato, e “caule secundário”, para as ramificações do rizoma.

O caule secundário varia muito em espessura e comprimento, podendo ser delgado e delicado ou robusto ou, ainda, ser espessado em pseudobulbo, o qual geralmente é aéreo e funciona como reserva de água e nutrientes. O número de entrenós varia: fala-se em pseudobulbo homoblástico quando ele é formado por vários entrenós, e pseudobulbo heteroblástico quando é formado por um único entrenó.

Quanto ao tipo de crescimento, o caule pode ser monopodial ou simpodial. A maioria dos táxons ocorrentes no Brasil apresenta caule com crescimento simpodial, no qual cada simpódio tem crescimento limitado e é sucedido por novo simpódio advindo de uma gema axilar do simpódio anterior. Nos caules com crescimento monopodial a gema apical pode crescer de maneira ilimitada, ou seja, há sempre um meristema apical que possibilita o crescimento indeterminado em uma direção, sempre a partir da mesma gema apical. *Campylocentrum* e *Vanilla* são gêneros nos quais a maioria das espécies possui caule monopodial. Ainda com relação ao padrão de crescimento, o caule pode ser ereto, reptante ou pendente.

As folhas são normalmente alternas e dísticas, às vezes equitantes ou rosuladas, mais

raramente verticiladas. A nervação pode ser paralelinérvea ou, mais raramente reticulada, e a lâmina pode ser plana ou plicada. Nas orquídeas dotadas de pseudobulbo, as folhas podem ser basais ou terminais em relação ao pseudobulbo, ou aparecerem em ambas as posições, como em algumas espécies de *Maxillaria* e *Miltonia*, ou ainda podem estar ao longo do caule, como em *Cyrtopodium*. A prefoliação pode ser do tipo convolutiva ou duplicativa. Normalmente, o caule é subtendido por algumas bainhas áfilas, as quais, com o envelhecimento, podem tornar-se escariosas ou caducas, ou desmancharem-se em fibras. No rizoma, pode ocorrer o mesmo processo. A base pode ser séssil ou atenuada em pecíolo ou pseudopecíolo, e muitas vezes é invaginante e recobre parcialmente o caule. A lâmina pode ser articulada com a bainha ou pecíolo e, portanto, caduca, ou ser persistente.

As inflorescências mais comumente encontradas em Orchidaceae são as do tipo indeterminado, principalmente racemos, panículas, espigas e corimbos. Podem ter disposição lateral ou terminal, com relação ao caule. Ocorrem também flores solitárias, fascículo de flores ou de inflorescências, glómérulos e, mais raramente, cimeiras.

As flores são trímeras, diclamídeas, zigomorfas, raramente assimétricas, monoclinas, raramente diclinas, sésseis ou pediceladas. O ovário é ínfero, tricarpelar e, geralmente, unilocular com placentação parietal, raramente trilocular com placentação axial, como em espécies das subfamílias Apostasioideae e Cyripedioideae. Normalmente, por ocasião da antese, o ovário ainda não é diferenciado do pedicelo, e somente completa seu desenvolvimento caso ocorra a polinização. Desse modo, na maioria das vezes não é possível distinguir o ovário do pedicelo, o que obriga a tratá-los em conjunto nas descrições morfológicas.

O perianto é diferenciado em 2 verticilos florais, sépalas e pétalas. As sépalas, uma dorsal e duas laterais, são usualmente semelhantes às pétalas, podem ser livres ou variavelmente coalescentes na base ou em sua totalidade, formando um sinsépalo. A corola apresenta três pétalas sendo que uma delas, geralmente aquela oposta ao estame fértil em geral é fortemente modificada em labelo. Juntamente com o ginostêmio, o cálice e a corola são os órgãos que proporcionam maior número de informações taxonômicas, principalmente o labelo. O labelo pode ser adnado ao ginostêmio em vários níveis, como também estar fortemente ligado a ele na base ou ser articulado e móvel. A área central do labelo é denominada disco e, muitas vezes, pode apresentar ornamentação variada, com calos, lamelas, tricomas, guias de néctar, coloração diferenciada, etc.

O labelo, no botão floral, ocupa a porção superior na flor, mas durante o desenvolvimento floral ele pode mudar de posição, ou seja, passar a ocupar posição inferior no diagrama floral. Esse fenômeno é conhecido como ressupinamento e coloca o labelo na posição

adequada para o acesso do polinizador. A ressupinação pode ocorrer devido a uma torção ou encurvamento no pedicelo-ovário ou devido a um posicionamento pendente da flor ou da inflorescência.

O androceu apresenta 1-(3) estames férteis e o estilete geralmente é adnado ao estilete, formando uma estrutura colunar denominada ginostêmio ou coluna. A antera, geralmente, é representada por um “capuz” que cai no processo de retirada do pólen. Os grãos de pólen podem apresentar-se unidos em tétrades, políades ou, mais comumente, em polínias; estas em número de 2, 4, 6 ou 8. O estigma fica, geralmente, voltado para a face dorsal do ginostêmio e é trilobado, sendo um dos lobos parcialmente estéril, formando o rostelo, uma estrutura mais ou menos membranácea que separa a antera do estigma e tem funções ligadas à prevenção da autopolinização e ao transporte das polínias pelos polinizadores.

O fruto geralmente é do tipo cápsula, deiscente, trivalvado, mas também ocorrem frutos carnosos e bivalvados como em *Vanilla*, univalvados, como em *Acianthera*, ou indeiscentes como em *Pogoniopsis*. As sementes são diminutas e numerosas, possuem testa membranácea e embrião rudimentar, e são destituídas de endosperma.

Material e Métodos

1. Plantas vivas sob cultivo

Como a coleção viva da Seção de Orquidário do Estado do Instituto de Botânica de São Paulo possui, sob cultivo, muitos exemplares oriundos de coletas na Ilha do Cardoso, foi feito um levantamento dessas plantas e elas foram marcadas para identificação, registro, acompanhamento da floração, confecção de ilustrações e coleta de material para herbário. Foram localizadas e devidamente marcadas 400 plantas, coletadas entre 1962 e 2000, de um total de 969 plantas que haviam dado entrada na coleção nesse período. A partir de 2003, 141 plantas foram incluídas na coleção. Atualmente, permanecem ainda sob cultivo 541 plantas provenientes da Ilha do Cardoso, que foram acompanhadas constantemente.

A partir das plantas mantidas sob cultivo, na medida do possível, foram feitas ilustrações. Todas as plantas ilustradas foram posteriormente foram herborizadas para servirem de material testemunho. Mesmo quando não utilizadas para fins de confecção de ilustrações, buscou-se coletar o maior número possível de espécimes em flor para registro no herbário.

Assim, foi possível encontrar espécies que não constavam na coleção inicial da Flora Fanerogâmica da Ilha do Cardoso. Para algumas espécies, a única exsicata existente tem essa origem.

Com base no acompanhamento da coleção mantida sob cultivo, também foi possível criar uma planilha de período de floração para comparação com as florações observadas em campo.

2. Levantamento em herbários

Foram levantadas todas as exsicatas de Orchidaceae provenientes da Ilha do Cardoso no acervo do Herbário do Estado “Maria Eneyda P. Kauffmann Fidalgo” (SP), do Instituto de Botânica. Também foram feitas visitas a outros herbários, com intuito de se reunir todo o material possível de Orchidaceae para a Ilha do Cardoso. Os herbários visitados (acrônimos de acordo com Holmgren *et al.* 1990) foram:

SPSF – Herbário do Instituto Florestal de São Paulo, SP;

MBM – Herbário do Museu Botânico Municipal de Curitiba, PR;

ESA – Herbário da Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz” - USP, SP;

UEC – Herbário da Universidade Estadual de Campinas, SP;

RB – Herbário do Jardim Botânico do Rio de Janeiro, RJ;

HB – Herbarium Bradeanum, RJ;

R – Herbário do Museu Nacional, RJ.

As exsicatas desses herbários, provenientes da Ilha do Cardoso, foram solicitadas por empréstimo ou estudadas nos próprios herbários.

3. Coleta e identificação de material botânico

Tendo em vista que a fase de coletas sistemáticas do projeto Flora Fanerogâmica da Ilha do Cardoso foi encerrada em 1990, foram efetuadas apenas coletas esporádicas para confirmação de dados, complementação das coletas já efetuadas e conhecimento das espécies em ambiente natural. Foram realizadas cinco excursões à Ilha do Cardoso em: agosto de 2004, abril, agosto e setembro de 2005 e março de 2006. Contudo, foi realizado um acompanhamento contínuo do material vivo proveniente da Ilha do Cardoso, mantido sob cultivo na coleção do Orquidário do

Instituto de Botânica de São Paulo.

O material coletado tanto em campo quanto na coleção viva foi herborizado seguindo os padrões apresentados por Fidalgo & Bononi (1984), totalizando 153 coleções incorporadas ao herbário SP. Quando necessário, plantas não floridas por ocasião das excursões de coleta foram trazidas para cultivo na Seção de Orquidário do Estado do Instituto de Botânica, visando obter florações posteriores.

As plantas vivas da coleção da Seção do Orquidário do Estado foram estudadas em estado fresco, procedendo-se à sua documentação através de exsicatas e, quando possível, através de flores conservadas em meio líquido (etanol 70%). As exsicatas foram estudadas, para finalidade de identificação, após hidratação de uma ou mais flores através de fervura em água pura. Flores de cada exemplar foram montadas em cartões de diagnose floral.

A identificação foi feita através da literatura especializada, com ênfase nos trabalhos de Lindley (1830-1840), Rodrigues (1877, 1882), Cogniaux (1893-1896, 1898-1902 e 1904-1906), Hoehne (1940, 1942, 1945, 1949, 1953), Pabst & Dungs (1975, 1977), Dunsterville & Garay (1979), Sprunger (1986, 1996) e Castro-Neto & Campacci (2000). Também foi utilizado o expediente de comparação com materiais previamente identificados, depositados, principalmente, no herbário SP. Os dados referentes à distribuição geográfica dos táxons foram obtidos através de bibliografia específica e de exsicatas. O trabalho de Chase *et al.* (2003) foi a principal referência para fornecer dados atuais quanto ao número espécies para cada gênero.

4. Áreas de coleta

Em campo, as coletas foram realizadas tanto ao longo de trilhas já estabelecidas como fora de trilhas. As principais localidades de coleta na Ilha do Cardoso são citadas por Barros *et al.* (1991). Alguns exemplos dos principais pontos de coletas dentro dos respectivos tipos vegetacionais (figura C) estão listados a seguir:

- Em vegetação de restinga (figura C: 1-2): estrada da captação, restinga do Pereirinha, restinga de Itacuruçá, restinga de Ipanema, restinga do Marujá;
- Em vegetação de planície litorânea (figura C: 3-4): estrada da captação, Poço das Antas;
- Em vegetação de encosta da Serra do Mar (figura C: 5-6): morro do Pereirinha, morro das Almas, trilha da captação, morro Três Irmãos, morro do Cardoso, margens dos rios Sítio Grande, Jacareú, Cardoso, Canjoca, Sambaqui-Mirim, Pedro Luís e Cachoeira Grande;

- Em vegetação dos topos mais altos (figura C: 7): pico do morro do Cardoso;
- Em vegetação de manguezal (figura C: 8): margens do canal de Ararapira e margens dos rios que desembocam no canal de Ararapira, como os rios Sítio Grande, Jacaréú, Cardoso, Canjoca, Sambaqui-Mirim, Pedro Luís e Cachoeira Grande.

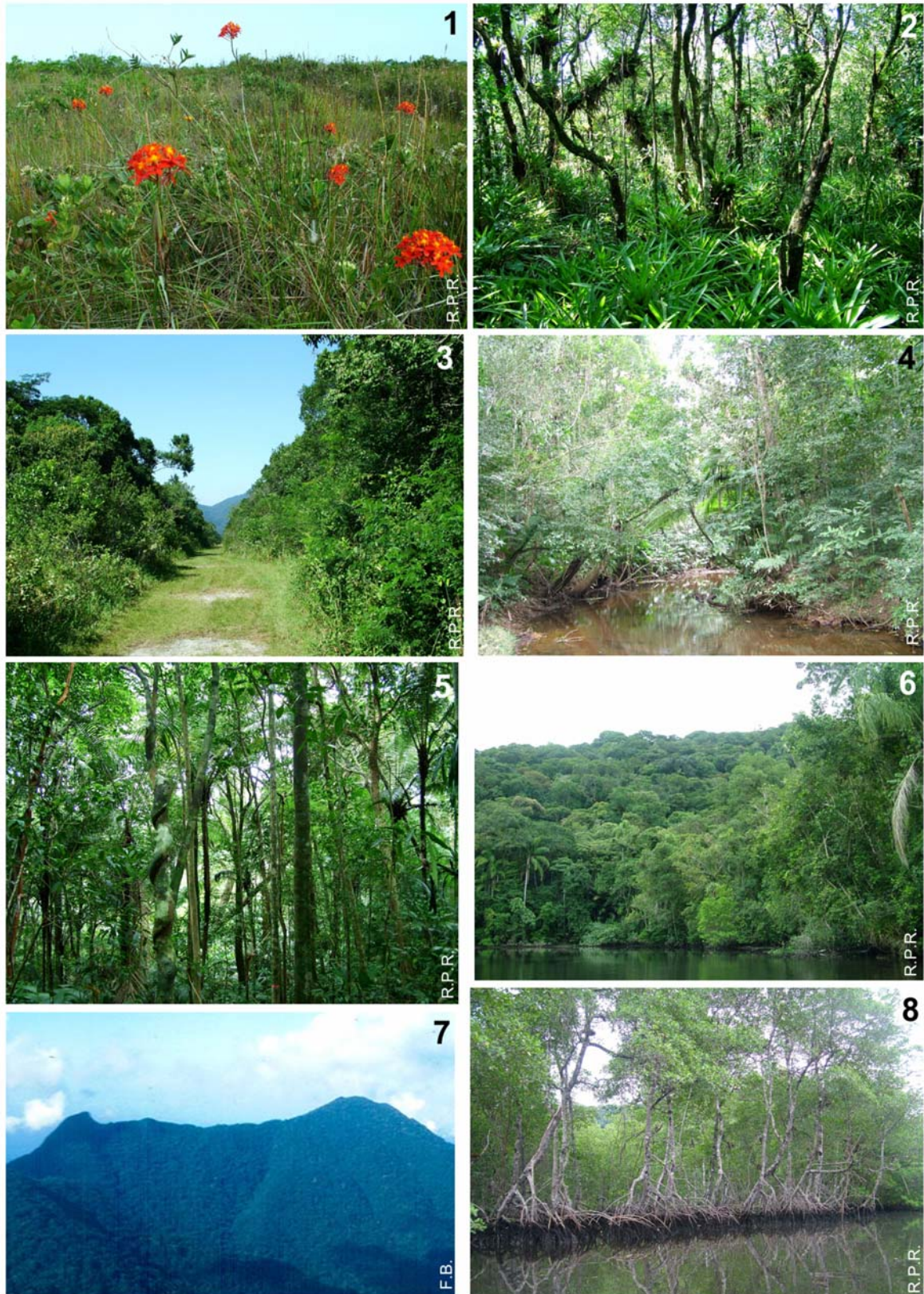


Figura C: 1-2: Vegetação de restinga. 1. Itacuruçá, 2. Pereirinha; 3-4: Vegetação de planície litorânea. 3. Estrada da captação, 4. Poço das Antas; 5-6: Vegetação de encosta. 5. Interior da mata, morro Três Irmãos, 6. Encosta beirando o rio Canjoca; 7: Vegetação dos topos mais altos, Pico do Cardoso, vista aérea; 8: Vegetação de manguezal, baía de Ararapira.

5. Análise e apresentação dos resultados

Para delimitação das subfamílias, tribos e subtribos adotou-se o trabalho de Chase *et al.* (2003) como referência sistemática, uma vez que ele sintetiza todos os trabalhos mais atuais em filogenia dentro da família, além de fornecer dados atualizados, por exemplo, quanto ao número de espécies por gênero. Parece também espelhar as mudanças mais básicas que surgirão no sistema de classificação de Pridgeon *et al.* (1999, 2001, 2003, 2005), ainda em publicação.

Visando simplificar o exame das plantas, elas foram agrupadas, inicialmente, em subfamílias, depois em tribos, seguindo o sistema de Pridgeon *et al.* (1999, 2001, 2003, 2005) e o trabalho de Chase *et al.* (2003). A análise dos materiais e a redação das descrições foram realizadas por tribo; isso trouxe duas vantagens: a) em cada período foram analisados materiais com características morfológicas semelhantes; b) cada vez que o estudo de uma tribo era completado, tinha-se em mãos um conjunto definido e completo de informações taxonômicas, quase como se cada tribo fosse um trabalho completo.

A padronização morfológica seguiu os trabalhos de Radford *et al.* (1974) para estruturas em geral e de Dressler (1981) para estruturas específicas da família Orchidaceae.

No tratamento taxonômico, as abreviações dos nomes de autores seguiram Brummitt & Powell (1992) e as abreviações das obras originais, o BPH (2006). Em cada cabeçalho, optou-se por omitir os sinônimos, seguindo assim o padrão de publicação da Flora Fanerogâmica da Ilha do Cardoso, que determina a citação apenas dos basionimos, salvo no caso de mudanças nomenclaturais recentes ou de sinônimos amplamente utilizados na literatura.

Foram elaboradas chaves analíticas para os gêneros e espécies. Os táxons foram apresentados conforme as normas para publicação na série Flora Fanerogâmica da Ilha do Cardoso (FFIC), em que as chaves de identificação aparecem junto aos respectivos tratamentos taxonômicos.

Nas fotografias apresentadas neste trabalho, os créditos estão indicados através de legendas nas próprias fotos, de acordo com as abreviaturas a seguir: F.B. = Fábio de Barros; F.P. = Fábio Pinheiro; F.V. = Franklin Vinhos; J.S. = Jacqueline Salazar; R.P.R. = Rebeca Politano Romanini.

Resultados e Discussão

Foram encontradas 147 espécies de Orchidaceae no Parque Estadual da Ilha do Cardoso, distribuídas em 66 gêneros, aumentando consideravelmente o número estimado por Barros (*in* Barros *et al.* 1991), que era de 118 espécies e 53 gêneros.

Os gêneros mais representativos em número de espécies foram *Epidendrum* (15 spp.), *Maxillaria* (11 spp.), *Octomeria* (10 spp.), *Stelis* (8 spp.), *Oncidium* (7 spp.), *Acianthera* (5 spp.) e *Prosthechea* (5 spp.). Por outro lado, 59% dos gêneros encontrados apresentaram apenas uma espécie, enquanto apenas cerca de 7,6% (5 gêneros) ocorreram com sete ou mais espécies.

Foram encontradas algumas espécies de ocorrência restrita a certas áreas na Ilha do Cardoso, entre elas estão *Cleistis gracilis*, *Epidendrum addae*, *Hadrolaelia coccinea* e *Loefgrenianthus blancheamesii*, que só ocorrem nas matas dos picos mais altos.

Nas praias e vegetação de restinga baixa da ilha é marcante a presença de exemplares de *Epidendrum fulgens*, *E. puniceoluteum* e *Cyrtopodium polyphyllum*, esta última utilizada como medicinal por caiçaras.

Na planície litorânea e na restinga arbórea, ocorrem com muita frequência espécies de *Dichaea*, *Epidendrum*, *Maxillaria*, *Octomeria* e *Prescottia*, além de *Catasetum trulla*, *Prosthechea fragas*, *Scaphyglottis modesta* e *Jacquiniella globosa*.

Apesar de pouco coletadas em flor na Ilha do Cardoso, *Cochleanthes flabelliformis* e *Xylobium colleyi* são muito frequentes nas florestas de encosta e de restinga.

Uma observação deve ser feita quanto à relação dos táxons aqui apresentada. Alguns dos táxons relacionados por Barros (*in* Barros *et al.* 1991) e por De Grande & Lopes (1981), não puderam ser estudados aqui porque o material testemunha correspondente não foi localizado. As espécies que se enquadram neste caso são: *Bulbophyllum napelli* Lindl., *Prescottia densiflora* (Brongn.) Lindl., *P. lancifolia* Lindl., *P. microrhiza* Barb.Rodr., *P. stachyoides* (Sw.) Lindl. e *Isabelia violacea* (Schltr.) van den Berg & M.W.Chase.

Demais mudanças com relação à listagem inicial de espécies se devem a alterações nomenclaturais recentes ou a revisão de identificações.

1. Lista dos táxons inventariados para a Ilha do Cardoso, organizados em ordem alfabética dentro de cada tribo, segundo o sistema apresentado em Chase *et al.* (2003).

Cranichideae

Aspidogyne argentea (Vell.) Garay

Aspidogyne fimbriolaris (B.S.Williams) Garay
Aspidogyne longicornu (Cogn.) Garay
Cranichis candida (Barb.Rodr.) Cogn.
Cyclopogon multiflorus Schltr.
Eurystyles cf. *cotyledon* Wawra
Lankesterella caespitosa (Lindl.) Hoehne
Lankesterella ceracifolia (Barb.Rodr.) Mansf.
Mesadenella cuspidata (Lindl.) Garay
Microchylus arietinus (Rchb.f. & Warm.) Ormerod
Pelexia novofriburgensis (Rchb.f.) Garay
Prescottia oligantha (Sw.) Lindl.
Sauroglossum nitidum (Vell.) Schltr.

Cymbideae

Anneliesia russelliana (Lindl.) Senghas & Lückel
Aspasia lunata Lindl.
Bifrenaria aureofulva (Hook.) Lindl.
Bifrenaria harrissoniae (Hook.) Rchb.f.
Catasetum trulla Lindl.
Cirrhaea dependens (Lodd.) Loudon
Cochleanthes flabelliformis (Sw.) R.E.Schult. & Garay
Cyrtopodium polyphyllum (Vell.) Pabst ex F.Barros
Dichaea anchorifera Cogn.
Dichaea cogniauxiana Schltr.
Dichaea pendula (Aubl.) Cogn.
Dichaea trulla Rchb.f.
Eulophia alta (L.) Fawc. & Rendle
Gomesa duseniana Kraenzl.
Gomesa glaziovii Cogn.
Gomesa laxiflora (Lindl.) Klotzsch & Rchb.f.
Gongora bufonia Lindl.
Heterotaxis brasiliensis (Brieger & Illg) F.Barros
Houlletia brocklehurstiana Lindl.
Huntleya meleagris Lindl.
Lockhartia lunifera (Lindl.) Rchb.f.
Maxillaria bradei Schltr. ex Hoehne
Maxillaria desvauxiana Rchb.f.
Maxillaria jenischiana (Rchb.f.) C.Schweinf.
Maxillaria leucaimata Barb.Rodr.
Maxillaria madida Lindl.
Maxillaria notylioglossa Rchb.f.
Maxillaria ochroleuca Lodd. ex Lindl.
Maxillaria picta Hook.
Maxillaria pumila Hook.
Maxillaria rigida Barb.Rodr.
Maxillaria rufescens Lindl.
Miltonia regnelii Rchb.f.
Miltonia moreliana A.Rich.
Oncidium flexuosum Sims.
Oncidium hookerii Rolfe

Oncidium lietzei Regel
Oncidium longipes Lindl.
Oncidium pulvinatum Lindl.
Oncidium sarcodes Lindl.
Oncidium trulliferum Lindl.
Ornithidium parviflorum (Poepp. & Endl.) Rchb.f.
Ornithophora radicans (Rchb.f.) Garay & Pabst
Pabstia modestior (Rchb.f.) Garay
Paradisanthus micranthus (Barb.Rodr.) Schltr.
Phymatidium delicatum Lindl.
Promenaea rollissonii (Lindl.) Lindl.
Promenaea stapellioides (Link & Otto) Lindl.
Rodriguezia bracteata (Vell.) Hoehne
Trigonidium latifolium Lindl.
Xylobium colleyi (Bateman ex Lindl.) Rolfe
Xylobium variegatum (Ruiz & Pav.) Garay & Dunst.
Zygopetalum crinitum Lodd.
Zygopetalum mackayi Hook.
Zygopetalum reginae Pabst
Zygostates cornuta Lindl.

Epidendreae

Acianthera glanduligera (Lindl.) Luer
Acianthera oligantha (Barb.Rodr.) F.Barros
Acianthera pectinata (Lindl.) Pridgeon & M.W.Chase
Acianthera pubescens (Lindl.) Pridgeon & M.W.Chase
Acianthera saundersiana (Rchb.f.) Pridgeon & M.W.Chase
Anathallis montipelladensis (Hoehne) F.Barros
Anathallis obovata (Lindl.) Pridgeon & M.W.Chase
Anathallis sclerophylla (Lindl.) Pridgeon & M.W.Chase
Brassavola tuberculata Hook.
Cattleya forbesii Lindl.
Cattleya guttata Lindl.
Encyclia oncidioides (Lindl.) Schltr.
Encyclia patens Hook.
Epidendrum addae Pabst
Epidendrum avicula Lindl.
Epidendrum densiflorum Hook.
Epidendrum fulgens Brongn.
Epidendrum hololeucum Barb.Rodr.
Epidendrum latilabre Lindl.
Epidendrum nocturnum Jacq.
Epidendrum ochrochlorum Barb.Rodr.
Epidendrum paranaense Barb.Rodr.
Epidendrum puniceoluteum F.Pinheiro & F.Barros
Epidendrum ramosum Jacq.
Epidendrum rigidum Jacq.
Epidendrum secundum Jacq.
Epidendrum strobiliferum Rchb.f.
Epidendrum xanthinum Lindl.

Hadrolaelia coccinea (Lindl.) Chiron & V.P.Castro
Isochilus linearis (Jacq.) R.Br.
Jacquiniella globosa (Jacq.) Schltr.
Lepanthopsis floripecten (Rchb.f.) Ames
Leptotes bicolor Lindl.
Loefgrenianthus blancheamesii (Loefgr.) Hoehne
Myoxanthus exasperatus (Lindl.) Luer
Octomeria bradei Schltr.
Octomeria aff. *bradei* Schltr.
Octomeria concolor Barb.Rodr.
Octomeria cf. *densiflora* Barb.Rodr.
Octomeria cf. *fasciculata* Barb.Rodr.
Octomeria grandiflora Lindl.
Octomeria juncifolia Barb.Rodr.
Octomeria oxychela Barb.Rodr.
Octomeria rotundiglossa Hoehne
Octomeria cf. *tridentata* Lindl.
Prosthechea bulbosa (Vell.) W.E.Higgins
Prosthechea fragans (Sw.) W.E.Higgins
Prosthechea glumacea (Lindl.) W.E.Higgins
Prosthechea pygmaea (Hook.) W.E.Higgins
Prosthechea vespa (Vell.) W.E.Higgins
Scaphyglottis brasiliensis (Schltr.) Dressler
Scaphyglottis modesta (Rchb.f.) Schltr.
Specklinia marginalis (Rchb.f.) F.Barros
Specklinia seriata (Lindl.) Pridgeon & M.W.Chase
Stelis aprica Lindl.
Stelis deregularis Barb.Rodr.
Stelis fraterna Lindl.
Stelis hypnicola (Lindl.) Pridgeon & M.W.Chase
Stelis intermedia Poepp. & Endl.
Stelis megantha Barb.Rodr.
Stelis papaquerensis Rchb.f.
Stelis sp.

Malaxideae

Liparis nervosa (Thunb.) Lindl.

Orchideae

Habenaria paulensis Porsch
Habenaria parviflora Lindl.
Habenaria pleiophylla Hoehne & Schltr.

Pogonieae

Cleisthes gracilis (Barb.Rodr.) Schltr.
Cleisthes libonii (Rchb.f.) Schltr.

Sobralieae

Elleanthus brasiliensis (Lindl.) Rchb.f.

Triphoreae

Psilochilus modestus Barb.Rodr.

Vandaeae

Bulbophyllum atropurpureum Barb.Rodr.

Bulbophyllum glutinosum (Barb.Rodr.) Cogn.

Campylocentrum aromaticum Barb.Rodr.

Campylocentrum linearifolium Schltr.

Campylocentrum ornithorrhynchum (Lindl.) Rolfe

Polystachya estrellensis Rchb.f.

Polystachya micrantha Schltr.

Vanilleae

Vanilla chamissonis Klotzsch

2. Tratamento taxonômico

FLORA FANEROGÂMICA DA ILHA DO CARDOSO (SÃO PAULO, BRASIL) Orchidaceae¹

Ervas terrícolas, epífitas, rupícolas, saxícolas, húmicas ou saprófitas. Raízes fasciculadas, geralmente com velame, às vezes engrossadas e carnosas. Caule basicamente do tipo rizoma, muitas vezes com ramificações laterais, dotados de 1 ou mais entrenós, muitas vezes parcialmente engrossados em cormos (pseudobulbos). Folhas simples, membranáceas a carnosas, raramente ausentes, com 1 a muitas nervuras longitudinais proeminentes, muitas vezes com bainhas. Inflorescência normalmente racemosa. Flores monoclinas, raramente diclinas, zigomorfas, muitas vezes ressupinadas; sépalas 3; pétalas 3, a oposta ao estame fértil modificada em labelo; androceu com 1 estame fértil, raro 2 ou 3, filete adnado ao estilete, constituindo o ginostêmio (ou coluna), grão-de-pólen geralmente em polínias, muitas vezes com apêndices (caudícula, estipe e viscido) que auxiliam na captação e transporte pelo polinizador; ovário 3-carpelar, geralmente 1-locular, com 3 placentas parietais. Fruto tipo cápsula carnosa, geralmente abrindo-se por 3 valvas, mais raramente por 1 ou 2 valvas, ou do tipo baga e 2-valvado; sementes geralmente microscópicas, numerosas em cada fruto, testa membranácea, embrião rudimentar.

¹. Trabalho apresentado como parte do levantamento florístico apresentado por Barros et al. (1991).

Uma das maiores famílias do Reino Vegetal, com cerca de 730 gêneros (Atwood, 1986) e 24.910 espécies (Chase et al., 2003), aparecendo em todas as áreas vegetadas do globo. No Brasil ocorrem aproximadamente 200 gêneros e 3.000 espécies e, na Ilha do Cardoso, 66 gêneros e 147 espécies.

Chave para os gêneros

1. Plantas com pseudobulbo.
 2. Inflorescência terminal.
 3. Pseudobulbos sobrepostos, cada um crescendo no ápice do anterior *Scaphyglottis*
 3. Pseudobulbos não sobrepostos.
 4. Folhas cilíndricas ou subcilíndricas.
 5. Polínias 8; labelo inteiro *Brassavola*
 5. Polínias 6; labelo 3-lobado *Leptotes*
 4. Folhas planas, achatadas.
 6. Folhas plicadas, com várias nervuras longitudinais proeminentes; polínias nuas
..... *Liparis*
 6. Folhas planas, apenas com a nervura central proeminente; polínias com caudículas, e/ou estipes.
 7. Flores pequenas, até 7,0mm diâm.; polínias cartilaginosas, com estipe e viscidio; plantas pequenas, com pseudobulbos até 1,5cm compr. *Polystachya*
 7. Flores maiores, no mínimo 2,0cm diâm.; polínias ceróides, com caudículas; pseudobulbos maiores, com no mínimo 1,5cm compr.
 8. Polínias 8 *Hadrolaelia*
 8. Polínias 4.
 9. Labelo não adnado ao ginostêmio.
 10. Pseudobulbos cilíndricos; flores com 5,0 ou + cm diâm. *Cattleya*
 10. Pseudobulbos ovóides a piriformes; flores até 3,5cm diâm. *Encyclia*
 9. Labelo adnado ao ginostêmio.
 11. Flores não ressupinadas, glabras; labelo adnado ao ginostêmio aproximadamente até 1/2 do comprimento deste; clinândrio raso
..... *Prosthechea*

11. Flores ressupinadas, tomentosas externamente; labelo com unguículo adnado ao ginostêmio até o ápice deste; clinândrio profundo
 *Epidendrum*
2. Inflorescência lateral.
11. Folhas com várias nervuras longitudinais proeminentes.
12. Plantas terrícolas.
13. Pseudobulbos homoblásticos (com vários entrenós), fusiformes, cilíndricos ou piriformes, longos: 10,0-40,0cm compr.
14. Inflorescência em racemo; sépalas oblongas a oblongo-obovadas; pétalas vinosas com mancha amarela próxima ao ápice, oblongas a oblongo-ovadas; labelo vinoso-esverdeado, 1,5-1,6cm compr., disco com 2 lamelas erguidas na base e com cílios na ½ distal *Eulophia*
14. Inflorescência em panícula; sépalas largamente elíptico-ovadas; pétalas amarelo-ouro, sub-patentes, largamente elíptico-ovadas; labelo amarelo-ouro, 1,0-1,3cm compr., disco com calo verrucoso, longitudinal *Cyrtopodium*
13. Pseudobulbos heteroblásticos (com apenas um entrenó) ovóides ou oblongo-ovóides, menores: 1,0-8,0cm compr.
15. Labelo inteiro, às vezes apenas com pequenas aurículas basais; calosidades na base do labelo; polínias 4.
16. Calo do labelo fundido com o unguículo numa estrutura côncava, sacciforme; flores menores: 1,0-1,7cm diâm. *Paradisanthus*
16. Calo do labelo flabeliforme, com cristas longitudinais; flores maiores: mais de 3,0cm diâm. *Zygopetalum*
15. Labelo 3-partido; calosidades no centro do labelo; polínias 2 *Houlletia*
12. Plantas epífitas.
17. Pseudobulbos homoblásticos (com vários entrenós); flores diclinas
 *Catasetum*
17. Pseudobulbos heteroblásticos (com apenas um entrenó); flores monoclinas.
18. Inflorescência 1-2-flora.
19. Pseudobulbos adultos 1-foliados no ápice.
20. Flores 5,0-6,0cm diâm., com mento calcariforme; pedicelo + ovário 4,5-5,0cm compr.; labelo 3-lobado *Bifrenaria*
20. Flores ca. 3,0cm diâm., com mento arredondado; pedicelo + ovário ca. 0,7cm compr.; labelo inteiro *Xylobium*

19. Pseudobulbos adultos 2-3-foliados no ápice.
21. Plantas grandes: pseudobulbos ca. 3,0cm compr., folhas 23,0-26,0cm compr.; folhas plicadas *Pabstia*
21. Plantas pequenas: pseudobulbos até ca. 1,8cm compr., folhas até ca. 9,2cm compr.; folhas planas *Promenaea*
18. Inflorescência multiflora (com mais de 3 flores).
22. Pseudobulbos 1-foliados no ápice.
23. Inflorescência ereta a subereta; flor com mento pronunciado; antera fixada no ápice do ginostêmio *Bifrenaria*
23. Inflorescência pendente; flor destituída de mento; antera fixada no dorso do ginostêmio *Cirrhaea*
22. Pseudobulbos 2-foliados no ápice.
24. Inflorescência pendente; sépala dorsal e pétalas adnadas à base do ginostêmio até cerca de $\frac{1}{4}$ desta *Gongora*
24. Inflorescência ereta a subereta; sépala dorsal e pétalas livres do ginostêmio em sua extensão.
25. Labelo 3-lobado; calo longitudinal e alongado no centro do labelo; inflorescência multiflora (ca. 15 flores) *Xylobium*
25. Labelo inteiro, apenas com duas aurículas na base; calo transversal, em forma de ferradura, na base do labelo; inflorescência pauciflora (ca. 5 flores) *Zygopetalum*
11. Folhas com apenas a nervura central proeminente.
26. Flores com um cálcio pequeno na base do labelo *Rodriguezia*
26. Flores sem cálcio.
27. Sépalas eretas, fortemente reflexas na região distal, dobradas para trás a partir do $\frac{1}{3}$ distal *Trigonidium*
27. Sépalas retas.
28. Rostelo sigmóide, mais de 3 vezes mais longo que o diâmetro do ginostêmio
..... *Zygotates*
28. Rostelo reto a ligeiramente encurvado, mais curto ou com o comprimento aproximadamente igual ao diâmetro do ginostêmio.
29. Labelo patente, formando ângulo aberto (obtusos) com o ginostêmio.
30. Base do labelo adnada à face dorsal do ginostêmio até ca. $\frac{3}{4}$ do comprimento deste *Aspasia*

30. Base do labelo livre do ginostêmio em sua extensão.
31. Pseudobulbo lateralmente comprimido.
32. Folhas com base longamente atenuada; labelo inteiro *Miltonia*
32. Folhas com base cuneada; labelo 3-lobado *Oncidium*
31. Pseudobulbo não comprimido lateralmente.
33. Labelo inteiro, lirado, com extremidades lineares; ginostêmio exalado, com pé de ca. 2,0mm compr. *Ornithophora*
33. Labelo 3-lobado, âmbito: oblongo-obovado, obovado, subovado, subpanduriforme, ligulado-ovado, espatulado ou transversalmente elíptico; ginostêmio 2-auriculado, sem pé *Oncidium*
29. Labelo ereto, paralelo ao ginostêmio ou formando ângulo fechado (agudo) com ele.
34. Polínias 2.
35. Caule espessado em pseudobulbo piriforme ou ovado, angulado; bainhas da base do pseudobulbo áfilas, escariosas *Bulbophyllum*
35. Caule espessado em pseudobulbo, lateralmente comprimido; bainhas da base do pseudobulbo foliadas, verdes.
36. Labelo genuflexo; sépalas creme, verdes ou verde-amareladas, 0,8-1,0cm compr. *Gomesa*
36. Labelo reto; sépalas castanho-esverdeadas, 2,0-2,6cm compr.
..... *Anneliesia*
34. Polínias 4.
37. Labelo firmemente preso ao ginostêmio, imóvel *Ornithidium*
37. Labelo articulado com o pé do ginostêmio, móvel.
38. Flores carnosas; rizoma inconspícuo com pseudobulbos densamente agregados, fortemente comprimidos *Heterotaxis*
38. Flores membranáceas a sub-coriáceas; rizoma conspícuo com pseudobulbos não agregados, pouco ou nada comprimidos
..... *Maxillaria*
1. Plantas sem pseudobulbo.
39. Antera firmemente presa ao ginostêmio, não articulada *Habenaria*
39. Antera presa ao ginostêmio apenas pelo ápice do filete, articulada.
40. Plantas de crescimento monopodial.

41. Pólen em polínias típicas, com estipes e viscidio diferenciados; labelo com cálcar; flores diminutas: sépalas 2,0-3,0mm compr. *Campylocentrum*
41. Pólen não formando polínias verdadeiras; labelo sem cálcar; flores grandes: sépalas 3,8-5,5cm compr. *Vanilla*
40. Plantas de crescimento simpodial.
42. Folhas rosuladas na base da planta.
43. Flores não ressupinadas, portanto com labelo em posição superior.
44. Labelo côncavo, depresso-ovado de base sub-cordada *Cranichis*
44. Labelo fortemente cuculado, largamente ovado de base 2-auriculada
..... *Prescottia*
43. Flores ressupinadas, portanto com labelo em posição inferior.
45. Plantas epífitas.
46. Rostelo acicular; flores em racemo paucifloro *Lankesterella*
46. Rostelo laminar; flores em espiga capitada *Eurystyles*
45. Plantas terrícolas.
47. Mento inconspícuo *Cyclopogon*
47. Mento evidente.
48. Nectário proeminente, cônico de ápice 3-lobado; rostelo flexível
..... *Pelexia*
48. Nectário adnado ao ovário, de ápice arredondado; rostelo rígido.
49. Racemo torcido em espiral; rostelo linear-subulado; folhas pintalgadas de branco *Mesadenella*
49. Racemo não torcido em espiral; rostelo largamente triangular; folhas inteiramente verdes ou apenas com a nervura principal mais clara
..... *Sauroglossum*
42. Folhas no ápice do caule secundário ou ao longo do caule.
50. Flores com uma camada de abscisão entre os segmentos florais e o ovário; pólen fracamente agregado dentro da antera, não formando polínias verdadeiras
..... *Cleistis*
50. Flores sem camada de abscisão entre os segmentos florais e o ovário; pólen agregado em polínias distintas.
51. Polínias sécteis (polínias granulares, subdivididas em pequenos pacotinhos).
52. Rostelo profundamente 2-fido *Microchylus*
52. Rostelo inteiro *Aspidogyne*

51. Polínias inteiriças (polínias maciças).
53. Folhas isoladas no ápice do caule secundário.
54. Ovário não articulado com o pedicelo; polínias 6 *Loefgrenianthus*
54. Ovário articulado com o pedicelo; polínias 2 ou 8.
55. Polínias 8 *Octomeria*
55. Polínias 2.
56. Flores fasciculadas na base da folha; pétalas atenuadas em direção ápice, terminando numa estrutura engrossada, cilíndrica
..... *Myoxanthus*
56. Flores em racemos, cincínios ou inflorescências 1-floras; pétalas com ápice não engrossado nem cilíndrico.
57. Sépalas laterais livres entre si *Anathallis*
57. Sépalas laterais parcial ou totalmente coalescentes entre si
58. Estigma 2-lobado; as 3 sépalas coalescentes num sinsépalo pateliforme *Stelis*
58. Estigma inteiro; sépala dorsal livre das laterais, ou as três sépalas unidas em sinsépalo tubuloso.
59. Bainhas do caule leparentiformes (bainhas infundibuladas, ciliadas no ápice, espessadas ao longo das nervuras e na margem apical); sépalas patentes; flores dísticas na raque *Lepanthopsis*
59. Bainhas do caule não leparentiformes, adpressas/amplexicaules; sépalas eretas a suberetas; flores alternas na raque.
60. Ânulo (envolvendo o ponto de inserção da inflorescência) presente no ápice do caule.
61. As três sépalas coalescentes em sinsépalo tubuloso
..... *Stelis*
61. As sépalas laterais coalescentes entre si e a dorsal livre.
62. Sépalas laterais coalescentes entre si até quase o ápice, formando sinsépalo côncavo; flores membranáceas
..... *Specklinia*
62. Sépalas laterais coalescentes até ½ do comprimento, formando sinsépalo tubuloso; flores carnosas *Stelis*
60. Ânulo ausente *Acianthera*
53. Folhas dísticas ao longo do caule.

63. Inflorescência emergindo das axilas das folhas laterais.
64. Caule longo com folhas dísticas; estigma próximo ao ápice do ginostêmio.
65. Folhas patentes a ereto-patentes, achatadas dorsí-ventralmente, base em bainha amplexicaule; labelo inteiro, articulado ao pé do ginostêmio; ginostêmio exalado, base prolongada em pé curto ou curtíssimo; polínias inflorescência 1-flora *Dichaea*
65. Folhas suberetas, lateralmente achatadas, base em bainha invaginante; labelo 5-lobado, não articulado; ginostêmio alado, base não prolongada em pé; polínias 2; inflorescência em cimeira *Lockhartia*
64. Caule inconspícuo com folhas espiraladas; estigma na base do ginostêmio *Phymatidium*
63. Inflorescência emergindo do ápice do caule.
66. Folhas plicadas.
67. Inflorescência subcapitada; folhas articuladas com a bainha *Elleanthus*
67. Inflorescência em racemo; folhas não articuladas com a bainha *Psilochilus*
66. Folhas não plicadas.
68. Folhas subcilíndricas, canaliculadas; flores minúsculas, com 2,0-2,5mm de comprimento *Jacquinilla*
68. Folhas laminares; flores maiores, com pelo menos 5,0mm compr.
69. Sépalas todas coalescentes na base até ca. 1/3 do comprimento; labelo livre do ginostêmio em toda sua extensão; base da flor com um mento giboso *Isochilus*
69. Sépalas todas livres entre si; labelo com unguículo adnado com o ginostêmio até o ápice deste; base da flor com um nectário do tipo cunículo *Epidendrum*

***Acianthera* Scheidw.**

Plantas epífitas ou rupícolas, raro terrícolas, cespitosas ou reptantes, às vezes pendentes. Raízes filiformes. Caule secundário não espessado em pseudobulbo, 1-foliado, sem ânulo. Folha carnosa ou coriácea, às vezes decurrentes no caule. Inflorescência em racemo, terminal. Flores ressupinadas, normalmente carnosas, muitas vezes pubescentes externamente; pedicelo

articulado com o ovário; sépala dorsal geralmente livre das laterais, sépalas suberetas, as laterais parcial ou totalmente coalescentes entre si, base adnada ao pé do ginostêmio formando um mento distinto; pétalas menores que as sépalas; labelo geralmente carnoso, simples ou 3-lobado, base unguiculada, articulado com o pé do ginostêmio; ginostêmio 2-alado, base prolongada em pé patente; antera terminal, incumbente; polínias 2, ceróides, geralmente ovadas e lateralmente compressas, nuas ou apenas com caudículas; estigma inteiro. Fruto cápsula elipsóide a piriforme.

Recentemente, Pridgeon et al. (2001b) apresentaram uma filogenia da subtribo Pleurothallidinae, construída com base em dados moleculares, que evidenciou que o gênero *Pleurothallis* R.Br. *sensu lato* é parafilético. Com base nessa constatação, Pridgeon & Chase (2001c) estabeleceram ou restabeleceram vários gêneros, entre os quais, *Acianthera* Scheidw., o qual engloba cerca de 130 espécies, segundo Chase et al. (2003), tradicionalmente atribuídas a um subgênero de *Pleurothallis*. São amplamente distribuídas ao longo dos Neotrópicos, com grande número de representantes no Brasil (Pridgeon & Chase, 2001c).

Chave para as espécies

1. Plantas reptantes; caule secundário cilíndrico ou subcilíndrico.
 2. Flores com sépalas verdes ou púrpura, a dorsal obovado-subespatulada, côncava, coalescente na base às laterais, as laterais coalescentes até ½ do comprimento 1. *A. glanduligera*
 2. Flores com sépalas amareladas com nervações vinosas, a dorsal oblonga, livre das laterais, as laterais coalescentes em sinsépalo côncavo 5. *A. saundersiana*
1. Plantas cespitosas; caule secundário mais ou menos quadrangular.
 3. Flores 3,0-6,0mm compr.; pedúnculo e raque diminutos, quase inconspícuos 2. *A. oligantha*
 3. Flores 6,0-11,0mm compr.; pedúnculo e raque distintos, 0,5-4,0cm compr.
 4. Folha conquiiforme; inflorescência ca. 6,5cm compr.; sépalas esverdeadas, com máculas roxas, as laterais coalescentes na base em curto sinsépalo de base côncava 3. *A. pectinata*
 4. Folha plana; inflorescência 3,0-4,5cm compr.; sépalas creme-vinosas, internamente vinoso-pintalgadas, as laterais totalmente coalescentes em sinsépalo levemente côncavo 4. *A. pubescens*

1. *Acianthera glanduligera* (Lindl.) Luer, Monogr. Syst. Bot. Missouri Bot. Gard. 95:253. 2004.

Basiônimo: *Pleurothallis glanduligera* Lindl., Companion Bot. Mag. 2:355. 1836.

Epífita, reptante. Rizoma cilíndrico, espesso, semelhante ao caule secundário, 0,5-3,0cm compr. entre as ramificações; caule secundário sub-cilíndrico, delgado, rígido-coriáceo, 1,0-6,5cm compr., 0,5-1,0mm diâm. Folha elíptica a oblongo-elíptica, 1,6-5,4cm compr., 0,7-1,8cm larg., ápice 3-denticulado. Inflorescência pauciflora; pedúnculo 5,0-9,0mm compr.; bráctea do pedúnculo tubulosa, 3,0-6,0mm compr.; raque 2,0-5,0mm compr.; brácteas infundibuladas, membranáceas, 1,0-2,0mm compr. Flores 7,0-10,0mm compr.; pedicelo + ovário 2,5-4,0mm compr., glabros; sépalas suberetas, a dorsal verde com nervuras púrpura, coalescente na base às laterais, obovado-subespatulada, côncava, ca. 9,0mm compr., 2,5-4,0mm larg., ápice acuminado, as laterais púrpura com nervações verdes, coalescentes até ½ do comprimento, oblongo-obovadas, atenuadas em direção ao ápice, assimétricas, 6,0-7,0mm compr., 2,0-3,0mm larg., ápice acuminado; pétalas esverdeadas com nervuras púrpura, eretas, estreitamente obtruladas, em geral ligeiramente encurvadas, 2,0-3,0mm compr., 1,0-1,1mm larg., ápice acuminado; labelo vinoso-acastanhado, 3-lobado, âmbito subespatulado a suboblongo, ca. 3,0mm compr., 1,0-1,5mm larg., margem fimbriada, lobos laterais suborbiculares, 0,5-0,8mm diâm., lobo terminal oblongo-ovado, ca. 2,0mm compr., 1,0-1,2mm larg., ápice arredondado, disco (2-)3-carenado; ginostêmio pouco encurvado, 2,0-2,5mm compr., pé do ginostêmio ca. 1,0mm compr.

Observações: Espécie comum nas matas litorâneas do estado de São Paulo com ampla distribuição no Brasil. Muito conhecida por seus sinônimos *Pleurothallis cryptoceras* Rchb.f., *P. iguapensis* Schltr. e *P. altoserrana* Hoehne (Barros, 2003; Toscano-de-Brito & Cribb, 2005). Difere das demais por possuir flores com sépalas verdes ou púrpura, sépala dorsal obovado-subespatulada, côncava, coalescente na base às laterais e sépalas laterais coalescentes até ½ do comprimento. Encontrada, na Ilha do Cardoso, nos locais mais sombreados da mata de restinga. Floresce em outubro.

Material examinado: F. Barros 485, fl., restinga de Itacuruçá, 8-X-1980 (SP); F. Barros, fl., cultivada no orquidário do Instituto de Botânica sob nº 12850, 4-X-1985 (SP359194).

2. *Acianthera oligantha* (Barb.Rodr.) F.Barros, Hoehnea 30(3):186. 2003.

Basiônimo: *Pleurothallis oligantha* Barb.Rodr., Gen. Sp. Orchid. 2:33. 1882.

Figuras 1-2; anexo 1A.

Epífita, cespitosa. Rizoma 0,5-1,0cm compr. entre as ramificações; caule secundário rígido-coriáceo, quadrangular, curtamente alado, 6,5-17,0cm compr., 2,0-5,0mm larg. Folha elíptico-oblonga, 5,2-9,5cm compr., 1,8-2,6cm larg., ápice agudo ou obtuso. Inflorescência em fascículo de racemos curtos, congestos e paucifloros, flores sucessivas; pedúnculo e raque diminutos, quase inconspícuos, brácteas 2,0-3,0mm compr. Flores 3,0-6,0mm diâm.; pedicelo + ovário 2,0-6,0mm compr., pubescentes; sépalas amarelas com nervuras vinosas, pubescentes externamente, suberetas, a dorsal obovada, 4,0-5,0mm compr., 1,5-2,1mm larg., ápice obtuso a agudo, base ligulada ou oblonga, as laterais coalescentes em sinsépalo côncavo, oblongo-ovadas, ca. 4,0mm compr., 1,6-2,0mm larg., ápice acuminado; pétalas vinosas, eretas, espatulado-obtruladas, ligeiramente encurvadas, 2,0-2,2mm compr., ca. 1,0mm larg., ápice obtuso; labelo inteiro, elíptico, carnoso, pubescente na face abaxial, 2,1-2,2mm compr., 1,0-1,1mm larg., ápice obtuso; ginostêmio encurvado, ca. 2,0mm compr., pé do ginostêmio ca. 1,0mm compr.; clinândrio circundado por membrana.

Observações: Espécie com distribuição do Espírito Santo até Santa Catarina (Pabst & Dungs, 1975; Barros, 2003, 2005). Distinguida por seu caule quadrangular com folha pequena, fascículo de racemos curtos, com flores pequenas e alaranjadas. Na Ilha do Cardoso, foi encontrada na floresta de encosta, em flor no mês de dezembro. Sob cultivo, floresceu entre novembro e agosto.

Material examinado: D.A. De Grande et al. 371, fl., trilha de acesso à captação de água doce, próximo ao rio Perequê, 14-XII-1979 (SP); R.P. Romanini 265, fl., cultivada no orquidário do Instituto de Botânica sob nº IC-87, 15-III-2006 (SP).

3. *Acianthera pectinata* (Lindl.) Pridgeon & M.W.Chase, Lindleyana 16(4):245. 2001.

Basiônimo: *Pleurothallis pectinata* Lindl., Edward's Bot. Reg. 25 (misc.):1. 1839.

Anexo 1B.

Epífita, cespitosa. Rizoma não visto; caule secundário pendente, rígido-coriáceo, quadrangular, alado, 13,0-14,5cm compr., 6,0-9,0mm larg. Folha largamente ovada, conquiiforme, ca. 11,0cm compr., 7,0-8,3cm larg., ápice obtuso ou agudo. Inflorescência em racemo, dística, congesta, multiflora, crescendo abraçada pela folha, ca. 6,5cm compr.; pedúnculo 1,0-1,2cm compr.; raque ca. 4,0cm compr.; brácteas infundibuladas, 3,0-5,0mm

compr. Flores 9,0-11,0mm compr.; pedicelo + ovário 2,0-4,0mm compr., pubérulos; sépalas esverdeadas, pubérulas externamente, suberetas, a dorsal com máculas roxas esparsas, linear-lanceolada, ca. 12,0mm compr., 2,0mm larg., ápice acuminado, as laterais com máculas roxas, coalescentes na base em sinsépalo de base côncava, adnado ao pé do ginostêmio, formando mento pronunciado, triangular-lanceoladas, ca. 12,0mm compr., 3,0-4,0mm larg., ápice agudo; pétalas esverdeadas, eretas, estreitamente obtruladas, 4,0-4,5mm compr., ca. 1,0mm larg., ápice agudo; labelo 3-lobado, âmbito oblongo, carnoso, minutamente papiloso na face abaxial, ca. 6,0mm compr., 4,0mm larg., base estreitamente unguiculada, lobos laterais alongados, patentes, 1,0-1,3mm compr., margem fimbriada, lobo terminal elíptico-oblongo, ca. 4,0mm compr., 2,0mm larg., ápice truncado, margem fimbriada na ½ basal, disco papiloso; ginostêmio pouco encurvado, ca. 3,0mm compr., pé do ginostêmio ca. 2,0mm compr.

Observações: Encontrada com freqüência nas florestas úmidas e estacionais das regiões Sul e Sudeste do Brasil (Pabst & Dungs, 1975). Facilmente reconhecida pela sua folha conquiriforme que abraça a inflorescência, menor que ela, com flores dísticas. Foi encontrada na Ilha do Cardoso, em mata de planície, uma única vez.

Material examinado: E.R. Pansarin 285, floresceu sob cultivo, VIII-1999 (SP).

Material adicional examinado: R.P. Romanini 291, fl., São Paulo, Parque Estadual de Intervales, cultivada no orquidário do Instituto de Botânica sob nº 16903, 2-V-2006 (SP).

4. *Acianthera pubescens* (Lindl.) Pridgeon & M.W.Chase, Lindleyana 16(4):245. 2001.

Basiônimo: *Pleurothallis pubescens* Lindl., Companion Bot. Mag. 2:355. 1836.

Sinônimo: *Pleurothallis smithiana* Lindl., Edward's Bot. Reg. 29 (misc.):57. 1843.

Figura 3; anexo 1C.

Epífita, cespitosa. Rizoma 0,5-2,0cm compr. entre as ramificações; caule secundário sub-cilíndrico, ligeiramente quadrangular, rígido-coriáceo, 4,0-21,0cm compr., 0,1-0,3cm diâm., coberto por bainhas amplexicaules, escariosas, tubulosas. Folha vinosa na face adaxial, pintalgada de vinoso na face abaxial, oblonga, lanceolada ou elíptico-lanceolada, plana, 5,0-11,0cm compr., 1,0-2,2cm larg., ápice agudo, margem às vezes revoluta. Inflorescência pauciflora, 3,0-4,5cm compr.; bráctea do pedúnculo tubulosa, 0,7-2,5cm compr.; pedúnculo 0,5-1,3cm compr.; raque esparsa e finamente pubescente, 1,5-3,0cm compr.; brácteas florais infundibuladas, membranáceas, 1,0-4,0mm compr. Flores 6,0-9,0mm compr.; pedicelo + ovário

2,0-5,0mm compr., pubescentes; sépalas creme-vinosas, internamente vinoso-pintalgadas, externamente vinoso-estriadas, pubescentes externamente, suberetas, a dorsal linear a linear-oblancoada, 6,0-9,0mm compr., 1,5-2,0mm larg., ápice agudo ou acuminado, as laterais totalmente coalescentes em sinsépalo levemente côncavo, estreitamente lanceoladas a oblongo-lineares, 6,0-9,0mm compr., 1,5-2,0mm larg., ápice agudo a acuminado; pétalas creme com estrias e pontinhos vinosos, eretas, espatuladas, ½ basal longamente atenuada, 2,0-3,0mm compr., 1,5-1,7mm larg., ápice obtuso ou mucronado, margem levemente fimbriada; labelo creme, internamente pintalgado de vinoso, externamente estriado de vinoso, 3-lobado, âmbito curtamente espatulado, ca. 3,0mm compr., 1,0-1,5mm larg., lobos laterais eretos, estreitamente triangulares, ca. 0,8mm compr., lobo terminal clavado, disco com 3 lamelas longitudinais, paralelas, ápice arredondado; ginostêmio pouco encurvado, ca. 2,0mm compr.

Observações: Espécie amplamente distribuída, freqüente e variável, ocorre em áreas relativamente secas dos Neotrópicos do México até a América do Sul, chegando até o Sudeste do Brasil e a Argentina (Luer, 2004). No Brasil, é encontrada principalmente na faixa costeira, desde a Bahia até o Rio Grande do Sul, tendo sido citada também para o Mato Grosso do Sul (Pabst & Dungs, 1975; Luer, 2004). É distinguida das demais por possuir folha plana, raque esparsa e finamente pubescente, pedicelo + ovário pubescentes, sépalas pubescentes e sépalas laterais totalmente coalescentes em sinsépalo. Coletada em flor, na Ilha do Cardoso, entre março e abril, em mata de restinga e nas florestas de encosta e de planície.

Material examinado: F. Barros 705, fl., 11-III-1982 (SP); F. Barros 1364, fl., trilha de captação de água, 13-IV-1987 (SP); D.A. De Grande et al. 227, fl., trilha de acesso à captação de água, 20-III-1979 (SP); R.P. Romanini 189, fl., cultivada no Instituto de Botânica sob nº 13167, 2-III-2005 (SP); R.P. Romanini 274, fl., cultivada no orquidário do Instituto de Botânica sob nº IC-52, 30-III-2006 (SP).

5. *Acianthera saundersiana* (Rchb.f.) Pridgeon & M.W.Chase, *Lindleyana* 16(4):246. 2001.

Basiônimo: *Pleurothallis saundersiana* Rchb.f., *Gard. Chron.* 1:74. 1866.

Epífita, reptante. Rizoma cilíndrico, rígido, 0,5-9,5cm compr. entre as ramificações, coberto por bainhas escariosas; caule secundário cilíndrico, rígido, 1,0-5,0cm compr.; bainhas tubulosas, ca. 2,5cm compr. Folha elíptica a ovado-elíptica, raro lanceolada, 3,0-5,5cm compr.,

1,0-1,8cm larg., ápice minutamente 3-denticulado. Inflorescência 1-2-flora, 1,5-2,5cm compr.; raque 5,0-10,0mm compr.; brácteas infundibuladas, membranáceas, 1,5-2,0mm compr., 1 espatácea na base do pedúnculo. Flores 6,0-10,0mm compr.; pedicelo + ovário 1,5-5,0mm compr., glabros; sépalas amareladas com nervações vinosas, suberetas, a dorsal livre das laterais, oblonga, 8,0-10,0mm compr., 3,0-3,5mm larg., ápice agudo ou obtuso, as laterais coalescentes em sinsépalo côncavo, lanceoladas a oblongo-lanceoladas, sub-falcadas, 7,0-8,0mm compr., 2,5-2,8mm larg., ápice agudo ou obtuso; pétalas alvo-translúcidas com nervura mediana vinosa, eretas, ½ proximal ligulada, ½ distal ovada, 2,5-3,0mm compr., 1,0-1,1mm larg., ápice agudo; labelo esverdeado, vinoso no centro, 3-lobado, âmbito oblongo-ovado a oblongo-obovado, 3,0-3,2mm compr., 2,0-2,1mm larg., base unguiculada, margem ciliada, lobos laterais suborbiculares, 0,7-0,9mm diâm., fimbriados, fimbrias vinoso-escuras, lobo terminal oblongo-ovado, ca. 2,1mm compr., 1,8mm larg., ápice arredondado, disco com 3 calos longitudinais paralelos; ginostêmio 2,0-2,5mm compr., pé do ginostêmio curtíssimo. Fruto jovem oblongóide, 1,7-2,0cm compr., 0,3-0,5cm larg.

Observações: Espécie encontrada no Peru, na Bolívia, na Argentina e, mais comumente, no leste do Brasil, onde ocorre do Ceará até o Rio Grande do Sul (Luer, 2004; Toscano-de-Brito & Cribb, 2005). Difere das demais espécies pelo hábito reptante, por possuir flores com sépalas amareladas e nervações vinosas, sendo que a dorsal é oblonga, livre das laterais e as laterais são coalescentes em sinsépalo. Na Ilha do Cardoso, foi encontrada na floresta de encosta, na floresta de restinga e na transição entre ambas. Coletada com flores em abril e dezembro, e com frutos em abril.

Material examinado: F. Barros 303, fl. (SP); F. Barros & P. Martuscelli 1278, fl., fr., restinga da Praia de Ipanema, 10-IV-1986 (SP); D.A. De Grande et al. 369, fl., trilha de acesso à captação de água doce, 12-XII-1979 (SP).

***Anathallis* Barb.Rodr.**

Plantas epífitas, rupícolas ou terrícolas, cespitosas ou reptantes. Caule secundário não espessado em pseudobulbo, cilíndrico, com ânulo, 1-foliado, base coberta por 1-3 bainhas tubulosas, escariosas. Folha carnosu-coriácea. Inflorescência em racemo, terminal. Flores ressupinadas; pedicelo articulado com o ovário; sépalas glabras a pubescentes, a dorsal sempre livre das demais, as laterais geralmente livres entre si, base adnada ao pé do ginostêmio

formando mento; pétalas menores que as sépalas; labelo inteiro ou 3-lobado, base unguiculada, articulada com o pé do ginostêmio, muitas vezes com dois pequenos apêndices laterais retrorsos; ginostêmio 2-alado, base prolongada em pé patente; clinândrio geralmente com margem variadamente recortada; antera terminal, incumbente; polínias 2, ceróides, em geral apenas com caudículas; estigma inteiro; ovário glabro. Fruto cápsula elipsóide a obovóide.

Da mesma maneira que *Acianthera*, o gênero *Anathallis* Barb.Rodr. foi restabelecido por Pridgeon & Chase (2001) com base em espécies anteriormente atribuídas a um subgênero de *Pleurothallis*. Compreende cerca de 90 espécies (Chase et al., 2003), com distribuição do México ao Brasil, contudo a maior concentração se dá no eixo entre Colômbia, Equador, Peru e Bolívia (Pridgeon & Chase, 2001). No Brasil, o gênero é composto, basicamente, por aquelas espécies anteriormente atribuídas a *Pleurothallis s.l.*, cujas sépalas laterais são livres entre si.

Chave para as espécies

- 1. Planta reptante; labelo inteiro 2. *A. obovata*
- 1. Planta cespitosa; labelo 3-lobado.
 - 2. Racemos paucifloros, 1,5-2,5cm compr.; sépalas glabras; pétalas elíptico-lanceoladas, ápice agudo 1. *A. montipelladensis*
 - 2. Racemos multifloros, 16,0-39,0cm compr.; sépalas pubescentes internamente; pétalas oblongas, ápice arredondado 3. *A. sclerophylla*

1. *Anathallis montipelladensis* (Hoehne) F.Barros, Bradea 8(43):295. 2002.

Basiônimo: *Pleurothallis montipelladensis* Hoehne, Arch. Inst. Biol. (Sao Paulo) 2:36, t.6. 1929.

Figuras 4-5.

Epífita, cespitosa. Rizoma inconspícuo; caule secundário 0,6-1,0cm compr. Folha elíptico-oblancheolada, 0,8-1,7cm compr., 0,4-0,6cm larg., ápice obtuso ou 3-dentado. Inflorescência pauciflora, flores sucessivas, 1,5-2,5cm compr.; pedúnculo 1,0-2,0cm compr.; raque 0,5-0,7cm compr.; brácteas infundibuladas, membranáceas, 1,0-1,5mm compr. Flores 4,0-5,0mm compr.; pedicelo + ovário 1,5-3,0mm compr.; sépalas alvacentas, suberetas, a dorsal oblongo-lanceolada, 4,0-5,0mm compr., 1,0-1,2mm larg., ápice longamente acuminado, as laterais oblongo-lanceoladas, assimétricas, 4,0-5,0mm compr., 1,0-1,3mm larg., ápice longamente acuminado;

pétalas alvacentas, eretas, elíptico-lanceoladas, assimétricas, ca. 4,0mm compr., 1,0mm larg., ápice agudo; labelo alvacento, 3-lobado, âmbito oblongo, ca. 2,0mm compr., 0,8-1,0mm larg., lobos laterais transversalmente elípticos, pubescentes, ca. 1,0mm larg., lobo terminal oblongo, ca. 1,0mm compr., ápice arredondado; ginostêmio ca. 1,5mm compr., pé ca. 1,0mm compr.

Observações: Distribui-se pelos estados da Bahia, Minas Gerais, Mato Grosso e São Paulo, segundo Pabst & Dungs (1975). Citada por Toscano-de-Brito & Cribb (2005) para a Chapada Diamantina, mas numa forma diferente à encontrada no PEIC, com folhas carnosas e labelo quase do mesmo tamanho das pétalas. Separada das demais *Anathallis* aqui tratadas principalmente por possuir sépalas glabras, acuminadas e lobos laterais do labelo pubescentes. Encontrada na floresta de encosta, na Ilha do Cardoso, em flor entre fevereiro e março.

Material examinado: F. Barros 674, fl., 10-III-1982 (SP); D.A. De Grande et al. 260, fl., trilha de acesso à captação de água, próximo ao rio Perequê, 22-II-1979 (SP).

2. *Anathallis obovata* (Lindl.) Pridgeon & M.W.Chase, Lindleyana 16(4):250. 2001.

Basiônimo: *Specklinia obovata* Lindl., Edward's Bot. Reg. 25 (misc.):86. 1839.

Anexo 1D.

Epífita, reptante. Rizoma ca. 2,0mm diâm., ca. 1,5cm compr. entre as ramificações; caule secundário 3,0-5,0cm compr., bainhas 0,8-2,0cm compr. Folha obovado-espatulada, 4,5-5,8cm compr., 1,5-1,8cm larg., ápice agudo. Inflorescência em fascículo, pauciflora, flores simultâneas, 1,0-1,5cm compr.; pedúnculo 0,3-0,5cm compr.; raque 0,7-1,2cm compr.; brácteas tubuloso-infundibuladas, membranáceas, 2,0-3,0mm compr., as florais mais delgadas que as do pedúnculo. Flores 4,0-5,0mm diâm., glabras; pedicelo + ovário 2,0-3,0mm compr.; sépalas creme, sub-patentes, a dorsal oblongo-lanceolada, ca. 4,0mm compr., 1,5mm larg., ápice agudo, as laterais oblongo-lanceoladas, assimétricas, 3,5-4,0mm compr., 1,0-1,2mm larg., ápice agudo; pétalas creme, suberetas, lanceoladas, sub-falcadas, 3,5-4,0mm compr., ca. 1,0mm larg., ápice agudo; labelo creme, inteiro, espatulado, ca. 2,0mm compr., 0,8mm larg., ápice agudo; ginostêmio ca. 2,0mm compr.

Observações: *A. obovata* possui ampla distribuição desde a América Central até a Argentina e o sul do Brasil (Johnson, 2001). É facilmente distinguida pela folha obovado-espatulada, por seus racemos curtos em fascículos densos, pelas flores glabras e pelo labelo

inteiro. Sob cultivo, floresceu entre março e junho.

Material examinado: R.P. Romanini 286, fl., cultivada no orquidário do Instituto de Botânica sob nº 12423, 12-IV-2006 (SP).

3. *Anathallis sclerophylla* (Lindl.) Pridgeon & M.W.Chase, Lindleyana 16(4):250. 2001.
Basiônimo: *Pleurothallis sclerophylla* Lindl., Edward's Bot. Reg. 21: sub t.1797. 1835.
Figura 6; anexo 1E.

Epífita, cespitosa. Caule secundário rígido, 6,0-17,0cm compr., 1,5-2,0mm diâm.; bainhas 2,5-4,0cm compr. Folha oblanceolada a largamente ovada ou subespatulada, 7,0-13,5cm compr., 1,4-4,0cm larg., ápice agudo ou obtuso. Inflorescência multiflora, 16,0-39,0cm compr.; flores simultâneas; pedúnculo 0,6-1,5cm compr.; raque 15,5-37,0cm compr.; brácteas membranáceas, as do pedúnculo tubulosas, 3,0-5,0mm compr., as florais infundibuladas, 2,0-4,0mm compr. Flores 1,0-2,0cm diâm.; pedicelo + ovário 2,0-5,0mm compr.; sépalas creme-amareladas, pubescentes internamente, suberetas, a dorsal linear-triangular, 10,0-13,0mm compr., 1,0-2,0mm larg., ápice agudo, as laterais linear-triangulares, 10,0-13,0mm compr., 1,0-2,0mm larg., ápice agudo; pétalas creme-amareladas com nervura central vinosa na região distal, eretas, glabras, oblongas, 2,0-3,0mm compr., ca. 1,0mm larg., ápice arredondado; labelo creme-amarelado, vinoso na base externamente, 3-lobado, âmbito ovado-sagitado, base unguiculada, 2,0-2,5mm compr., 1,0-1,2mm larg., lobos laterais hemi-circulares, ca. 0,5mm compr., 1,0mm larg., ápice arredondado, lobo terminal triangular ou oblongo, 1,0-1,2mm compr., 0,5-0,9mm larg., ápice obtuso a arredondado; ginostêmio 2,0-2,5mm compr.

Observações: Espécie com distribuição dos Andes ao sudeste do Brasil, chegando até Santa Catarina (Pabst & Dungs, 1975; Luer, 1999; Toscano-de-Brito & Cribb, 2005). *A. sclerophylla* distingui-se das demais por possuir inflorescência longa, sépalas estreitas, alongadas e pubescentes, pétalas muito menores que as sépalas e labelo 3-lobado. Coletada, na Ilha do Cardoso, em mata de restinga. Floresceu, sob cultivo, entre os meses de janeiro e abril.

Material examinado: R.P. Romanini 178, fl., cultivada no Instituto de Botânica sob nº 12880, 27-I-2005 (SP); R.P. Romanini 183, fl., cultivada no Instituto de Botânica sob nº 15737, 2-III-2005 (SP); R.P. Romanini 282, fl., cultivada no Instituto de Botânica sob nº 17995, 6-IV-2006 (SP).

***Anneliesia* Brieger & Lückel**

1. *Anneliesia russelliana* (Lindl.) Senghas & Lückel, Orchideen ed.3, 1:2284. 1997.

Basiônimo: *Oncidium russellianum* Lindl., Edward's Bot. Reg. 21: t.1830. 1836.

Sinônimo: *Miltonia russelliana* (Lindl.) Lindl., Sert. Orchid. sub t.48. 1841.

Anexo 1F.

Epífita. Rizoma 2,0-2,8cm compr. entre as ramificações; caule secundário espessado em pseudobulbo, estreitamente ovado-piriforme, comprimido, 5,5-7,0cm compr., 0,8-2,5cm larg. Folhas linear-espatuladas, 13,6-18,5cm compr., 1,6-2,5cm larg., ápice agudo a obliquamente agudo. Inflorescência em racemo, lateral, 1-7-flora, 18,0-43,0cm alt.; pedúnculo com brácteas espaçadas, triangulares, 1,0-1,3cm compr., ápice longamente acuminado. Flores ressupinadas, 2,5-3,0cm compr.; pedicelo + ovário 2,7-4,0cm compr.; sépalas castanho-esverdeadas, suberetas, a dorsal lanceolada a linear-lanceolada, 2,0-2,2cm compr., 0,4-0,6cm larg., ápice acuminado a longamente acuminado, as laterais estreitamente-lanceoladas, 2,1-2,6cm compr., 0,4-0,5cm larg., ápice acuminado a longamente acuminado; pétalas castanho-esverdeadas, suberetas, lanceoladas a estreitamente ovado-lanceoladas, 1,7-3,0cm compr., 0,5-0,7cm larg., ápice longamente acuminado; labelo branco com mácula roxa, reto, espatulado, sub-pandurado, ca. 2,5cm compr., 0,6cm larg., ápice acuminado a cuspidado, nervura central saliente, carnosa, disco curtamente pubérulo, base 5-7-carenada; ginostêmio curto, pouco encurvado, glabro, ca. 0,9cm compr.; polínias 2, com estipe e viscido.

Observações: O gênero *Anneliesia* Brieger & Lückel foi segregado de *Miltonia* Lindl. há não muito tempo (Brieger & Lückel, 1983). Inclui quatro espécies ocorrentes, basicamente, no Sudeste e Sul do Brasil, geralmente em regiões relacionadas com a Mata Atlântica. *Anneliesia russelliana*, que aparece na Ilha do Cardoso, está dispersa do Rio de Janeiro até o Rio Grande do Sul (Pabst & Dungs, 1977). Os exemplares da ilha floriram, sob cultivo, entre os meses de maio e julho.

Material examinado: R.P. Romanini 207, fl., cultivada no orquidário do Instituto de Botânica sob nº 15751, 11-V-2005 (SP); R.P. Romanini, fl., cultivada no orquidário do Instituto de Botânica sob nº 17945, 8-VI-2005 (SP377188); R.P. Romanini 301, fl., cultivada no orquidário do Instituto de Botânica sob nº IC-93, 5-VI-2006 (SP).

***Aspasia* Lindl.**

1. *Aspasia lunata* Lindl., Edward's Bot. Reg. 22: sub t.1907. 1836.

Anexo 1G.

Epífita, simpodial. Rizoma 2,0-4,0cm compr. entre as ramificações; caule secundário espessado em pseudobulbo, ovado ou oblongo, lateralmente compresso, 6,0-6,5cm compr. 2-foliado no ápice e com 1-3 bainhas foliadas na base. Folhas estreitamente elípticas a oblongo-subespatuladas, sub-cartáceas, nervura central bem evidente, ápice oblíquo a agudo, margem inteira, as apicais sésseis, 8,0-11,5cm compr., 1,4-1,6cm larg., base atenuada, as laterais 1,7-7,0cm compr., 0,9-1,5cm larg., sobre bainha invaginante de ca. 3,5cm compr. Inflorescência 1-flora, 7,5-9,5cm alt.; pedúnculo com brácteas ovado-deltóides, ca. 1,5cm compr., 0,5cm larg., ápice longamente acuminado; brácteas florais pequenas, triangulares, cuspidadas. Flores ressupinadas, vistosas; pedicelo + ovário ca. 3,5cm compr.; sépalas livres entre si, verdes a verde-acastanhadas com manchas castanhas, retas, a dorsal linear a linear-lanceolada, ca. 2,5cm compr., 0,4cm larg., ápice acuminado; as laterais linear-lanceoladas, ca. 2,5cm compr., 0,3-0,4cm larg., ápice longamente acuminado; pétalas com o mesmo colorido das sépalas, linear-oblongas, ca. 2,1cm compr., 0,3-0,4cm larg., ápice longamente acuminado; labelo branco, com o centro arroxeadado, patente, 3-lobado, base adnada à face dorsal do ginostêmio até ca. 3/4 do comprimento deste, margem inteira a crenulada, face adaxial furfuráceo-pubérula, lobos laterais hemi-ovados, ca. 5,0mm compr., lobo terminal obcordado-flabeliforme, ca. 1,4cm compr., 1,6-1,9cm larg., ápice retuso, disco cristado centralmente; ginostêmio reto, cilíndrico, 2-auriculado, ca. 7,0mm compr.; antera geralmente papilosa, gibosa no ápice; polínias 2, cartilaginosas, ovadas a piriformes, estipe estreito, cuneado, viscidio pequeno.

Observações: O gênero *Aspasia* possui cerca de seis espécies distribuídas pela América tropical, desde a Guatemala até o sul do Brasil (Williams, 1974). No país ocorrem três espécies, uma das quais presente na Ilha do Cardoso. *Aspasia lunata* está limitada ao Brasil, com distribuição desde Minas Gerais até o Rio Grande do Sul (Pabst & Dungs, 1977), sempre como epífita em florestas. É facilmente distinguida por possuir labelo branco com uma mácula roxa em forma de meia-lua na região do disco. O material proveniente da ilha floresceu em cultivo nos meses de janeiro e março.

Material examinado: F. Barros, fl., cultivada no orquidário do Instituto de Botânica sob nº 12452, 3-III-2004 (SP370489); R.P. Romanini 175, fl., cultivada no orquidário do Instituto de Botânica sob nº 12452, 27-I-2005 (SP).

Aspidogyne Garay

Ervas terrícolas. Caule cilíndrico, em parte prostrado, radífero nos nós. Folhas geralmente com venações ou faixas brancas, pseudo-pecioladas, base do pseudo-pecíolo em bainha amplexicaule. Inflorescência em racemo, pedúnculo e raque pubescentes a glanduloso-pubescentes. Flores ressupinadas; sépalas eretas, livres entre si, subsimilares, a dorsal côncava, as laterais geralmente recurvas na porção distal; pétalas membranáceas, margem superior coerente com a margem da sépala dorsal; labelo calcarado na base, hipoquílio cuculado a cimbriforme, epiquílio em geral transversalmente alongado, recurvo; calcar descendente, reto; ginostêmio alongado; rostelo inteiro; antera ereta, dorsal; polínias sécteis, clavadas, viscidio distinto; ovário cilíndrico-fusifor-me, levemente encurvado, pubescente a glanduloso-pubescente. Fruto cápsula.

O gênero *Aspidogyne* foi descrito por Garay (1977), para abrigar espécies que antes pertenciam a *Erythrodes*, que diferem daquele gênero por possuírem ginostêmio alongado com rostelo inteiro, convexo, flabelado ou oblongo-elíptico, semelhante a uma concha, que se rompe quando o viscidio é removido. Possui cerca de 26 espécies que se distribuem pelos neotrópicos onde crescem na serapilheira de florestas, em solo arenoso ou sobre rochas (Garay, 1977; Pridgeon et al., 2003).

Chave para as espécies

1. Lâmina foliar 8,0-10,0cm compr., 2,5-3,5cm larg.; calcar filiforme, 2,5-2,6cm compr.
..... 3. *A. longicornu*
1. Lâmina foliar com até 4,3cm compr. ou menor, 0,8-1,3cm larg.; calcar fusiforme, 5,0-7,0mm compr.
 2. Flores fortemente genuflexas na altura do ápice do ovário; epiquílio flabelado a obcordiforme, com margens onduladas 1. *A. argentea*
 2. Flores apenas levemente encurvadas na altura do ápice do ovário; epiquílio arredondado, com margem fimbriado-ciliada 2. *A. fimbriaris*

1. *Aspidogyne argentea* (Vell.) Garay, Bradea 2(28):203. 1977.

Basiônimo: *Ophrys argentea* Vell., Fl. Flumin. 9: t.61. 1831.

Sinônimo: *Erythrodes picta* (Lindl.) Ames, Orchidaceae 5:28. 1915.

Raízes fusco-velutinas. Caule ca. 6,0cm alt. na porção ascendente. Folhas 2-6, eretopatentes; lâmina ovado-lanceolada, variadamente reticulada ou riscada de branco, 2,5-3,2cm compr., ca. 1,0cm larg., ápice agudo a curtamente acuminado; pseudo-pecíolo ca. 1,0cm compr., base em bainha tubulosa, amplexicaule. Inflorescência multiflora, aproximadamente cilíndrica; pedúnculo glanduloso-pubescente, ca. 15,0cm compr.; brácteas translúcidas, esparsamente glanduloso-pilosas. Flores fortemente genuflexas na altura do ápice do ovário; pedicelo + ovário ca. 7,0mm compr., ovário linear-fusiforme, esparsamente glanduloso-pubescente; sépalas brancas com uma mancha central verde, ápice obtuso, a dorsal levemente côncava, ca. 5,0mm compr., 1,0mm larg., as laterais assimétricas, ca. 5,0mm compr., 1,8mm larg.; pétalas subdolabriformes, brancas com uma linha castanha longitudinal no centro, ca. 5,0mm compr., ápice agudo ou 2-dentado; labelo branco, hipoquílio cuculado, epiquílio flabelado a obcordiforme, margens onduladas, cálcar fusiforme, quase do mesmo comprimento do ovário, glabro, genuflexo na base, ca. 5,0mm compr.; ginostêmio ca. 1,5mm compr.

Observações: Espécie ocorrente no Brasil (do Espírito Santo até o Rio Grande do Sul) e no Paraguai (Pabst & Dungs, 1975). Também conhecida por seu sinônimo *Erythrodes picta*, *A. argentea* é distinguida por possuir folhas com lâmina reticulada ou riscada de branco, flores fortemente genuflexas na altura do ápice do ovário e epiquílio do labelo flabelado a obcordiforme, com margens onduladas. Foi encontrada, na Ilha do Cardoso, na serapilheira da mata de encosta, em locais muito sombreados. Floresceu, sob cultivo, em dezembro.

Material examinado: F. Barros, fl., cultivada no orquidário do Instituto de Botânica, 9-XII-1982 (SP237298).

2. *Aspidogyne fimbriaris* (B.S.Williams) Garay, Bradea 2(28):203. 1977.

Basiônimo: *Physurus fimbriaris* B.S.Williams, Orchid.-Grow. Man., ed.3, p.63. 1868.

Sinônimo: *Erythrodes nobilis* (Rchb.f.) Pabst, Sellowia 7:16. 1956.

Caule 17,0-24,0cm alt. na porção ascendente. Folhas membranáceas, venuladas ou riscadas

de branco, ápice agudo a acuminado; lâmina ovada a oblongo-lanceolada, (1,6-)2,6-4,3mm compr., 0,8-1,3cm larg.; pseudo-pecíolo ca. 1,0cm compr. Inflorescência 11,0-20,5cm compr.; pedúnculo delgado, glanduloso-pubescente, 9,5-13,0cm compr. Flores apenas levemente encurvadas na altura do ápice do ovário, membranáceas, patentes, ca. 1,3cm compr.; pedicelo + ovário ca. 1,0cm cm compr.; ovário fusiforme, glanduloso-pubescente; sépalas brancas, com uma linha central verde, às vezes 2-furcada, a dorsal oblonga a elíptica, 4,5-6,0mm compr., 1,5-2,0mm larg., ápice obtuso, as laterais assimetricamente obovadas, estreitadas no 1/3 superior, 6,0-7,0mm compr., 2,5-3,0mm larg., ápice obtuso a subagudo; pétalas brancas com uma linha central longitudinal verde, assimetricamente obovado-subespatuladas a dolabriformes, com 1/3 basal estreitado, 4,0-5,0mm compr, 2,0-3,0mm larg., ápice assimetricamente acuminado, margem, na porção apical, minutamente fimbriada; labelo de âmbito obovado, 4,5-5,0mm compr., 2,5-3,0mm larg., hipoquílio cuculado, arredondado, margem fimbriado-ciliada, epiquílio suborbicular, margem fimbriado-ciliada, disco amarelado, cálcar fusiforme, ligeiramente encurvado na base, 5,0-7,0mm compr., ápice obtuso; ginostêmio ca. 3,0mm compr.

Observações: Espécie conhecida do Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná e Santa Catarina (Pabst & Dungs, 1975), predominantemente em áreas sob influência da Mata Atlântica. *A. fimbriaris*, comumente conhecida por *Erythodes nobilis*, seu sinônimo, difere das demais espécies do gênero por possuir flores apenas levemente encurvadas na altura do ápice do ovário e epiquílio do labelo arredondado, com margem fimbriado-ciliada. Na Ilha do Cardoso foi encontrada na serapilheira da mata de encosta, sob sombreamento, com flores em outubro e novembro, e com frutos em dezembro.

Material examinado: J.B. Baitello & S.M. Borges 61, fl., mata de encosta, 11-XI-1981 (SPSF); F. Barros & J.E.L.S. Ribeiro 2104, fl., fr., trilha para o pico do morro do Cardoso, 6-XII-1990 (SP); I. Cordeiro et al. 571, fl., mata da beira do rio Cachoeira Grande, 25-X-1989 (SP); M.R.F. Melo & J.A. Correa 712, fl., mata de encosta do morro da captação d'água, 20-X-1988 (SP).

3. *Aspidogyne longicornu* (Cogn.) Garay, Bradea 2(28):202. 1977.

Basiônimo: *Physurus longicornu* Cogn., Bull. Soc. Roy. Bot. Belgique 43:298. 1906.

Sinônimo: *Physurus longicalcaratus* Schltr., Anexos Mem. Inst. Butantan, Secc. Bot. 1(4):35. 1922.

Anexo 1H.

Caule 25,0-35,0cm alt. na porção ascendente. Folhas numerosas, membranáceas, lanceoladas, ápice agudo a acuminado; lâmina 8,0-10,0cm compr., 2,5-3,5cm larg.; pseudopecíolo 2,0-3,5cm compr.; bainha laxa, amplexicaule. Inflorescência ereta; pedúnculo esparsamente pubescente, 12,0-15,0cm compr.; brácteas linear-lanceoladas, glabras, 1,4-1,7cm compr., ápice longamente acuminado. Flores ereto-patentes; pedicelo + ovário 1,5-1,9cm compr.; ovário estreitamente fusiforme; sépalas livres entre si, ápice agudo, a dorsal lanceolada, côncava, ca. 8,0mm compr., 2,5mm larg., as laterais assimetricamente triangular-lanceoladas, ligeiramente falcadas, ca. 9,0mm compr., 2,5mm larg., base decurrente no ovário; pétalas oblanceolado-espátuladas, ca. 8,0mm compr., 1,5-2,0mm larg., ápice agudo, base atenuada; labelo de âmbito obovado, 8,0-9,0mm compr., 4,0-5,0mm larg., hipoquílio cuculado, margens inteiras, hemi-ovadas, epiquílio depresso-ovado-rômbico, cálcar filiforme, mais longo que o ovário, descendente, 2,5-2,6cm compr., ca. 1,0mm diâm.; ginostêmio 4,5-6,0mm compr.

Observações: Espécie ocorrente de São Paulo, em direção ao Brasil Central, até o Amazonas (Pabst & Dungs, 1975). *A. longicornu* pode ser encontrada na literatura pelos sinônimos *Eythrodes longicornu* e *Physurus longicalcaratus*. Apresenta caule maior, lâmina foliar com mais de 8,0cm compr. e mais de 2,5cm larg. e cálcar do labelo 2,5-2,6cm compr., que a difere das demais espécies encontradas no PEIC. Na Ilha do Cardoso foi encontrada no solo, sobre serapilheira, em áreas relativamente abertas da restinga e da floresta de planície, com flores em julho e com flores e frutos em setembro.

Material examinado: F. Barros 1721, fl., fr., trilha para a captação de água doce, 25-IX-1989 (SP); F. Barros et al. 3100, fl., 18-VII-2004 (SP).

***Bifrenaria* Lindl.**

Plantas epífitas ou rupícolas. Caule secundário espessado em pseudobulbo, tetrágono, cônico a comprimido, verde-escuro a castanho-amarelado, com anel negro no ápice e bainhas na base, 1-foliado. Folha apical, plicada, oblanceolada a obovada, com várias nervuras longitudinais proeminentes, base atenuada em pseudopécíolo. Inflorescência em racemo, lateral, ereta ou pendente, 1-6-flora; brácteas oblongas e amplexivas, as florais geralmente menores, triangulares. Flores ressupinadas, vistosas, geralmente perfumadas; segmentos eretos a ereto-patentes, membranáceos a carnosos; sépalas livres entre si, as laterais com base oblíqua, adnada

ao pé do ginostêmio formando um mento pronunciado, calcariforme; labelo 3-lobado, côncavo, unguiculado, disco com calo protuberante, 3-lobado ou inteiro; polínias 2, cartilaginosas, estipe e viscidio de formato variável, estipe muitas vezes 2-fido. Fruto cápsula.

O gênero apresenta 19 espécies ocorrentes na América do Sul, sendo 16 restritas ao Brasil (Koehler & Amaral, 2004) e 9 ocorrentes no estado de São Paulo. Na Ilha do Cardoso ocorrem duas espécies do gênero.

Chave para as espécies

1. Flores alaranjadas com estrias vermelho-vinosas, 2,0-2,6cm compr., sem perfume; inflorescência 4-6-flora; labelo: lobos laterais alongados, ápice obtuso, lobo terminal oblongo e disco glabro 1. *B. aureofulva*
1. Flores predominantemente brancas a rosadas, com partes amareladas ou vinosas, 5,0-6,0cm diâm., fortemente perfumadas; inflorescência 1-2-flora; labelo: lobos laterais oblongos, ápice arredondado, lobo terminal suborbicular e disco pubérulo a pubescente
..... 2. *B. harrisoniae*

1. *Bifrenaria aureofulva* (Hook.) Lindl., Edward's Bot. Reg. 29 (misc.):52. 1843.

Basiônimo: *Maxillaria aureofulva* Hook., Bot. Mag. 65: t.3629. 1838.

Anexo 2A.

Epífita, raramente rupícola, 10,0-27,0cm alt. Rizoma inconspícuo; pseudobulbo verde-escuro, comprimido, ca. 4,0cm compr., 2,3cm larg. Folha oblongo-elíptica, cartácea, 17,0-21,5cm compr., 3,3-4,0cm larg., ápice agudo. Inflorescência ereta ou levemente encurvada, 4-6-flora, 17,0-29,5cm compr; brácteas florais filiformes, 4,0-7,0mm compr. Flores alaranjadas com estrias vermelho-vinosas nos segmentos, sem perfume, membranáceas, 2,0-2,6cm compr.; pedicelo + ovário 2,2-3,0cm compr.; sépalas eretas, a dorsal oblonga, 1,7-2,0cm compr., ca. 0,4cm larg., ápice agudo, as laterais oblongo-lanceoladas, assimétricas, 1,7-2,4cm compr., 0,5-0,7cm larg., ápice agudo, mento 0,5-0,7cm compr.; pétalas eretas, oblongo-lanceoladas, assimétricas, 1,5-1,8cm compr., 0,3-0,4cm larg., ápice agudo a acuminado; labelo leve a profundamente 3-lobado, âmbito suboblongo-ovado, 2,0-2,2cm compr., 0,8-1,0cm larg., lobos laterais alongados, 0,9-1,2cm compr., ápice obtuso, lobo terminal oblongo, 0,6-0,7cm compr., ápice arredondado, margem crenulada, disco glabro, calo carenado, 3-dentado; ginostêmio 0,7-

0,8cm compr., glabro, pé retrorso, glabro, 0,5-0,7cm compr.; polínias sub-globosas.

Observações: Distribui-se nos estados da Bahia, Minas Gerais, Paraná, Rio de Janeiro e São Paulo, em florestas úmidas, matas de galeria e em campo rupestre (Koehler & Amaral, 2004). Possui flores quase tubulosas, alaranjadas, delicadas e sem perfume. Sob cultivo, *B. aureofulva* floresceu entre os meses de fevereiro e julho.

Material examinado: F. Barros, fl., cultivada no orquidário do Instituto de Botânica sob nº 16163, 3-II-1992 (SP253223); R.P. Romanini 192, fl., cultivada no orquidário do Instituto de Botânica sob nº 16163, 22-III-2005 (SP); R.P. Romanini 216, fl., cultivada no orquidário do Instituto de Botânica sob nº 16226, 15-VII-2005 (SP); R.P. Romanini 294, fl., cultivada no orquidário do Instituto de Botânica sob nº 16163, 5-V-2006 (SP).

2. *Bifrenaria harrisoniae* (Hook.) Rehb.f., Bonplandia 3:277. 1855.

Basiônimo: *Dendrobium harrisoniae* Hook., Exot. Fl. t.120. 1824.

Anexo 2B.

Epífita ou rupícola, 20,0-30,0cm alt. Rizoma inconspícuo; pseudobulbo amarelado a esverdeado, cônico, ca. 4,5cm compr., 1,7-2,0cm larg. Folha elíptico-oblonga a elíptico-oblancheolada, coriácea, 23,7-29,0cm compr., 4,9-6,8cm larg., ápice agudo. Inflorescência ereta, 1-2-flora, 8,5-10,5cm compr.; pedúnculo ca. 1,0cm compr.; raque ca. 0,5cm larg.; brácteas florais sub-cimbiformes, 1,4-2,0cm compr. Flores brancas, amareladas, rosadas a vinosas, fortemente perfumadas, carnosas, 5,0-6,0cm diâm.; pedicelo + ovário 4,5-5,0cm compr.; sépalas sub-patentes, a dorsal oblonga, 3,0-3,7cm compr., 1,4-2,0cm larg., ápice acuminado, as laterais oblongas, assimétricas, 2,9-3,0cm compr., 1,4-1,7cm larg., ápice acuminado, mento 2,6-3,0cm compr.; pétalas sub-patentes, subelíptico-obovadas, 2,9-3,2cm compr., 1,6-2,1cm larg., ápice truncado, oblíquo; labelo esbranquiçado, amarelo ou róseo a vinoso, com estrias vinosas, 3-lobado, âmbito subovado, ca. 3,5cm compr., 2,9-3,0cm larg., margens onduladas a crenadas, lobos laterais oblongos, 2,3-2,7cm compr., ápice arredondado, lobo terminal suborbicular, ca. 1,0cm diâm., ápice arredondado, disco pubérulo a pubescente, calo carenado, 3-lobado; ginostêmio pubérulo, 1,5-2,0cm compr., pé pubérulo a pubescente, ca. 2,5cm compr.; polínias sub-globosas.

Observações: Sua distribuição alcança as regiões Sul e Sudeste do Brasil, em florestas

úmidas, matas de galeria e campo rupestre (Pabst & Dungs, 1977; Koehler & Amaral, 2004). *B. harrisoniae* é uma espécie muito variável quanto ao comprimento da haste floral e ao tamanho e coloração das flores, porém essas são sempre bem maiores que as de *B. aureofulva* e perfumadas. Encontrada na mata de restinga na Ilha do Cardoso. Floresceu, sob cultivo, entre setembro e novembro.

Material examinado: M. Kirizawa 1519, fl., restinga arbórea do Pereirinha, 30-X-1985 (SP); R.P. Romanini 239, fl., cultivada no orquidário do Instituto de Botânica sob nº 16111, 11-XI-2005 (SP).

***Brassavola* R.Br.**

1. *Brassavola tuberculata* Hook., Bot. Mag. 56: t.2878. 1829.

Nome popular: cebolinha.

Figuras 7-8; anexo 2C.

Epífita. Rizoma 0,3-0,5cm diâm., 0,5-1,2cm compr. entre as ramificações; caule secundário cilíndrico, rígido, 1-foliado, 6,0-11,5cm compr., 0,1-0,4cm diâm., base com bainhas escariosas. Folha apical, encurvado-pendente, carnosa, cilíndrica, canaliculada na face adaxial, 19,0-27,0cm compr., 0,2-0,3cm larg., ápice acuminado. Inflorescência em racemo, terminal, 3-8-flora; pedúnculo 1,0-5,0cm compr.; raque 1,5-3,5cm compr.; brácteas escamiformes, 0,2-0,3cm compr. Flores ressupinadas, 6,0-8,0cm diâm.; pedicelo + ovário 5,5-8,0cm compr.; sépalas branco-esverdeadas a verde-amareladas, externamente com riscos vinosos finos e esparsos, sub-patentes, a dorsal elíptico-lanceolada, às vezes encurvada no ápice, 3,5-4,5cm compr., 0,4-0,5cm larg., ápice agudo ou acuminado, as laterais lanceoladas a elíptico-lanceoladas, sub-falcadas, 3,0-4,0cm compr., 0,3-0,5cm larg., ápice agudo a longamente acuminado; pétalas branco-esverdeadas a verde-amareladas, sub-patentes, suboblongas ou elíptico-lanceoladas, sub-falcadas, 3,2-4,5cm compr., 0,3-0,4cm larg., ápice longamente acuminado; labelo branco com centro amarelo-claro, inteiro, elíptico-obovado, 2,7-3,5cm compr., 2,1-2,3cm larg., ápice acuminado, margem lisa, base envolvendo a base do ginostêmio, disco com lamela longitudinal esverdeada; ginostêmio cilíndrico, 2-alado no ápice, 1,0-1,2cm compr., base dotada de um nectário do tipo cunículo; clinândrio 3-lobado, lobos denticulados; antera terminal, operculada, incumbente; polínias 8, ceróides, lateralmente achatadas. Fruto cápsula, elipsóide.

Observações: As flores desta espécie são perfumadas no final da tarde e à noite. Também conhecida pelos binômios *Brassavola perrinii* Lindl., *B. fragrans* Barb.Rodr. e *B. gibbsiana* Williams (Withner, 1998), distribuiu-se ao longo das regiões, no Sul, Sudeste e Nordeste do Brasil e noroeste da Argentina, mas também já foi citada para o Sergipe (Pabst & Dungs, 1975; Toscano-de-Brito & Cribb, 2005). No estado de São Paulo é comum no litoral, onde ocorre como epífita em mangues, restingas e florestas, em locais bem iluminados, mas aparece também no Planalto até o oeste do estado. Na Ilha do Cardoso, foi encontrada na floresta de encosta, em mata de restinga e em vegetação de mangue. Em ambiente natural floresce de outubro a fevereiro.

Material examinado: D.A. De Grande & E.A. Lopes 141, fl., trilha de acesso aos geradores, 25-X-1978 (SP); D.A. De Grande & E.A. Lopes 378, fl., trilha de acesso à captação de água doce, 2-I-1980 (SP); R.P. Romanini 236, fl., cultivada no orquidário do Instituto de Botânica sob nº 10188, 8-XI-2005 (SP); R.P. Romanini 237, fl., cultivada no orquidário do Instituto de Botânica sob nº 12672, 11-XI-2005 (SP); R.P. Romanini 238, fl., cultivada no orquidário do Instituto de Botânica sob nº 10504, 11-XI-2005 (SP); R.P. Romanini 260, fl., cultivada no orquidário do Instituto de Botânica sob nº IC-79, 24-II-2006 (SP).

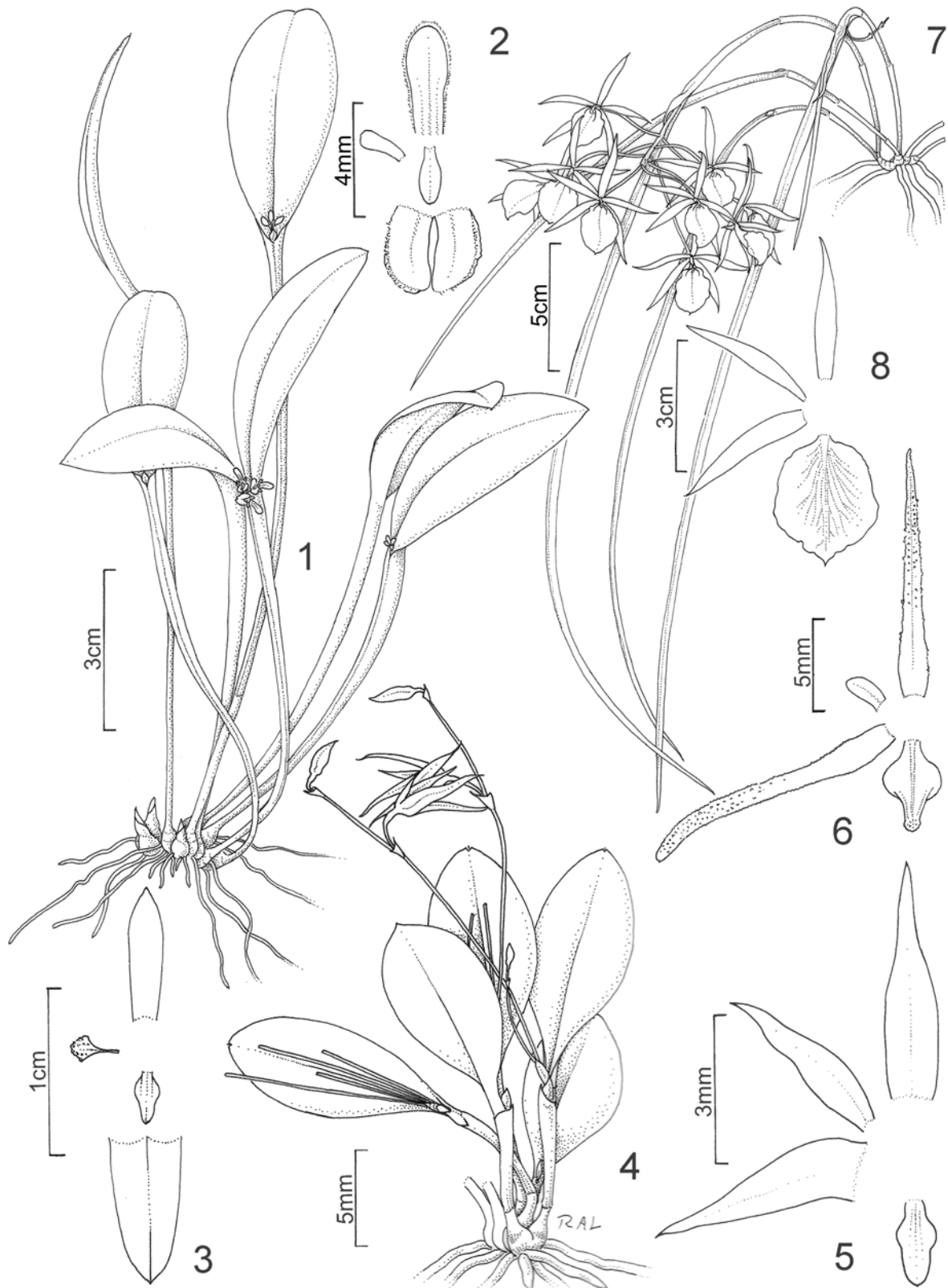


Fig. 1-2: *Acianthera oligantha*. 1. aspecto geral da planta florida; 2. flor distendida. Fig. 3: *A. pubescens*, flor distendida. Fig. 4-5: *Anathallis montipelladensis*. 4. aspecto geral da planta florida; 5. flor distendida. Fig. 6: *A. sclerophylla*, flor distendida. Fig. 7-8: *Brassavola tuberculata*. 7. aspecto geral da planta florida; 8. flor distendida. (1-2: Romanini 265; 3: Romanini 274; 4-5: De Grande et al. 260; 6: Romanini 282; 7-8: Romanini 236).

***Bulbophyllum* Thouars**

Plantas epífitas ou rupícolas. Rizoma geralmente reptante, muitas vezes alongado; caule secundário espessado em pseudobulbo, heteroblástico, piriforme ou ovado, angulado, 1-foliado, base com bainhas áfilas, escariosas. Folha coriácea ou carnosa. Inflorescência em racemo, lateral, 1-flora a multiflora; pedúnculo ereto; raque muitas vezes genuflexa, às vezes espessada. Flores ressupinadas; sépalas laterais adnadas na base ao pé do ginostêmio, formando um mento distinto; pétalas geralmente mais curtas que as sépalas; labelo geralmente carnoso, inteiro ou 3-lobado, margem muitas vezes ciliada, base articulada com o pé do ginostêmio, móvel; ginostêmio curto, ereto, ápice com 2 braços, base estendida em pé; antera terminal, incumbente; polínias 2 ceróides, com estipe e viscidio. Fruto cápsula.

Bulbophyllum tem distribuição pantropical e é um dos maiores gêneros da família, com de 1.790 espécies (Chase et al., 2003). No Brasil ocorrem cerca de 60 espécies.

Chave para as espécies

1. Pedúnculo da inflorescência 17,0-17,5cm compr.; raque não espessada, ca. 1,0mm diâm.; flores 5,0-9,0mm diâm.; labelo inteiro, oblongo, ca. 5,0mm compr., porção distal revoluta
..... 1. *B. atropurpureum*
1. Pedúnculo da inflorescência 23,0-25,5cm compr.; raque espessada, 3,0-4,0mm diâm.; flores 1,4-1,7cm diâm.; labelo 3-lobado, âmbito ovado, ca. 7,0mm compr., porção distal convexa
..... 2. *B. glutinosum*

1. *Bulbophyllum atropurpureum* Barb.Rodr., Gen. Sp. Orchid. 1:41. 1877.

Figura 9; anexo 2D.

Epífita. Rizoma ca. 1,5cm compr. entre os pseudobulbos; pseudobulbo piriforme, 2,0-2,5cm compr. Folha oblongo-elíptica, 6,8-8,8cm compr., 1,0-1,5cm larg., ápice agudo. Inflorescência 7-10-flora; pedúnculo 17,0-17,5cm compr.; raque 8,0-9,5cm compr., não espessada, ca. 1,0mm diâm.; brácteas do pedúnculo tubulosas, 8,0-10,0mm compr.; brácteas florais ovadas, carenadas, 5,0-8,0mm compr. Flores 5,0-9,0mm diâm.; pedicelo + ovário ca. 2,0mm compr.; sépalas vinosas, coriáceas, a dorsal subereta, largamente ovada, carenada, ca. 7,0mm compr., 5,0mm larg., ápice acuminado, as laterais sub-patentes, estreitamente

triangulares, assimétricas, ca. 9,0mm compr., 3,0-4,0mm larg., ápice agudo; pétalas vinosas, eretas, deltóides, membranáceas, ca. 1,0mm compr., 1,0mm larg., ápice agudo; labelo vinoso, inteiro, oblongo, ca. 5,0mm compr., 2,0mm larg., porção proximal reflexo-patente, porção distal ereta, revoluta, ápice obtuso; ginostêmio esverdeado com manchas vinosas, ca. 1,5mm compr., 2-dentado no ápice, pé ca. 5,0mm compr.

Observações: *B. atropurpureum* possui distribuição conhecida para a região Sudeste do Brasil (Pabst & Dungs, 1975). Possui inflorescência com pedúnculo com menos de 20,0cm compr. e raque não espessada e suas flores possuem labelo inteiro e revoluto na porção distal. Encontrada na Ilha do Cardoso em restinga arbórea, aberta, em flor no mês de junho. Sob cultivo, floresceu entre os meses de abril e junho.

Material examinado: F. Barros, 745, fl., restinga atrás dos geradores, 3-VI-1982 (SP); R.P. Romanini 288, fl., cultivada no orquidário do Instituto de Botânica sob nº 12501, 27-IV-2006 (SP).

2. *Bulbophyllum glutinosum* (Barb.Rodr.) Cogn., Fl. Bras. (Martius) 3(5):597. 1902.

Basiônimo: *Didactyle glutinosa* Barb.Rodr., Gen. Sp. Orchid. 2:126. 1882.

Figuras 10-11; anexo 2E.

Epífita. Rizoma ca. 3,0cm compr. entre os pseudobulbos; pseudobulbo ovado, ca. 3,0cm compr., 1,0-1,2cm larg. Folha oblongo-elíptica, 8,5-9,0cm compr., 1,8-2,0cm larg., ápice agudo. Inflorescência 5-6-flora; pedúnculo 23,0-25,5cm compr.; raque espessada, 5,0-6,0cm compr., 3,0-4,0mm diâm.; brácteas do pedúnculo tubulosas, 1,0-1,2cm compr.; brácteas florais ovadas, carenadas, 5,0-9,0mm compr. Flores 1,4-1,7cm diâm.; pedicelo + ovário ca. 2,0mm compr.; sépalas verdes com muitas máculas vinosas, coriáceas, a dorsal sub-patente, largamente triangular-ovada, carenada, ca. 1,0cm compr., 1,2cm larg., ápice agudo, as laterais suberetas, triangular-lanceoladas, assimétricas, 1,2-1,3cm compr., 0,9-1,0cm larg., ápice agudo; pétalas verdes com muitas máculas vinosas, eretas, depresso-ovadas, membranáceas, 1,0-1,5mm compr., 3,0-3,5mm larg., ápice arredondado; labelo vinoso com algumas manchas verdes, 3-lobado, âmbito ovado, ca. 7,0mm compr., 3,0mm larg., porção basal patente, porção distal ereta, convexa, ápice obtuso, lobos laterais glabros, mento genuflexo, ca. 9,0mm compr.; ginostêmio verde com manchas vinosas, ca. 4,0mm compr., 2-dentado abaixo dos braços.

Observações: Distribui-se pelas regiões Sul e Sudeste do Brasil (Pabst & Dungs, 1975). *B. glutinosum* difere de *B. atropurpureum* por possuir inflorescência com pedúnculo com mais de 20,0cm compr. e raque espessada, flores menores, com labelo 3-lobado e convexo em sua porção distal. No PEIC, foi coletada em florno mês de abril, mas sob cultivo floresceu entre os meses de dezembro e fevereiro.

Material examinado: F. Barros, IV-1988 (SP237296); R.P. Romanini 167, fl., cultivada no Instituto de Botânica sob nº 12951, 27-I-2005 (SP).

***Campylocentrum* Benth.**

Plantas epífitas, de crescimento monopodial. Raízes cilíndricas, partindo dos nós do caule, às vezes densamente papilosas. Caule secundário não espessado em pseudobulbo, cilíndrico, foliado. Folhas dísticas, opostas às raízes, planas ou cilíndrico-aciculares, base em bainha amplexicaule, tubulosa. Inflorescência em racemo, axilar. Flores ressupinadas, diminutas, alvas a esverdeadas; sépalas suberetas, livres entre si; pétalas suberetas, semelhantes às sépalas; labelo geralmente 3-lobado, base prolongada em cálcar cilíndrico a claviforme, retrorso, às vezes genuflexo, de ápice arredondado a agudo, lobos laterais, quando presentes, envolvendo o ginostêmio; ginostêmio curtíssimo; clinândrio pouco proeminente, truncado; antera terminal, convexa, articulada; polínias 2, cartilagosas, globosas, dotadas de estipe e viscidio. Fruto cápsula, costada ou angulada.

O gênero *Campylocentrum* tem distribuição Neotropical, sendo reconhecidas 73 espécies (Chase et al., 2003). No Brasil ocorrem cerca de 60 espécies, três das quais aparecem na Ilha do Cardoso.

Chave para as espécies

1. Folhas aciculares; raízes papilosas; pedicelo + ovário lisos 3. *C. ornithorrhynchum*
1. Folhas planas; raízes lisas, sem papilas; pedicelo + ovário papilosos.
 2. Inflorescência 5,0-7,0mm compr.; cálcar do labelo fortemente genuflexo, ápice globuloso ...
..... 1. *C. aromaticum*
 2. Inflorescência 0,8-1,5cm compr.; cálcar do labelo não genuflexo, ápice arredondado
..... 2. *C. linearifolium*

1. *Campylocentrum aromaticum* Barb.Rodr., Contr. Jard. Bot. Rio de Janeiro 4:103. 1907.

Raízes lisas, sem papilas. Caule reto, 2,0-2,5mm diâm. Folhas planas, oblongo-elípticas, coriáceas, 2,5-4,3cm compr., 0,6-0,8cm larg., ápice emarginado, fortemente assimétrico; bainhas 1,0-1,5cm compr. Inflorescência densamente multiflora, 5,0-7,0mm compr.; pedúnculo 1,0-2,0mm compr.; raque 4,0-5,0mm compr.; brácteas carenadas, 1,0-1,5mm compr. Flores alvas, ca. 3,0mm compr.; pedicelo + ovário papilosos, 1,5-2,0mm compr.; sépala dorsal oblongo-ovada, ca. 2,5mm compr., 1,1mm larg., ápice arredondado, recurvo, as laterais oblongas, 2,2-2,5mm compr., ca. 1,0mm larg., ápice agudo; pétalas oblongo-elípticas, levemente assimétricas, ca. 2,5mm compr., 1,0mm larg., ápice agudo; labelo de âmbito deltóide, ca. 2,0mm compr., 2,0mm larg., lobos laterais subovados, ca. 0,5mm compr., ápice obtuso, lobo terminal deltóide, ca. 1,1mm compr., ápice arredondado; cálcara claviforme, fortemente genuflexo, ca. 1,8mm compr., ápice globuloso; ginostêmio ca. 0,9mm compr.

Observações: Espécie de ampla distribuição pelos estados do Sudeste do Brasil e Argentina, onde está restrita à província de Misiones (Pabst & Dungs, 1977; Johnson, 2001). Possui folhas planas, raízes lisas, pedicelo + ovário papilosos e labelo com cálcara fortemente genuflexo de ápice globuloso. Produz flores perfumadas no mês de dezembro.

Material examinado: M. Emmerich, fl., planta cultivada, 3-XII-1977 (HB66715).

2. *Campylocentrum linearifolium* Schltr. ex Mansf., Repert. Spec. Nov. Reg. Veg. 24:246. 1928.

Anexo 2F.

Raízes glabras. Caule reto a pouco flexuoso, 2,0-3,0mm diâm. Folhas planas, oblongo-elípticas, coriáceas, 2,5-5,5cm compr., 0,5-1,2cm larg., ápice emarginado, fortemente assimétrico; bainhas 0,7-1,5cm compr. Inflorescência pauciflora, 0,8-1,5cm compr.; pedúnculo 2,0-3,0mm compr.; raque 1,0-1,2cm compr.; brácteas carenadas, 0,5-1,0mm compr. Flores alvas, 3,0-4,0mm compr.; pedicelo + ovário papilosos, ca. 1,0mm compr.; sépala dorsal oblongo-lanceolada, 2,0-3,0mm compr., ca. 1,0mm larg., ápice agudo, as laterais oblongo-lanceoladas, 2,0-3,0mm compr., 0,8-1,0mm larg., ápice agudo; pétalas oblongo-lanceoladas, sub-falcadas, 1,9-2,8mm compr., 0,7-0,8mm larg., ápice agudo; labelo de âmbito ovado-deltóide, 2,0-3,0mm

compr., 1,7-2,0mm larg., lobos laterais arredondados, ca. 0,5mm compr., ápice obtuso, lobo terminal largamente triangular ou deltóide, 1,0-2,0mm compr., ápice agudo; cálcara sub-claviforme, não genuflexo, ca. 2,0mm compr., ápice arredondado; ginostêmio ca. 1,0mm compr. Fruto oblongóide, 1,0-1,3cm compr.

Observações: *C. linearifolium* é diferenciada das demais espécies encontradas no PEIC, por possuir cálcara do labelo não genuflexo de ápice arredondado. Essa espécie distribuiu-se desde a Bahia e Goiás até os estados do Sudeste do Brasil (Pabst & Dungs, 1977). É freqüente nas áreas de floresta da Ilha do Cardoso, ocorrendo desde a restinga até a encosta dos morros. Flores entre fevereiro e maio.

Material examinado: F. Barros 2326, fr., base do morro do Pereirinha, 30-X-1991 (SP); I. Cordeiro et al. 361, fr., morro do Cardoso, 14-X-1986 (SP); D.A. De Grande & E.A. Lopes 231, fl., trilha de acesso à captação de água, 20-II-1979 (SP); M. Kirizawa 2248, fr., Sítio Grande, 21-VI-1989 (SP); E.A. Lopes, fl., 22-V-1981 (SP237299).

3. *Campylocentrum ornithorrhynchum* (Lindl.) Rolfe, Orchid. Rev. 11:246. 1903.

Basiônimo: *Angraecum ornithorrhynchum* Lindl., Edward's Bot. Reg. 26: sub t.68. 1840.

Figuras 12-13; anexo 2G.

Raízes papilosas. Caule secundário flexuoso, 1,0-2,0mm diâm. Folhas aciculares, canaliculadas na face adaxial, encurvadas no 1/3 distal, carnosas, 2,0-4,5cm compr., 1,0-1,5mm diâm., ápice fortemente assimétrico; bainhas 1,0-2,0cm compr. Inflorescência pauciflora, 5,0-8,0mm compr.; pedúnculo 1,0-2,0mm compr.; raque 3,0-4,0mm compr. Flores alvas, 3,0-4,0mm compr.; pedicelo + ovário lisos, 1,0-2,0mm compr.; sépala dorsal oblongo-ovada, ca. 2,0mm compr., 1,0mm larg., ápice agudo, as laterais oblongas a oblongo-lanceoladas, levemente assimétricas, 2,5mm compr., 1,0mm larg., ápice agudo; pétalas elíptico-lanceoladas, 1,9-2,1mm compr., 0,8-1,0mm larg., ápice agudo; labelo de âmbito triangular-lanceolado, ca. 2,5mm compr., 2,0mm larg., lobos laterais subovados, 1,0-1,2mm compr., lobo terminal triangular, ca. 1,2mm compr., ápice agudo; cálcara sub-claviforme, não genuflexo, 2,0-2,2mm compr., ápice arredondado; ginostêmio ca. 1,0mm compr.

Observações: *C. ornithorrhynchum* distribuiu-se desde o estado do Rio de Janeiro até o Rio Grande do Sul. Distinguiu-se facilmente das demais por possuir folhas aciculares, raízes papilosas

e pedicelo + ovário lisos. Foi encontrada apenas uma vez na floresta de encosta da Ilha do Cardoso, florida no mês de abril. Trazida para o cultivo, floresceu quase continuamente, entre 2005 e 2006.

Material examinado: R.P. Romanini & F. Pinheiro 197, fl., morro Três Irmãos, entre a barragem e o poço das Antas, 9-IV-2005 (SP); R.P. Romanini 259, fl., cultivada no orquidário do Instituto de Botânica sob nº IC-66, 24-II-2006 (SP).

***Catasetum* L.C. Rich. ex Kunth**

1. *Catasetum trulla* Lindl., Edward's Bot. Reg. 26 (misc.):75. 1840.

Figuras 14-15; anexo 2H.

Epífita. Raízes crassas. Rizoma inconspícuo; caule secundário espessado em pseudobulbo, homoblástico, oblongóide a ligeiramente fusiforme, ca. 6,0cm compr., 0,8cm diâm., 2-3-foliado. Folhas elípticas a oblongo-lanceoladas, plicadas, 17,0-44,0cm compr., 3,0-6,5cm larg., ápice longamente acuminado, base atenuada em bainha tubulosa, amplexicaule e imbricante. Inflorescência em racemo, lateral, ligeiramente nutante, pauci a multiflora, 30,0-61,0cm compr.; pedúnculo 18,0-44,0cm compr.; brácteas amplexivas, escariosas, 1,2-2,0cm compr.; raque 5,0-15,0cm compr.; brácteas florais coriáceas, 1,0-2,0cm compr. Flores ressupinadas, 2-morfos, diclinas, não raro em inflorescências separadas no mesmo exemplar. Flor masculina, 3,0-4,5cm diâm.; pedicelo 1,0-2,5cm compr.; sépalas verdes, membranáceas, sub-patentes, livres entre si, a dorsal elíptico-lanceolada, carenada, ca. 2,5cm compr., 0,9cm larg., ápice agudo, as laterais elíptico-lanceoladas, sub-falcadas, pouco carenadas, 2,6-2,7cm compr., ca. 0,9cm larg., ápice agudo; pétalas verdes, membranáceas, sub-patentes, ovadas, levemente assimétricas, 2,3-2,5cm compr., ca. 1,1cm larg., ápice obtuso; labelo verde, carnoso, 3-lobado, âmbito largamente ovado, ca. 2,1cm compr., 2,9cm larg., disco côncavo, lobos laterais arredondados, 1,0-1,1cm compr., ca. 1,3cm larg., margem fimbriada, lobo terminal arredondado, ca. 1,0cm compr., 1,3cm larg., ápice arredondado; ginostêmio alongado, encurvado no ápice, ca. 1,7cm compr., dotado de 2 antenas, divaricadas, retrorsas, ca. 1,5cm compr.; antera terminal, 6,0-7,0mm compr.; polínias 2, cartilaginosas, com estipe, caudícula e viscidio. Flor feminina crasso-carnosa, ca. 3,0cm diâm.; pedicelo + ovário 2,0-5,5cm compr.; sépalas verdes, sub-patentes, livres, a dorsal largamente ovada, 1,2-1,3cm compr., ca. 1,0cm larg., ápice agudo, as laterais largamente ovadas, assimétricas, 1,3-1,5cm compr., 1,0-1,1cm larg., ápice acuminado; pétalas verdes, sub-patentes,

largamente ovadas, ca. 1,4cm compr., 1,0-1,1cm larg., ápice acuminado; labelo verde, inteiro, cuculado, genuflexo na base, ca. 2,5cm compr., 1,5-1,8cm larg., ápice arredondado, margem inteira; ginostêmio reto, ca. 0,8cm compr. Fruto cápsula, elipsóide, 12,0-13,0cm compr., 2,5-3,0cm diâm.

Observações: O gênero *Catasetum* L.C.Rich. ex Kunth ocorre na América Tropical em diversas formações vegetais, sendo mais abundante na região Amazônica. *C. trulla* distribuiu-se ao longo do litoral, entre os estados de Santa Catarina e Espírito Santo (Hoehne, 1942; Pabst & Dungs, 1975), sendo comum nas matas de restinga da Ilha do Cardoso. Normalmente, o estresse determina o sexo da inflorescência; em áreas mais abertas e mais suscetíveis a estresse hídrico e de luz, as flores femininas prevalecem, enquanto nas matas mais fechadas, com ambiente mais sombreado e úmido, predominam inflorescências com flores masculinas. Foram encontradas flores masculinas entre janeiro e abril, e femininas, nos meses de fevereiro, março e agosto.

Material examinado: F. Barros 991, fl. ♀, 19-III-1984 (SP); F. Barros, fl. ♂, cultivada no Instituto de Botânica, 2-III-1990 (SP245467); H.D. Bicalho, fl. ♀, 21-VIII-1962 (SP168398); W. Forster et al. 1002, fl. ♂, 23-I-2003 (ESA); D.A. De Grande et al. 241, fl. ♀, Centro de Pesquisas, próximo às casas, 21-II-1979 (SP); R.P. Romanini 258, fl. ♂, cultivada no orquidário do Instituto de Botânica sob nº 11007, 24-II-2006 (SP); R.P. Romanini et al. 269, fl. ♀, restinga do Pereirinha, atrás dos laboratórios, 21-III-2006 (SP); R.P. Romanini et al. 270, fr., restinga do Pereirinha, atrás dos laboratórios, 21-III-2006 (SP).

***Cattleya* Lindl.**

Plantas epífitas, raramente rupícolas, até 1,2m alt. Rizoma curto, muito rígido; caule secundário espessado em pseudobulbo, carnoso, cilíndrico, não achatado lateralmente, 1-3-foliado, base com bainhas. Folhas no ápice dos pseudobulbos, carnosas ou coriáceas. Inflorescência em racemo, terminal, 1-15-flora, emergindo de espata simples ou dupla, ou sobre pseudobulbo modificado. Flores ressupinadas, grandes, vistosas, geralmente aromáticas, variadamente coloridas; sépalas livres, semelhantes entre si; pétalas geralmente mais largas que as sépalas; labelo livre do ginostêmio em sua extensão, ereto, inteiro ou 3-lobado, envolvendo completamente o ginostêmio ou não, disco liso ou papiloso e carnoso; ginostêmio curto, subcilíndrico, margens aladas ou não; estigma terminal; antera terminal, operculada, incumbente, 2-septada; polínias 4, ceróides, lateralmente compressas, com caudículas. Fruto cápsula, elipsóide.

Gênero com 54 espécies ocorrendo desde o México até o Uruguai (van den Berg, 1996; Chase et al., 2003). No Brasil ocorrem cerca de 30 espécies (23 exclusivas), nove das quais no estado de São Paulo e duas na Ilha do Cardoso.

Chave para as espécies

1. Flores com pétalas e sépalas verde-amareladas; labelo externamente branco a róseo, internamente amarelado com venulações avermelhadas, lobo terminal suborbicular
..... 1. *C. forbesii*
1. Flores com pétalas e sépalas esverdeadas com pontuações vinosas; labelo esbranquiçado, com venulações róseas internamente, lobo terminal oblongo de ápice emarginado 2. *C. guttata*

1. *Cattleya forbesii* Lindl., Coll. Bot. sub t.37. 1821.

Figura 16.

Epífita. Rizoma 0,4-0,9cm diâm., 0,5-2,5cm compr. entre os pseudobulbos; pseudobulbo pouco espessado, cilíndrico, 2-3-foliado, 3,5-20,5cm compr., 0,3-1,0cm larg.; bainhas escariosas nos pseudobulbos maduros. Folhas ovadas, elípticas ou oblongo-elípticas, coriáceas, 4,0-10,5cm compr., 2,0-4,8cm larg., ápice obtuso. Inflorescência 1-7-flora, 4,0-20,0cm compr.; pedúnculo 7,0-8,5cm compr., espata simples, 2,0-5,5cm compr., 0,7-1,0cm diâm.; raque 1,4-6,0cm compr.; brácteas 0,2-0,5cm compr. Flores 6,0-11,5cm diâm.; pedicelo + ovário 2,3-4,0cm compr.; sépalas creme-esverdeadas, patentes, a dorsal estreitamente oblonga a oblanceolada, 4,5-6,5cm compr., 0,9-1,1cm larg., ápice agudo ou obtuso, as laterais oblongas a oblongo-oblanceoladas, falcadas, 4,0-5,5cm compr., 0,9-1,3cm larg., ápice agudo ou obtuso; pétalas creme-esverdeadas, patentes, oblanceoladas a estreitamente oblongas, sub-falcadas, 4,0-6,0cm compr., 0,8-1,1cm larg., ápice agudo ou obtuso; labelo externamente branco a róseo, internamente amarelado com venulações avermelhadas, 3-lobado, âmbito largamente elíptico, 4,0-4,7cm compr., 3,2-3,9cm larg., lobos laterais oblongo-ovados, dobrados sobre o ginostêmio, 3,0-3,7cm compr., 1,5-2,0cm larg., ápice arredondado, lobo terminal suborbicular, 1,0-1,8cm compr., 1,2-1,8cm larg., margem fimbriada; ginostêmio alado, 2,7-3,4cm compr. Cápsula ca. 5,0cm compr., 3,0cm larg.

Observações: *C. forbesii* é uma espécie de plantas pequenas, com poucas flores grandes e vistosas, róseas, com labelo amarelado com venulações avermelhadas. Possui distribuição

litorânea do Paraná ao Rio de Janeiro, em São Paulo penetra para o interior alcançando a Serra de Paranapiacaba, a região de Sorocaba-Itararé, chegando até o alto Paranapanema e Conchas (van den Berg, 1996). Ocorre em mata de restinga e floresta de planície, na baixada litorânea e em matas de galeria no interior. Na Ilha do Cardoso, pode ser encontrada em floresta de restinga e de encosta. Flores de outubro a abril. Frequentemente cultivada para uso ornamental.

Material examinado: J.B. Baitello & S.M. Borges 89, fl., 11-XI-1981 (SPSF); F. Barros 703, fl., 11-III-1982 (SP); D.A. De Grande et al. 237, fl., restinga próxima ao gerador, 20-II-1979 (SP); M. Kirizawa 1515, fl., restinga do Pereirinha, 30-X-1985 (SP); M. Kirizawa 1516, fl., restinga do Pereirinha, 30-X-1985 (SP); M. Kirizawa & S. Romaniuc Neto 1258, fr., morro Pedro Luis, 21-VIII-1984 (SP); R.P. Romanini 168, fl., em cultivo no orquidário do Instituto de Botânica, sob nº 10335, 27-I-2005 (SP); R.P. Romanini 169, fl., em cultivo no orquidário do Instituto de Botânica, sob nº 10665, 27-I-2005 (SP); L. Rossi et al. 503, fl., praia de Ipaneminha, 26-IV-1989 (SP); M.G.L. Wanderley & S. Romaniuc Neto, 11-IV-1984 (SP376907).

2. *Cattleya guttata* Lindl., Edward's Bot. Reg. 17: t.1406. 1831.

Figura 17.

Epífitas. Rizoma inconspícuo; pseudobulbo alongado, cilíndrico, 2-foliado, 29,0-44,5cm compr.; bainhas escariosas nos pseudobulbos maduros. Folhas elíptico-ovadas, coriáceas, 12,5-17,0cm compr., 3,3-5,7cm larg., ápice agudo ou obtuso, carenado. Inflorescência 4-10-flora, 14,0-25,0cm compr.; pedúnculo 4,0-8,5cm compr., espata simples, 5,0-11,0cm compr., 1,1-2,5cm diâm.; raque 2,5-7,5cm compr.; brácteas cimbriformes, 0,2-0,6cm compr. Flores 5,0-8,0cm diâm.; pedicelo + ovário 3,0-4,5cm compr.; sépalas esverdeadas com pontuações vinosas, patentes, a dorsal oblongo-oblancoada, 3,4-3,9cm compr., 0,7-0,9cm larg., ápice agudo, as laterais ovado-elípticas, falcadas, 2,5-3,1cm compr., 0,7-1,0cm larg., ápice agudo; pétalas esverdeadas com pontuações vinosas, sub-patentes, obovadas, sub-falcadas, 3,0-3,7cm compr., 0,9-1,0cm larg., ápice obtuso, margem ondulada; labelo esbranquiçado, internamente com venulações róseas, 3-lobado, ca 2,5cm compr., 2,3cm larg., lobos laterais ovados, envolvendo o ginostêmio, ca. 2,0cm compr., 1,0cm larg., ápice agudo, lobo terminal oblongo, estreito, ca. 1,2cm compr., 0,4cm larg., ápice emarginado; ginostêmio alado, ca. 2,3cm compr.

Observações: Distribuição litorânea do Paraná até o norte do Espírito Santo; em São Paulo ocorre no Alto Vale da Ribeira e litoral. *C. guttata* é facilmente distinguida de *C. forbesii* por

apresentar plantas de porte maior, inflorescência com mais flores, flores menores, sépalas e pétalas pontuadas em vinoso e labelo rosa. Epífita principalmente em floresta de encosta, ocasionalmente na mata de restinga, na Ilha do Cardoso foi encontrada apenas em áreas de floresta de restinga. Floresce entre fevereiro e março e é cultivada como ornamental com frequência.

Material examinado: F. Barros, fl., cultivada no orquidário do Instituto de Botânica sob nº 15757, 3-II-1992 (SP253222); R.P. Romanini 181, fl., cultivada no orquidário do Instituto de Botânica sob nº 10323, 2-III-2005 (SP); R.P. Romanini 256, fl., cultivada no orquidário do Instituto de Botânica sob nº 10267, 14-II-2006 (SP).

***Cirrhaea* Lindl.**

1. *Cirrhaea dependens* (Lodd.) Loudon, Hort. Brit. p.370. 1830.

Basiônimo: *Cymbidium dependens* Lodd., Bot. Cab. 10: t.936. 1825.

Anexo 2J.

Epífita. Raízes filiformes. Rizoma inconspícuo; pseudobulbo ovóide, levemente sulcado, 1-foliado, 3,1-4,2cm compr. Folha apical, estreitamente elíptica, com várias nervuras longitudinais proeminentes 25,0-37,0cm compr., 2,0-5,5cm larg., ápice acuminado, base cuneada, peciolada, pecíolo canaliculado, 5,0-7,0cm compr. Inflorescência em racemo, lateral, pendente, multiflora; pedúnculo 6,0-17,0cm compr.; raque 8,0-20,5cm compr. Flores não ressupinadas, de colorido variável, verde-amareladas a vinosas, muitas vezes pontilhadas ou riscadas de vermelho; sépalas patentes, membranáceas, a dorsal reflexa, estreitamente elíptica a obovado-elíptica, 2,3-3,0cm compr., 0,6-0,8cm larg., ápice agudo ou obtuso, as laterais patentes ou inflexas, assimetricamente oblongo-ovadas, a oblongo-elípticas, ligeiramente falcadas, 2,0-2,5cm compr., 0,6-1,0cm larg., ápice agudo, base ligeiramente oblíqua; pétalas sub-patentes, inflexas, linear-oblancheoladas, ligeiramente assimétricas, 2,1-2,6cm compr., 3,0-4,0cm larg., ápice agudo a acuminado, base atenuada, fortemente encurvada; labelo deflexo, carnososo, 3-partido, unguiculado, unguículo 8,0-11,0mm compr., lobos laterais retrorsos, linear-oblancheolados, 8,0-11,5mm compr., 1,5-2,0mm larg., ápice acuminado ou agudo, lobo terminal linear-espatulado, ligeiramente cocleariforme no ¼ distal, base com um calo ereto, 5,5-8,5mm compr., 1,0-2,0mm larg.; ginostêmio clavado, ca. 12,0mm compr., rostelo acicular-assovelado; antera cuculada, de âmbito oblongo, fixada no dorso do ginostêmio; polínias 2, cartilaginosas,

claviformes, estipe linear-espatulado, viscídio estreitamente ovado.

Observações: *Cirrhaea* é um gênero exclusivamente brasileiro, típico da Floresta Atlântica e de suas vegetações relacionadas. *C. dependens* ocorre desde Rio de Janeiro até Santa Catarina (Pabst & Dungs, 1977). O colorido das flores é extremamente variável, incluindo tons de vermelho, vinoso, amarelo e verde, com pintas e traços vermelhos a vinosos. Sob cultivo, costuma florescer em dezembro.

Material examinado: F. Barros, fl., cultivada em São Paulo, 22-XII-1991 (SP253221); F. Barros, fl., cultivada no orquidário do Instituto de Botânica sob nº 15722, XII-1999 (SP344281); F. Barros, fl., cultivada no orquidário do Instituto de Botânica sob nº 12484, XII-1999 (SP340082); F. Barros, fl., cultivada no orquidário do Instituto de Botânica sob nº 15722, XII-1999 (SP340084).

Material adicional examinado: F.C. Hoehne 95, fl., Rio de Janeiro, Tijuca, XI-1916 (SP); O Handro 383, fl., São Paulo, Piassaguera, 17-I-1954 (SP).

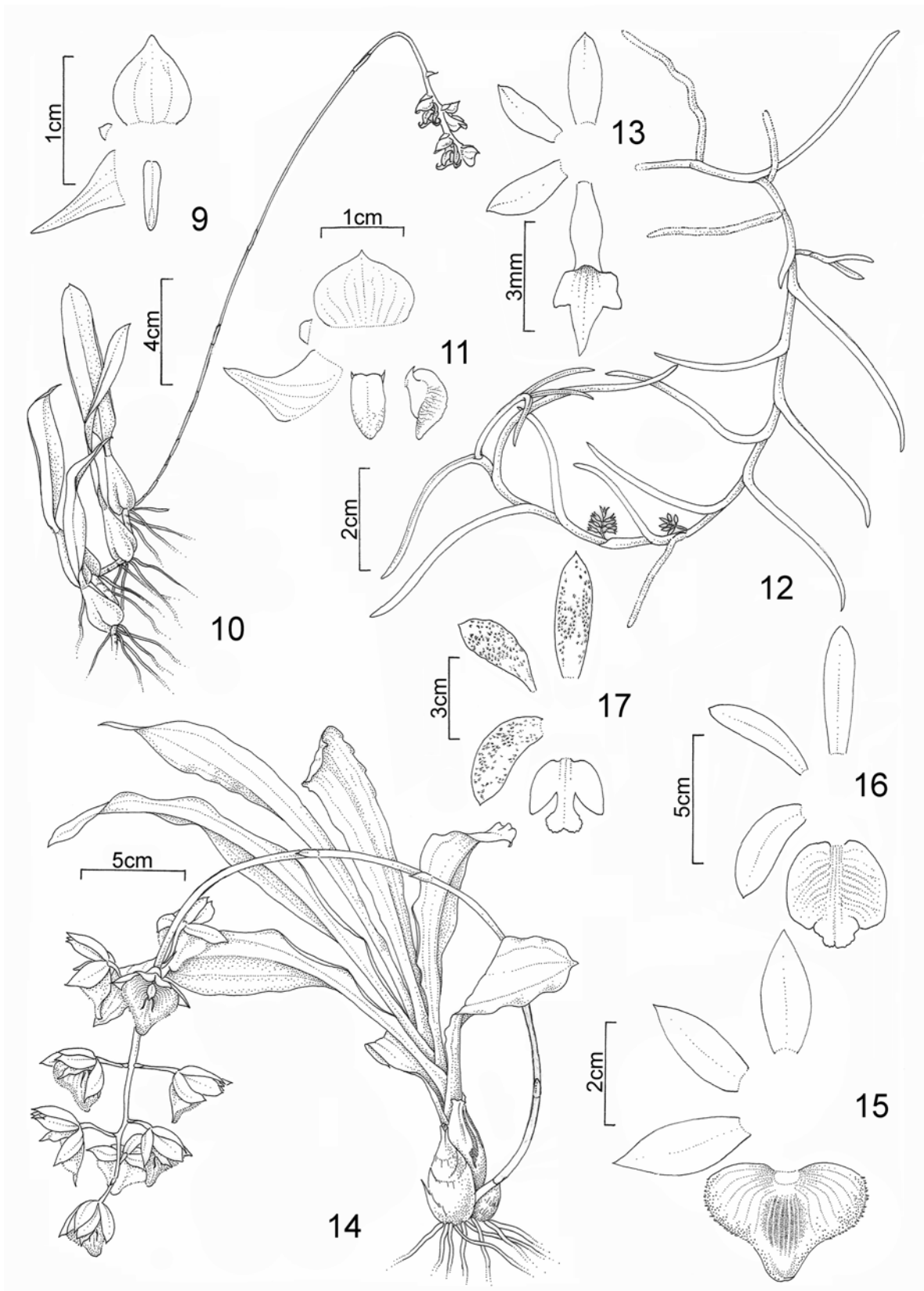


Fig. 9: *Bulbophyllum atropurpureum*, flor distendida. Fig. 10-11: *B. glutinosum*. 10. aspecto geral da planta florida; 11. flor distendida, com detalhe do labelo em vista lateral. Fig. 12-13: *Campylocentrum ornithorrhynchum*. 12. aspecto geral da planta florida; 13. flor distendida. Fig. 14-15: *Catasetum trulla*. 14. aspecto geral da planta com flores masculinas; 15. flor masculina distendida. Fig. 16: *Cattleya forbesii*, flor distendida. Fig. 17: *C. guttata*, flor distendida. (9: Romanini 288; 10-11: Romanini 167; 12-13: Romanini 259; 14-15: Romanini 258; 16: Romanini 168; 17: Romanini 256).

***Cleisthes* L.C.Rich.**

Plantas terrícolas. Raízes filiformes, com tricomas castanhos; tuberóides oblongos. Caule secundário não espessado em pseudobulbo, cilíndrico, oco. Folhas dísticas, base atenuada em bainha. Flores ressupinadas, vistosas, isoladas nas axilas das folhas; sépalas livres entre si; pétalas geralmente mais largas que as sépalas; labelo livre do ginostêmio, geralmente 3-lobado próximo ao ápice, base com 2 pequenos calos arredondados, disco com lamelas longitudinais no centro, lobo terminal sésil ou unguiculado; ginostêmio branco, alongado, clavado, com um par de apêndices denticulados em cada lado da antera, exalado; antera incumbente; pólen fracamente agregado dentro da antera, não formando polínias verdadeiras; estigma ovado, plano a levemente convexo; ovário 1-locular, glabro, ápice formando uma camada de abscisão com os segmentos florais, de modo que o perianto e o ginostêmio são caducos após a polinização. Fruto cápsula, oblonga, ereta.

O gênero *Cleisthes* distribui-se pela América do Sul, exceto por 2 espécies que ocorrem na América Central (*C. rosea* Lindl.) e na América do Norte (*C. divaricata* Ames), tendo no Brasil seu centro de diversidade (Pridgeon et al. 2003). Apresenta 63 espécies de acordo com Chase et al.(2003), mas em Pridgeon et al. (2003) são mencionadas pouco mais de 30. Na Ilha do Cardoso, foram encontradas apenas 2 espécies, *C. gracilis* e *C. libonii*.

Chave para as espécies

1. Flores com ca. 5,0cm compr.; pétalas alvo-róseas, linear-oblanceoladas; labelo com lobos laterais triangulares, de ápice agudo e disco com lamelas amarelas 1. *C. gracilis*
1. Flores 6,0-9,5cm compr.; pétalas róseas a róseo-vinosas, oblongo-elípticas a elíptico-lanceoladas, levemente assimétricas; labelo com lobos laterais arredondados e disco com lamelas brancas 2. *C. libonii*

1. *Cleisthes gracilis* (Barb.Rodr.) Schltr., Arch. Bot. São Paulo 1:179. 1926.

Basiônimo: *Pogonia gracilis* Barb.Rodr., Rev. de Eng. 3(5):74. 1881.

Tuberóide ca. 4,0cm compr. Caule 25,0-52,0cm compr., 2,3-3,0mm diâm. Folhas lanceoladas a elíptico-lanceoladas, 5,0-10,0cm compr., 1,0-2,0cm larg., ápice agudo. Flores ca. 5,0cm compr.; pedicelo + ovário ca. 2,4cm compr.; sépalas róseas, eretas, a dorsal estreitamente

oblonga, ca. 4,8cm compr., 0,6cm larg., ápice agudo, as laterais estreitamente oblongas, 4,5-4,7cm compr., 0,5-0,6cm larg., ápice agudo; pétalas alvo-róseas, eretas, linear-oblanceoladas, 4,3-4,5cm compr., 0,9-1,0cm larg., ápice agudo; labelo branco ou róseo-pálido com estrias roxas, 3-lobado, âmbito suboblongo, ca. 4,5cm compr., 1,2cm larg., lobos laterais triangulares, ápice agudo, lobo terminal arredondado, ca. 1,3cm compr., 1,0cm larg., istmo ca. 5,0mm compr., ápice roxo, arredondado, margem crenulada, disco com lamelas amarelas; ginostêmio reto, ca. 2,0cm compr.; antera rósea. Cápsula ca. 3,5cm compr., 0,7cm larg.

Observações: *C. gracilis* forma touceiras de plantas baixas, apresenta flores de labelo branco ou róseo-pálido com estrias e ápice roxos, disco com lamelas amarelas e lobos laterais triangulares. Ocorre em regiões de altitude dos estados de Minas Gerais, São Paulo e Rio de Janeiro (Pabst & Dungs, 1975; Pansarin 2005), em locais úmidos em barrancos, em ilhas quartzíticas, às margens de riachos ou em bordas de matas (Pansarin, 2005). Na Ilha do Cardoso, foi encontrada na formação arbustiva dos topos mais altos, com fruto imaturo. Costuma florescer entre os meses de janeiro e abril.

Material examinado: F. Barros 2268, fl., pico do Cardoso, ca. 840m.s.m., 9-IV-1991 (SP).

Material adicional examinado: F. Vinhos & V.T. Rodrigues 12, fl., São Paulo, Salesópolis, morro da Petrobrás, 24-IV-2004 (SP).

2. *Cleistes libonii* (Rchb.f.) Schltr., Arch. Bot. Est. São Paulo 1:179. 1926.

Basiônimo: *Pogonia libonii* Rchb.f., Xenia Orchid. 2:91. 1865.

Figura 18; anexo 2L.

Tuberóide 3,0-7,0cm compr. Caule 60,0-123,0cm compr., 0,3-0,5cm diâm. Folhas lanceoladas a ovadas, 4,0-12,5cm compr., 1,5-4,2 cm larg., ápice agudo a longamente acuminado. Flores 6,0-9,5cm compr.; pedicelo + ovário 2,5-5,0cm compr.; sépalas róseas a róseo-vinosas, eretas, a dorsal estreitamente oblongo-elíptica, 7,6-8,5cm compr., 1,0-1,1cm larg., ápice agudo, as laterais estreitamente oblongas, 7,5-8,5cm compr., 1,0-1,2cm larg., ápice agudo; pétalas róseas a róseo-vinosas, eretas, oblongo-elípticas a elíptico-lanceoladas, levemente assimétricas, 7,0-8,5cm compr., 1,4-2,0cm larg., ápice agudo a acuminado, margem levemente ondulada; labelo branco na base, róseo em direção ao ápice, com vênulas vinosas muito evidentes, 3-lobado, âmbito suboblongo, 7,0-8,1cm compr., 2,6-3,4cm larg., lobos laterais arredondados, lobo terminal suboblongo a arredondado, 1,2-1,8cm compr., 1,0-1,6cm larg.,

oblongo, ápice arredondado a agudo, margem ondulada a fimbriada, istmo geralmente reduzido, disco com lamelas brancas; ginostêmio branco, às vezes com faixas laterais vinosas, levemente recurvado na base, 3,5-4,0cm compr.; antera branca.

Observações: Espécie encontrada nos estados de Santa Catarina, Paraná, São Paulo e Rio de Janeiro, ocorrendo com mais freqüência na Serra do Mar (Pabst & Dungs, 1975; Pansarin, 2005). Habita comumente áreas perturbadas por ação antrópica ou restinga. Difere de *C. gracilis* por formar touceiras de plantas altas, por posuir flores com labelo branco na base, róseo para o ápice, com vênulas vinosas muito evidentes, disco com lamelas brancas e lobos laterais arredondados. Foi coletada, na Ilha do Cardoso, com flores nos meses de março a abril, em mata de restinga e na floresta de planície, em beira de caminho.

Material examinado: F. Barros 2236, fl., morro do Pereirinha, 8-IV-1991 (SP); S.A.C. Chiea 273, fl., morro do Jacaréú, 19-IV-1983 (SP); S.A.C. Chiea 279, fl., 21-IV-1983 (SP); D.A. De Grande & E.A. Lopes 273, fl., margem esquerda do rio Perequê, próximo à foz, 11-III-1979 (SP); M. Kirizawa & T.M. Cerati 1429, fl., restinga do Pereirinha, 16-IV-1985 (SP); M. Kirizawa & T.M. Cerati 1457, fl., restinga do Pereirinha - morro das Almas, 18-IV-1985 (SP); R.P. Romanini & F. Pinheiro 195, fl., beira da estrada da captação, 8-IV-2005 (SP); S. Romaniuc Neto et al. 17, fl., próximo ao alojamento do CEPARNIC, 6-IV-1982 (SP); M. Sakane 235, fl., 4-IV-1975 (SP); M.M. Takeda et al. 3, fl., 5-IV-1982 (SP).

***Cochleanthes* Raf.**

1. *Cochleanthes flabelliformis* (Sw.) R.E.Schult. & Garay, Bot. Mus. Leaf. 18:324. 1959.

Basiônimo: *Epidendrum flabelliforme* Sw., Prodr. (Swartz) p.123. 1788.

Nome popular: amor-perfeito-das-matas.

Anexo 3A.

Epífita. Raízes carnosas, fasciculadas, espessas. Rizoma inconspícuo; caule secundário inconspícuo, nodiforme. Folhas equitantes, densamente imbricadas, 4-5 por fascículo, estreitamente oblanceoladas, (6,0-)15,0-33,0cm compr., (1,6-)2,5-4,5cm larg., nervuras longitudinais destacadas, ápice longamente acuminado; bainhas 7,0-9,0cm compr. Inflorescência

1-flora, emergindo da axila das bainhas externas, 1 por fascículo de folhas, ca. 11,5cm compr.; pedúnculo 6,5-9,0cm compr.; bráctea amplexiva, 1,0-1,5cm compr. Flores ressupinadas, ca. 5,5cm diâm.; pedicelo + ovário ca. 2,0cm compr.; sépalas brancas, patentes, a dorsal lanceolada, 2,5-3,4cm compr., 1,0-1,2cm larg., ápice agudo, as laterais ovadas, 3,0-3,7cm compr., 1,2-1,4cm larg., ápice agudo; pétalas brancas, patentes, elíptico-lanceoladas, 2,6-3,5cm compr., 0,9-1,1cm larg., ápice agudo; labelo branco com nervuras lilases, inteiro, versátil, suborbicular, conchiforme, 3,0-4,0cm compr., 3,3-4,4cm larg., ápice emarginado, margens onduladas, base curtamente unguiculada, levemente auriculada, articulada com o pé do ginostêmio, base do disco com crista hemi-circular de carenas proeminentes, roxas; ginostêmio 1,0-1,2cm compr., base prolongada em pé de 4,0-5,0mm compr.; antera terminal, incumbente; polínias 4, cartilaginosas, com estipe e viscido.

Observações: *C. flabelliformis* ocorre desde a América Central até a região Sul do Brasil. Em nosso país ocorre principalmente nas florestas litorâneas, em locais úmidos e sombreados (Hoehne, 1953; Pabst & Dungs, 1977). A espécie não é coletada com muita frequência no estado de São Paulo, mas é muito comum nas matas da Ilha do Cardoso, nas florestas de encosta e de planície, e nas áreas de restinga com vegetação mais alta. Costuma florir no verão.

Material examinado: F. Barros, fl., 9-II-1983 (SP185835); R.P. Romanini 292, fl., cultivada no orquidário do Instituto de Botânica sob nº 17928, 2-V-2006 (SP).

Material adicional examinado: F.C. Hoehne, São Paulo, Xiririca, cultivada, 16-IV-1934 (SP1562).

Cranichis Sw.

1. *Cranichis candida* (Barb.Rodr.) Cogn., Fl. Bras.(Martius) 3(4):248. 1895.

Basiônimo: *Cystochilum candidum* Barb.Rodr., Gen. Sp. Orchid. 1:198. 1877.

Terrícola, ereta, 17,0-24,0cm alt. quando florida. Raízes fasciculadas, carnosas, alongadas, vilosas. Folhas 2-6, basais, rosuladas, tenuemente membranáceas, elíptico-ovadas, 5,5-10,0cm compr., 1,6-3,5cm larg., ápice acuminado, base atenuada em pseudo-pecíolo. Inflorescência em espiga, terminal, multiflora, pubérula, 16,0-23,0cm compr.; pedúnculo 11,0-19,5cm compr.,

dotado de brácteas tubulosas; raque 2,6-4,4cm compr.; brácteas florais glabras, 2,0-3,0mm compr. Flores não ressupinadas, brancas, membranáceas, 3,0-4,0mm diâm.; pedicelo + ovário 5,0-7,0mm compr., pubérulos; sépalas livres entre si, sub-patentes, a dorsal oblongo-ovada, ca. 2,0mm compr., 1,2mm larg., ápice agudo, as laterais ovadas, 2,0-2,5mm compr., 1,5-1,7mm larg., ápice obtuso; pétalas sub-patentes, pelúcidas, oblongo-elípticas, 2,0-2,5mm compr., ca. 0,8mm larg., ápice obtuso; labelo branco com venulações e pintas verdes, inteiro, côncavo, depresso-ovado, abraçado ao ginostêmio, ca. 2,5mm compr., 2,2mm larg., ápice agudo, base subcordada, curtamente unguiculada, margem pouco involuta, disco com 2 vesículas largas e oblongas, pintalgadas em verde e amarelo; ginostêmio ereto, 2-alado, 1,0-1,2mm compr.; antera paralela ao rostelo; polínias 4, macias, com viscido.

Observações: Gênero cujo centro de irradiação deve estar na região andina entre Peru e Venezuela, com distribuição avançando para o México e até o Sul do Brasil e Argentina (Pridgeon et al., 2003). *C. candida* ocorre no S e SE do Brasil e na Argentina (Pabst & Dungs, 1945; Johnson, 2001). No PEIC, foi coletada em área de restinga, florida no mês de maio.

Material examinado: R.B. Singer 2003/11, fl., núcleo Perequê, 13-V-2003 (UEC).

***Cyclopogon* Presl.**

1. *Cyclopogon multiflorus* Schltr., An. Mem. Inst. But., ser. Bot. 1(4):27. 1922.

Terrícola, húmica, ereta, 19,0-26,0cm alt. quando florida. Raízes fasciculadas, carnosas, estreitamente fusiformes, vilosas. Folhas rosuladas, basais, membranáceas, ereto-patentes, pecioladas, lâmina elíptica a elíptico-lanceolada, às vezes ligeiramente assimétrica, 5,1-8,0cm compr., 2,0-3,7cm larg., ápice acuminado, base atenuada; pecíolo 2,0-5,5cm compr., base invaginante. Inflorescência em racemo, terminal, ereta, multiflora; pedúnculo cilíndrico, pubescente principalmente na 1/2 superior, 11,5-16,0cm compr., ca. 2,0mm diâm.; brácteas eretas, glabras a muito esparsamente pubérulas, ápice longamente acuminado, as da 1/2 basal tubulosas, mais ou menos imbricantes, as da 1/2 superior ovado-lanceoladas, diminuindo de tamanho em direção ao ápice do pedúnculo. Flores ressupinadas, patentes; pedicelo + ovário glanduloso-pubérulos, ca. 7,0mm compr.; sépalas verdes, externamente glanduloso-pubérulas ao menos na 1/2 basal, a dorsal triangular-lanceolada, côncava, 3,5-4,5mm compr., ca. 1,5mm larg., ápice obtuso, as laterais planas, oblongo-lanceoladas, ápice obtuso, base ligeiramente oblíqua;

pétalas brancas, sub-dolabriformes, 3,0-4,0mm compr., ca. 1,0mm larg., ápice obliquamente arredondado, com um pequeno dente, margem superior conivente com as margens da sépala dorsal; labelo curtamente unguiculado, branco, âmbito oblongo, ca. 4,5mm compr., 2,0mm larg. na base, 2,5mm larg. na lâmina apical, contraído próximo ao ápice, delimitando uma lâmina apical transversalmente oblonga a depresso-obovada, ápice truncado, 2-dentado, base com 2 dentes digitiformes retrorsos; ginostêmio sub-clavado, ca. 3,0mm compr., rostelo laminar, triangular, de ápice emarginado; antera dorsal, polínias 2, clavadas, viscidio arredondado; ovário cilíndrico-fusifor-me, ligeiramente encurvado.

Observações: Espécie conhecida apenas do Sudeste e Sul do Brasil, ocorrendo nos estados de Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul (Pabst & Dungs, 1975). Na descrição original de Schlechter (1922d) e no trabalho de Hoehne (1945) a espécie é indicada como epífita, mas os materiais da Ilha do Cardoso foram coletados como terrícolas húmicas, crescendo na serapilheira acumulada sobre o solo da floresta. Tanto em condições naturais quanto em cultivo, floresceu no mês de outubro.

Material examinado: F. Barros 528, fl., restinga, 10-X-1980 (SP); F. Barros 541, fl., cultivada no Instituto de Botânica, 30-X-1980; F. Barros, fl., 4-X-1991 (SP251663).

Material adicional examinado: A.C. Brade 7769, fl., São Paulo, Iguape, morro das Pedras, XI-1915 (SP, isótipo).

***Cyrtopodium* R. Br.**

1. *Cyrtopodium polyphyllum* (Vell.) Pabst ex F. Barros, Acta Bot. Bras. 8(1):12. 1994.

Basiônimo: *Epidendrum polyphyllum* Vell., Fl. Flum. Icon. 9: t.17. 1829.

Sinônimo: *Cyrtopodium paranaense* Schltr., Repert. Sp. Nov. Regni Veg. 16:333. 1920.

Nome popular: sumbarê.

Anexo 3B.

Terrícola. Raízes espessas, carnosas, 3,0-5,0mm diâm. Rizoma 1,0-2,5cm compr. entre as ramificações; caule secundário espessado em pseudobulbo, homoblástico, fusiforme, 10,0-40,0cm compr., 0,7-1,7cm larg., quando jovens cobertos por bainhas foliares caducas, que deixam cicatrizes circulares ao caírem. Folhas em geral em desenvolvimento na antese, alternas,

plicadas, articuladas entre a bainha e o limbo, linear-elípticas a elíptico-lanceoladas, 13,0-46,0cm compr., 1,0-3,5cm larg., ápice agudo. Inflorescência em panícula, emergindo da base do pseudobulbo, multiflora, 50,0-100,0cm compr.; pedúnculo 27,0-71,0cm compr.; brácteas 3,0-8,5cm compr.; raque 9,0-41,0cm compr.; brácteas ovadas, membranáceas, 0,6-4,5cm compr. Flores ressupinadas, 2,5-3,5cm diâm.; pedicelo + ovário 1,5-2,5cm compr.; sépalas amarelo-esverdeadas, sub-patentes, com margens onduladas, a dorsal largamente elíptico-ovada, 1,0-1,5cm compr., 0,8-1,0cm larg., ápice acuminado, as laterais largamente elíptico-ovadas, um pouco oblíquas, 1,0-1,5cm compr., 0,8-1,0cm larg., ápice acuminado; pétalas amarelo-ouro, sub-patentes, largamente elíptico-ovadas, 1,2-1,6cm compr., 0,8-1,0cm larg., ápice acuminado, margem inteira; labelo amarelo-ouro, 3-lobado, âmbito depresso-ovado, genuflexo, 1,0-1,3cm compr., 1,5-1,8cm larg., unguiculado, margem crenulada, lobos laterais alongados, encurvados, 0,8-1,0cm compr., 0,4-0,6cm larg., lobo terminal suboblongo, porção distal dilatada, reniforme, 0,7-1,0cm compr., 0,9-1,3cm larg., istmo evidente, disco com calo verrucoso, longitudinal; ginostêmio ereto, sub-cilíndrico, 4,0-5,0mm compr., dotado de pé patente, ca. 5,0mm compr.; clinândrio oblíquo; antera terminal, incumbente; polínias 4, cartilaginosas, com estipe e viscido. Fruto cápsula, oblonga a obovóide, 5,0-7,0cm compr., 0,4-0,6cm larg.

Observações: Gênero de distribuição neotropical, com 44 espécies (Chase et al., 2003). O Brasil apresenta o maior número de espécies e o planalto central brasileiro, coberto por vegetação de cerrado *sensu lato*, apresenta-se como centro de diversidade. A espécie é comumente conhecida por *C. paranaense* Schltr., seu sinônimo. Distribui-se por todos os estados litorâneos da Paraíba até Santa Catarina (Pabst & Dungs, 1975; Barros 1994). Na Ilha do Cardoso, é encontrada em terrenos bem drenados, geralmente sobre areia, em áreas abertas de vegetação de restinga. Costuma florescer de outubro a dezembro.

Material examinado: F. Barros 478, fl., restinga de Itacuruçá, 8-X-1980 (SP); F. Barros 718, fl., restinga de Itacuruçá, 1-VI-1982 (SP); F. Barros 2328, fl., restinga de Itacuruçá, 30-X-1991 (SP); A. Custodio Filho 500, fl., Centro de Pesquisas, 12-XII-1980 (SP); D.A. De Grande & E.A. Lopes 189, fl., fr., próximo aos prédios do Centro de Pesquisas, 13-XII-1978 (SP); H.F. Leitão Filho et al. 10825, fl., 11-14-XII-1979 (UEC); H.F. Leitão Filho & J.Y. Tamashiro 17998, fl., mata restinga, 3-XII-1985 (UEC); M.C.H. Mamede & R. Andreatta 101, fl., restinga de Itacuruçá, 18-X-1988 (SP); M.C.H. Mamede et al. 189, fl., Marujá, 25-X-1989 (SP); R.D. Marassi et al. 65, fl., arredores do laboratório, 24-XI-1982 (SP); L.E. Mello Filho & M.

Emmerich 3985, fl., 12-XII-1974 (R); S.J.G. Silva & E.P. Piacentin 375, fl., Itacuruçá, 10-XII-1992 (SP); O. Yano, fl., Marujá, 9-XI-1977 (SP154684).

***Dichaea* Lindl.**

Plantas epífitas. Raízes filiformes, partindo dos nós das folhas, mais concentradas na base do caule. Rizoma inconspícuo; caule secundário não espessado em pseudobulbo, ereto a pendente, sub-cilíndrico. Folhas dísticas, patentes a ereto-patentes, achatadas dorsi-ventralmente, membranáceas a cartáceas, base em bainha amplexicaule. Inflorescência 1-flora, lateral, oposta à axila da folha correspondente. Flores ressupinadas; sépalas livres entre si, ereto-patentes, as laterais adnadas na base ao pé do ginostêmio, formando mento pouco proeminente; pétalas menores que as sépalas; labelo interiô, ancoriforme a largamente ancoriforme, base unguiculada, articulada ao pé do ginostêmio; ginostêmio quase reto, hemi-cilíndrico, exalado, base prolongada em pé curto ou curtíssimo; antera terminal, operculada, incumbente; polínias 4, cartilaginosas, ovóides, dotadas de estipe e viscidio; ovário glabro ou muricado. Fruto cápsula, ovóide a oblongóide ou elipsóide, às vezes muricada.

O gênero *Dichaea* possui ampla distribuição nos Neotrópicos, com número estimado de 110 espécies. No Brasil ocorrem cerca de 22 espécies, três das quais foram encontradas na Ilha do Cardoso (Pabst & Dungs, 1977; Chase et al., 2003).

Chave para as espécies

1. Folhas persistentes, não articuladas com a bainha 3. *D. pendula*
1. Folhas caducas, articuladas com a bainha.
 2. Ovário muricado; flores ca. 6,0mm diâm. 1. *D. anchorifera*
 2. Ovário glabro; flores 7,0-12,0mm diâm.
 3. Flores com sépalas e pétalas verdes; folhas longamente lineares, 6,0-10,0cm compr.
..... 4. *D. trulla*
 3. Flores com sépalas e pétalas brancas pintalgadas em castanho-vinoso; folhas estreitamente oblongas, 2,5-5,5cm compr. 2. *D. cogniauxiana*
1. *Dichaea anchorifera* Cogn., Fl. Bras.(Martius) 3(6):501. 1906.

Caule ereto a pendente, 10,0-50,0cm compr., base coberta por bainhas escariosas. Folhas caducas, elíptico-lineares, 2,0-6,0cm compr., 0,3-0,7cm larg., ápice agudo, margem ciliolada na região distal, base articulada com a bainha, 1,5-2,0cm compr. Pedúnculo 0,7-0,9cm compr., bráctea floral amplexiva, infundibulada, 4,0-5,0mm compr. Flores amarelo-esverdeadas, ca. 6,0mm diâm.; pedicelo + ovário 3,0-5,0mm compr.; sépalas, sub-patentes, a dorsal oblongo-lanceolada, 8,0-9,0mm compr., 2,5-3,0mm larg., ápice agudo a acuminado; as laterais ovadas, levemente assimétricas, ca. 8,0mm compr., 4,0mm larg., ápice acuminado; pétalas sub-patentes, oblongo-elípticas, 6,0-7,0mm compr., 2,0-2,5mm larg., ápice acuminado; labelo ancoriforme, 6,0-7,0mm compr., 6,0-6,5mm larg., unguículo curto e largo, lâmina apical com extremidades sub-triangulares, retrorsas, agudas, 1,5-2,0mm compr., ápice obtuso ou arredondado, mucronado; ginostêmio ca. 3,0mm compr.; ovário muricado, 4,0-5,0mm compr. Cápsula elipsóide, assimétrica, muricada, ca. 1,0cm compr.

Observações: Distribui-se pelas matas úmidas do Rio de Janeiro ao Paraná (Pabst & Dungs, 1977). Difere das demais espécies do PEIC principalmente por possuir folhas caducas, articuladas com a bainha e flores amarelo-esverdeadas, com ovário muricado. Foi encontrada na Ilha do Cardoso em floresta de encosta, em flor entre outubro e dezembro.

Material examinado: L.S.R. Duarte 13, fl., fr., cachoeira do rio Tapera, 21-X-1981 (SP); C.F.S. Muniz 500, fl., sítio do Cardoso, 13-XII-1983 (SP).

2. *Dichaea cogniauxiana* Schltr., Anexos Mem. Inst. Butantan, Secc. Bot. 1(4):66. 1922.

Anexo 3C.

Caule subereto a pendente, muitas vezes ramificado, 14,0-40,0cm compr., base coberta por bainhas escariosas. Folhas caducas, estreitamente oblongas, 2,5-5,5cm compr., 0,2-0,5cm larg., ápice agudo, margem ciliolada na região distal, base articulada com a bainha; bainha 1,5-2,0cm compr. Pedúnculo 1,2-2,0cm compr.; bráctea floral amplexiva, infundibulada, 2,0-3,0mm compr. Flores translúcidas, membranáceas, brancas pintalgadas de castanho-vinoso, 7,0-12,0mm diâm.; pedicelo + ovário 1,0-2,0mm compr.; sépalas, sub-patentes, a dorsal elíptico-lanceolada, 6,0-7,0mm compr., 2,0-2,5mm larg., ápice acuminado, as laterais lanceoladas, sub-falcadas, 7,0-8,0mm compr., 2,0-2,5mm larg., ápice longamente acuminado; pétalas sub-patentes, elíptico-lanceoladas, 5,0-7,0mm compr., 1,5-2,0mm larg., ápice agudo a acuminado; labelo ancoriforme, 5,0-7,0mm compr., 5,0-6,0mm larg., unguículo longo e estreito, lâmina apical com extremidades

sub-deltóides, retrorsas, obtusas, 1,5-2,0mm compr., ápice mucronado; ginostêmio verde, 2,0-3,0mm compr.; antera rubiginosa; ovário glabro.

Observações: *D. cogniauxiana* distribui-se pelo Mato Grosso e estados das regiões Sudeste e Sul do Brasil (Pabst & Dungs, 1977). É reconhecida por possuir folhas caducas, articuladas com a bainha, e ovário glabro. Na Ilha do Cardoso é encontrada, com frequência na floresta de restinga e na floresta de encosta.

Material examinado: F. Barros 1, fl., restinga próxima aos geradores, 13-XII-1979 (SP); F. Barros 1053, fl., praia de Ipanema, morro das Pedras, 6-III-1985 (SP); R.P. Romanini 250, fl., cultivada no orquidário do Instituto de Botânica sob nº 12465, 22-XII-2005 (SP); R.P. Romanini 257, fl., cultivada no orquidário do Instituto de Botânica sob nº 13955, 14-II-2006 (SP).

3. *Dichaea pendula* (Aubl.) Cogn., Simb. Antill. 4:182. 1903.

Basiônimo: *Limodorum pendulum* Aubl., Hist. Pl. Guiane 2:819, t.322. 1775.

Anexo 3D.

Caule pendente, muitas vezes ramificado, 24,0-40,0cm compr. Folhas persistentes, oblongo-lanceoladas, 0,8-1,5cm compr., 0,3-0,5cm larg., ápice acuminado ou agudo, margem ciliada na região distal, base não articulada com a bainha, 0,6-1,0cm compr. Pedúnculo 1,2-1,5cm compr.; bráctea floral 3,0-5,0mm compr. Flores translúcidas, 1,0-2,0cm compr.; pedicelo + ovário 3,0-5,0mm compr.; sépalas creme-amareladas com máculas roxas internas, sub-patentes, a dorsal elíptico-lanceolada, ca. 12,0mm compr., 4,5mm larg., ápice agudo, as laterais oblongo-obovais, levemente assimétricas, 10,0-12,0mm compr., ca. 4,0mm larg., ápice agudo; pétalas creme-amareladas com máculas roxas internas, sub-patentes, oblongo-oblongolanceoladas, 10,0-11,0mm compr., 4,0-4,5mm larg., ápice acuminado; labelo roxo, ancoriforme, ca. 7,0mm compr., 8,0mm larg., unguículo curto e largo, lâmina apical com extremidades longamente sub-triangulares, retrorsas, agudas, ca. 2,0mm compr., ápice agudo; ginostêmio roxo, ca. 4,0mm compr.; antera creme; ovário muricado. Cápsula elipsóide, assimétrica, muricada, 2,0-2,5cm compr.

Observações: Sua distribuição é ampla, ocorrendo desde o México, passando pela Venezuela e o Suriname, e chegando até o Brasil, onde possui registros para as regiões Norte, Sudeste e Sul (Cogniaux, 1904-1906; Pabst & Dungs, 1977). Difere das demais espécies da Ilha,

por possuir caule pendente, folhas persistentes, não articuladas com a bainha, flores com sépalas e pétalas maculadas em roxo, labelo roxo e ovário muricado. Na Ilha do Cardoso, pode ser encontrada nas florestas de encosta e de planície. Sob cultivo, floresceu entre dezembro e fevereiro.

Material examinado: R.P. Romanini 187, fr., cultivada no orquidário do Instituto de Botânica sob nº 10488, 2-III-2005 (SP); R.P. Romanini 252, fl., cultivada no orquidário do Instituto de Botânica sob nº 10488, 22-XII-2005 (SP).

4. *Dichaea trulla* Rchb.f., Beitr. Orchid.- K. C. Amer. p.104. 1866.

Anexo 3E.

Caule subereto a pendente, 16,0-46,0cm compr., base coberta por bainhas escariosas. Folhas caducas, longamente lineares, 6,0-10,0cm compr., 2,5-4,0mm larg., ápice acuminado, margem finamente ciliolada na região distal, base articulada com a bainha, 1,5-2,5cm compr. Pedúnculo 1,2-3,0cm compr.; bráctea floral indundibulada, 2,0-3,0mm compr. Flores carnosas, 8,0-12,0mm diâm.; pedicelo + ovário 2,0-3,0mm compr.; sépalas verdes, sub-patentes, a dorsal oblongo-oblancheolada a elíptica, 7,0-7,5mm compr., 2,0-2,5mm larg., ápice acuminado, as laterais oblongo-oblancheoladas, levemente assimétricas, 6,0-7,0mm compr., 2,0-3,0mm larg., ápice acuminado; pétalas verdes, sub-patentes, estreitamente elíptico-oblancheoladas, 6,0-7,0mm compr., 2,0-2,5mm larg., ápice acuminado; labelo branco, largamente ancoriforme, ca. 5,0mm compr., 4,0-5,0mm larg., unguículo curto e largo, lâmina apical com extremidades sub-triangulares de ápice arredondado, ca. 1,0mm compr., ápice obtuso; ginostêmio 2,0-4,0mm compr.; ovário glabro.

Observações: *Dichaea trulla* distribui-se pelas Américas Central e do Sul; no Brasil é encontrada principalmente nas regiões Sul e Sudeste (Pabst & Dungs, 1977). Possui folhas longamente lineares, caducas e articuladas com a bainha; flores verdes, labelo branco com base unguiculada curta e larga, e ovário glabro. Sob cultivo, os exemplares da Ilha do Cardoso floresceram entre novembro e dezembro.

Material selecionado: F. Barros, fl., cultivada no orquidário do Instituto de Botânica, 11-XI-1982 (SP237297); R.P. Romanini 248, fl., cultivada no orquidário do Instituto de Botânica sob nº IC-91, 21-XII-2005 (SP).

***Elleanthus* C.Presl**

1. *Elleanthus brasiliensis* (Lindl.) Rehb.f., Ann. Bot. Syst. 6:475. 1862.

Basiônimo: *Evelyna brasiliensis* Lindl., J. Bot. 2:661. 1843.

Nome popular: taquarinha-parasita, taquarinha-de-pau.

Figura 19; anexo 3F.

Epífita ou terrícola, cespitosa. Rizoma inconspícuo com muitas raízes crassas; caule cilíndrico, fino, rígido, ereto ou pendente, 27,0-98,0cm compr., 0,2-0,4cm diâm., recoberto pelas bainhas foliares. Folhas dísticas, alternas, articuladas com as bainhas amplexicaules, lâmina plicada com várias nervuras paralelas proeminentes, elíptico-lanceoladas, (5,5-)10,0-17,0cm compr., 1,0-3,5cm larg., ápice caudado. Inflorescência subcapitada, flores em espiral, terminal, 5,0-9,5cm compr.; pedúnculo ca. 6,5cm compr.; uma bráctea basal, maior, lanceolada, foliácea, 2,7-4,0cm compr., numerosas brácteas ao redor das flores. Flores ressupinadas, róseo-avermelhadas a fúcsia, tubulosas, 1,0-1,2cm compr.; sépalas suberetas, a dorsal lanceolada, ca. 8,0mm compr., 3,2mm larg., ápice agudo, as laterais ovadas, levemente falcadas, ca. 1,0cm compr., 0,4cm larg., ápice agudo; pétalas eretas, lineares, 0,9-1,0cm compr., ca. 0,1cm larg., ápice arredondado; labelo soldado com a base do ginostêmio, abraçando-o com a parte côncava, orbicular, ca. 1,1cm diâm., margem levemente fimbriada; disco com 2 calos subesféricos, proeminentes, ca. 3,0mm diâm.; ginostêmio ereto, 0,8-0,9cm compr., base estendida em um pé, ca. 2,0mm compr.; clinândrio dentado; polínias 8, ceróides ou macias, com viscidio pequeno e viscoso. Fruto cápsula, elipsóide, quando jovem ca. 1,5cm compr., 0,3-0,4cm larg.

Observações: Gênero com 12 espécies ocorrentes no Brasil, em florestas úmidas (Hoehne, 1945). Nesta espécie, a inflorescência apresenta mucilagem entre as rijas brácteas e as flores, a qual com a umidade aumenta de volume e aflora na superfície em forma de uma geléia viscosa. Encontrada na Serra do Mar e no interior de Minas Gerais (Hoehne, 1945), mas segundo Pabst & Dungs (1975) *E. brasiliensis* ocorre nas Guianas e no Brasil nos estados de Ceará, Pernambuco, em toda a região Sudeste, no Paraná e em Santa Catarina. Ocorre em floresta alta de restinga e nas florestas de planície e de encosta, na Ilha do Cardoso. Costuma florir no verão.

Material examinado: D.A. De Grande & E.A. Lopes 196, fl., trilha de acesso à captação de água, 8-I-1979 (SP); W. Forster et al. 1004, fl., 23-I-2003 (SP, ESA); M. Kirizawa & T.M. Cerati 1455, fr., restinga do Pereirinha, morro das Almas, 18-IV-1985 (SP).

***Encyclia* Hook.**

Plantas epífitas ou rupícolas, raramente humícolas ou terrícolas. Rizoma geralmente curto; caule secundário engrossado em pseudobulbo ovóide a piriforme, raramente achatado, 2-3-foliado. Folhas oblongo-lanceoladas a loriformes, coriáceas. Inflorescência em racemo ou panícula, terminal, base do pedúnculo desprovido de espata. Flores ressupinadas, geralmente carnosas; sépalas subiguais, livres entre si; pétalas quase sempre um pouco mais largas que as sépalas; labelo livre do ginostêmio em sua extensão, inteiro ou 3-lobado, lobos laterais envolvendo o ginostêmio, disco com calo cimbiforme, formado por 2 lamelas carnosas; ginostêmio geralmente 2-alado, protruso dorsalmente, paralelo ao labelo; rostelo vertical; clinândrio raso, 3-dentado, dentes curtos; antera incumbente; polínias 4, ceróides, lateralmente compressas, caudículas distintas. Fruto cápsula, fusiforme.

O gênero, com cerca de 150 espécies, distribui-se por todo o Neotrópico, sendo representado, no Brasil, por cerca de 50 espécies e, no estado de São Paulo, por 8 espécies. Na Ilha do Cardoso, foram encontradas duas espécies.

Chave para as espécies

1. Pseudobulbo ca. 6,0cm compr.; folhas 32,0-33,5cm compr.; inflorescência 80,0-87,5cm alt.; pedúnculo da inflorescência geralmente mais longo que as folhas 1. *E. oncidoides*
1. Pseudobulbo 3,5-4,0cm compr.; folhas 20,5-27,5cm compr.; inflorescência ca. 13,0cm alt.; pedúnculo da inflorescência geralmente mais curto que as folhas 2. *E. patens*

1. *Encyclia oncidoides* (Lindl.) Schltr., Orchideen, ed.1, p.210. 1914.

Basiônimo: *Epidendrum oncidoides* Lindl., Edward's Bot. Reg. 19: t.1623. 1833.

Anexo 3G.

Epífita ou terrícola. Rizoma inconspícuo; pseudobulbo ovóide a piriforme, 2-3-foliado, ca. 6,0cm compr., 2,5cm diâm. Folhas lineares, 32,0-33,5cm compr., 1,2-1,7cm larg., ápice agudo. Inflorescência em panícula, multiramosa, multiflora, ereta, 80,0-87,5cm compr.; pedúnculo (5,3-29,0-47,5cm compr.; raque 37,0-82,5cm compr.; brácteas amplexivas, 0,2-2,0cm compr. Flores amarelas ou verde-acastanhadas, 3,0-3,5cm diâm.; pedicelo + ovário 2,2-3,0cm compr.; sépalas patentes, a dorsal oblongo-oblongada, 1,5-1,9cm compr., 0,5-0,7cm larg., ápice obtuso, as

laterais oblongo-oblancheoladas a oblancheoladas, 1,5-1,9cm compr., 0,5-0,7cm larg., ápice obtuso; pétalas patentes, espatuladas, 1,5-1,7cm compr., 0,5-1,0cm larg., ápice mucronulado; labelo creme com estrias vinosas no lobo terminal, 3-lobado, 1,6-1,7cm compr., 1,6-1,8cm larg., lobos laterais alongados, oblongos, 0,7-1,0cm compr., 0,2-0,3cm larg., ápice arredondado, lobo terminal suborbicular, 0,7-0,9cm compr., 0,6-0,9cm larg., margem ondulada; ginostêmio 0,9-1,1cm compr.

Observações: Também conhecida por *E. longifolia* (Barb.Rodr.) Schltr. Ocorre desde a América Central e no norte do América do Sul, passando pelo norte do Brasil e alcançando Santa Catarina (Pabst & Dungs, 1975; Campacci, 2003a). Em São Paulo, ocorre no centro no estado e no litoral sul. Muito semelhante a *E. patens* Hook., diferindo pelo tamanho maior do pseudobulbo e das folhas e pela inflorescência mais ramificada, com 2 a 3 vezes o comprimento das folhas. Na Ilha do Cardoso, habita a floresta de restinga, e floresce em julho, novembro e dezembro.

Material examinado: F. Barros, fl., em cultivo no orquidário do Instituto de Botânica, sob nº 12855, 3-XII-1999 (SP342971); H.D. Bicalho, fl., 17-VII-1962 (SP168417); D.A. De Grande & E.A. Lopes, fl., restinga do Marujá, 9-XI-1977 (SP162661); R.P. Romanini 233, fl., cultivada no orquidário do Instituto de Botânica sob nº 2192, 11-XI-2005 (SP); R.P. Romanini 240, fl., cultivada no orquidário do Instituto de Botânica sob nº 10682, 18-X-2005 (SP); R.P. Romanini, 241, fl., cultivada no orquidário do Instituto de Botânica sob nº 10682D, 18-X-2005 (SP); R.P. Romanini, 242, fl., cultivada no orquidário do Instituto de Botânica sob nº 10682D, 18-X-2005 (SP).

Material adicional examinado: F. Zoéga, fl., São Paulo: São Paulo, Cidade Jardim; cultivada, 8-VI-1931 (SP303267).

2. *Encyclia patens* Hook., Bot. Mag. 57: t.3013. 1830.

Figuras 20, 21.

Epífita. Rizoma pouco alongado, 1,5-3,0cm compr. entre as ramificações; pseudobulbo piriforme, 2-foliado, 3,5-4,0cm compr., ca. 0,6cm diâm. Folhas lineares, 20,5-27,5cm compr., 0,9-1,4cm larg., ápice obtuso. Inflorescência em racemo ou panícula, pauciramosa, pauciflora, ereta, ca. 13,0cm compr.; pedúnculo ca. 10,0cm compr.; raque 2,0-3,5cm compr. Flores verde-acastanhadas, 3,0-3,5cm diâm.; pedicelo + ovário 2,0-2,5cm compr.; sépalas patentes, a dorsal

oblongo-oblancoada, ca. 1,6cm compr., 0,5cm larg., ápice agudo, as laterais elípticas a oblancoadas, 1,4-1,7cm compr., 0,4-0,5cm larg., ápice acuminado; pétalas patentes, obovadas, espatuladas, ca. 1,6cm compr., 0,6cm larg., ápice mucronado; labelo branco com riscos pálido-vinosos no lobo terminal, 3-lobado, ca. 1,5cm compr., 1,8cm larg., lobos laterais alongados, oblongos, ca. 0,9cm compr., 0,2cm larg., ápice arredondado, lobo terminal largamente ovado ou obovado-cuneado, ca. 1,9cm compr., 0,8cm larg.; ginostêmio ca. 0,8cm compr.

Observações: Mais conhecida pelo nome *E. odoratissima* (Lindl.) Schltr., um sinônimo, é encontrada na Mata Atlântica, do estado de Pernambuco ao Rio Grande do Sul (Pabst, 1975; Campacci, 2003a). No estado de São Paulo, ocorre nas regiões central e metropolitana, no Vale do Paraíba e no litoral. Foi encontrada no PEIC em floresta de encosta, florindo em junho. Sob cultivo, floresceu entre maio e agosto.

Material examinado: F. Barros 736, fl., próximo à trilha do rio Sambaqui-Mirim, 2-VI-1982 (SP); R.P. Romanini 211, fl., em cultivo no orquidário do Instituto de Botânica sob nº 12857, 11-V-2005 (SP).

***Epidendrum* L.**

Plantas terrícolas, epífitas ou rupícolas. Rizoma curto ou longo; caule secundário simples ou ramificado, recoberto por bainhas, raramente espessado em pseudobulbo, neste caso portando 2-3 folhas apicais. Folhas geralmente numerosas, dísticas, raramente apicais, coriáceas a carnosas, base articulada com bainha amplexicaule. Inflorescência em racemo ou panícula, simples ou ramificada, terminal, ereta ou pendente, 1-∞-flora. Flores ressupinadas, pequenas a grandes, comumente dotadas de nectário do tipo cunículo; sépalas livres entre si; pétalas semelhantes às sépalas, geralmente um pouco mais largas; labelo inteiro ou lobado, base unguiculada, unguículo adnado ao ginostêmio até o ápice deste, lâmina guarnecida com vários tipos de calosidades; ginostêmio cilíndrico ou clavado, curto a alongado, giboso; rostelo longitudinalmente fendido, quase paralelo ao eixo do ginostêmio; clinândrio profundo; antera dorsal a terminal, incumbente; polínias 4, ceróides, lateralmente compressas, com caudícula. Fruto cápsula, piriforme a subesférica, 3-angulada.

Considerado um dos maiores gêneros das Orchidaceae, com entre 1.000 e 1.500 espécies (Chase et al., 2003; Pridgeon et al., 2005), exclusivamente americanas. Ocorre desde a Carolina

do Norte e México até as Ilhas Galápagos e Argentina (Pridgeon et al., 2005). No estado de São Paulo são encontradas cerca de 40 espécies, das quais 15 estão presentes na Ilha do Cardoso.

Chave para as espécies

1. Caule espessado em pseudobulbo; flores tomentosas 2. *E. avicula*
1. Caule não espessado em pseudobulbo; flores glabras.
 2. Labelo inteiro.
 3. Inflorescência com pedúnculo maior que a raque.
 4. Folhas dispostas ao longo dos ramos; brácteas cimbfiformes, encobrendo completamente a raque e o pedicelo; flores 1,7-2,5cm diâm. 9. *E. paranaense*
 4. Folhas concentradas no ápice dos ramos; brácteas planas, na base da raque e pedicelos; flores 1,0-1,5cm diâm.
 5. Caule 30,0-40,0cm compr.; flores alvas; sépalas oblongo-lanceoladas a lanceoladas; labelo largamente obovado; disco com dois calos alongados e 1 lamelado longitudinal 5. *E. hololeucum*
 5. Caule 2,0-16,0cm compr.; flores vinoso-arroxeadas a vinoso-esverdeadas; sépalas elíptico-obovadas a oblongo-obovadas; labelo transversalmente elíptico; disco com dois calos arredondados na base 1. *E. addae*
 3. Inflorescência com pedúnculo menor ou do mesmo tamanho da raque.
 6. Folhas linear-oblongas, ápice emarginado, às vezes oblíquo 11. *E. ramosum*
 6. Folhas elípticas a lanceoladas, ápice obtuso, carenado, às vezes oblíquo.
 7. Labelo largamente ovado, ápice obtuso ou mucronado; flores verdes; inflorescência 5,0-12,0cm compr. 12. *E. rigidum*
 7. Labelo ovado-triangular, ápice agudo; flores alvas; inflorescência 1,5-2,0cm compr. 14. *E. strobiliferum*
 2. Labelo lobado ou partido.
 8. Labelo profundamente 3-partido; sépalas 4,2-4,9cm compr. 7. *E. nocturnum*
 8. Labelo apenas 3-lobado; sépalas 0,8-3,0cm compr.
 9. Inflorescência em panícula 3. *E. densiflorum*
 9. Inflorescência em corimbo ou racemo.
 10. Flores verdes; labelo genuflexo ou revoluto.
 11. Caule estreito na base, engrossando em direção ao ápice, ligeiramente fractiflexo; pedúnculo totalmente envolto por brácteas e espata; labelo com lobos laterais

- ovados ou oblongos e lobo terminal hemi-orbicular, ápice fendido
 6. *E. latilabre*
11. Caule cilíndrico, reto; pedúnculo sem brácteas ou espata; labelo com lobos laterais suborbiculares e lobo terminal obdeltóide, ápice emarginado
 8. *E. ochrochlorum*
10. Flores coloridas; labelo ereto.
12. Flores amarelas ou alaranjadas, raramente avermelhadas e neste caso ao menos com o disco amarelo.
13. Labelo com 2 calos lamelados perpendiculares; pétalas com margem lisa
 15. *E. xanthinum*
13. Labelo com 2 calos arredondados e 1 lamela entre eles; pétalas com margem denteada no 1/3 superior 4. *E. fulgens*
12. Flores vermelho-purpúreas ou em tons de rosa.
14. Lobo terminal do labelo oblongo, 2-lobulado; ginostêmio 0,9-1,0cm compr.
 10. *E. puniceoluteum*
14. Lobo terminal do labelo transversalmente elíptico ou depresso-ovado, não lobulado; ginostêmio 0,5-0,7cm compr. 13. *E. secundum*

1. *Epidendrum addae* Pabst, Bradea 1(24):269. 1972.

Figura 22.

Epífita. Rizoma inconspícuo; caule sem ramificações laterais, ca. 12,0cm compr., folhas concentradas na porção apical. Folhas oblongo-lanceoladas, ca. 10,0cm compr., 1,0cm larg., ápice agudo. Inflorescência em racemo, congesta, pendente, pauciflora, 4,0-9,0cm compr., base envolvida por poucas espatas; pedúnculo maior que a raque, envolvido por bainha de ca. 1,5cm compr.; raque curtíssima; brácteas ca. 7,0mm compr. Flores vinoso-arroxeadas a vinoso-esverdeadas, glabras, ca. 1,5cm diâm.; pedicelo + ovário 0,7-1,0cm compr; sépalas patentes, a dorsal elíptico-obovada, ca. 8,0mm compr., 3,0mm larg., ápice agudo, as laterais oblongo-obovadas, sub-falcadas, 7,0-8,0mm compr., ca. 3,0mm larg., ápice agudo; pétalas patentes, linear-oblancoeladas, ca. 7,0mm compr., 1,0-2,0m larg., ápice obtuso; labelo inteiro, transversalmente elíptico, ca. 6,0m compr., 10,0mm larg., ápice fendido, disco com 2 calos arredondados na base; ginostêmio 2-alado, ca. 4,0mm compr.; polínias amarelas.

Observações: *E. addae* é considerada espécie vulnerável para o estado de São Paulo

(Secretaria do Meio Ambiente, 2004), tem ocorrência limitada a grandes altitudes na Mata Atlântica do Rio de Janeiro e de São Paulo (Pabst & Dungs, 1975). Pode ser reconhecida por suas flores vinoso-arroxeadas a vinoso-esverdeadas, sépalas elíptico-obovadas a oblongo-obovadas, labelo inteiro, transversalmente elíptico e disco com dois calos arredondados na base. Na Ilha do Cardoso, foi encontrada uma única vez em floresta de encosta, próximo às regiões mais altas da ilha. Floresce durante o verão.

Material examinado: F. Barros & J.E.L.S. Ribeiro, fl., proximidade do pico do morro do Cardoso, 800msm, 5-XII-1990 (SP246265).

Material adicional examinado: A. Abendroth 526, fl., Rio de Janeiro, Teresópolis, 18-III-1959 (HB holótipo).

2. *Epidendrum avicula* Lindl., J. Bot. (Hooker) 3:85. 1841.

Figura 23; anexo 3H.

Epífita, reptante. Rizoma 1,5-3,0cm compr. entre as ramificações, ca. 2,0mm diâm; caule sem ramificações laterais, espessado em pseudobulbo, piriforme ou fusiforme, 2-3-foliado, 1,5-5,0cm compr., bainhas escariosas. Folhas apicais, elípticas a ovadas, carnosas, 1,5-5,0cm compr., 0,8-1,6cm larg., ápice agudo ou obtuso. Inflorescência em panícula, ereta, tomentosa, multiflora, 6,0-15,0cm compr.; pedúnculo pouco conspícuo, 1,5-2,0mm compr.; raque 6,0-14,0cm compr.; brácteas ca. 0,3cm compr. Flores esverdeadas com pontuações vinosas, tomentosas externamente, 1,0-1,5cm diâm.; pedicelo + ovário tomentosos, 0,8-1,3cm compr.; sépalas patentes, a dorsal oblonga a ovada, ca. 6,0mm compr., 1,0-2,0mm larg., ápice acuminado, as laterais oblongas a ovadas, sub-falcadas, 5,0-6,0mm compr., 1,0-2,0mm larg., ápice acuminado; pétalas patentes, linear-elípticas a lineares, levemente falcadas, 5,0-6,0mm compr., 0,4-0,9mm larg., ápice agudo; labelo inteiro, ovado, às vezes obtusado, côncavo, ca. 4,0mm compr., 3,0-5,0mm larg., ápice acuminado, disco com 2 calos na base; ginostêmio verde com pontuações vinosas esparsas, 3,0-4,0mm compr.; antera verde, margeada por mácula vinosas; polínias oblíquas.

Observações: Espécie com ampla distribuição no Brasil, podendo ser encontrada desde Pernambuco até Mato Grosso e Rio Grande do Sul (Pabst & Dungs, 1975). É mais conhecida pelo nome *Lanium avicula* (Lindl.) Benth. e facilmente reconhecida por apresentar pseudobulbo evidente, por possuir inflorescência e flores externamente tomentosas e labelo inteiro.

Encontrada, na Ilha do Cardoso, com frequência em mata de restinga e nas florestas de planície e de encosta. Flores de janeiro a abril.

Material examinado: M.C.B. Attié et al. 26, fl., 7-IV-1982 (SP); F. Barros 1011, fl., trilha do morro de captação para Ipanema, 21-III-1984 (SP); M. Kirizawa & T. Cerati 1451, fl., restinga do Pereirinha em direção ao morro das Almas, 18-IV-1985 (SP); R.P. Romanini 170, fl., cultivada no orquidário do Instituto de Botânica sob nº 12444, 27-I-2005 (SP); R.P. Romanini 280, fl., cultivada no orquidário do Instituto de Botânica sob nº IC-50, 6-IV-2006 (SP).

3. *Epidendrum densiflorum* Hook., Bot. Mag. 66: t.3791. 1840.

Figuras 24-25.

Epífita ou terrícola. Rizoma inconspícuo; caule sem ramificações laterais, cilíndrico, rígido, 13,0-99,3cm compr., 0,2-2,3cm diâm. Folhas elípticas a obovadas, 5,0-23,0cm compr., 1,5-4,4cm larg., ápice agudo. Inflorescência em panícula, nutante, glabra, densamente multiflora, 19,0-34,0cm compr.; pedúnculo 2,5-8,0cm compr., coberto por 2 espátas de 2,5-7,0cm compr.; raque 3,0-27,0cm compr.; brácteas lanceoladas, 0,1-6,9cm compr. Flores verdes a creme-esverdeadas, glabras, 1,0-3,0cm diâm.; pedicelo + ovário 1,0-3,5cm compr.; sépalas patentes, a dorsal oblanceolada ou oblongo-oblanceolada, 1,0-1,4cm compr., 0,3-0,4cm larg., ápice agudo ou acuminado, as laterais obovadas a oblanceoladas, levemente assimétricas, 1,1-1,4cm compr., 0,3-0,5cm larg., ápice acuminado; pétalas patentes, oblanceoladas, lineares na base, 1,2-1,3cm compr., 0,1-0,2cm larg., ápice obtuso ou agudo; labelo branco a branco-esverdeado, 3-lobado, âmbito suborbicular a largamente obovado, 6,0-9,0cm compr., 9,0-11,0cm larg., lobos laterais flabeliformes ou sub-flabeliformes, 3,0-4,0cm compr., 4,0-8,0cm larg., lobo terminal 2-lobulado, lóbulos oblongos, mais ou menos falcados, divergentes, 2,0-3,0mm compr., 1,5-3,0mm larg., ápice agudo, disco com 2 calos arredondados na base prolongados em lamelas longitudinais, que se somam a 1 lamela central e confluem no ápice; ginostêmio branco, clavado, 0,8-0,9cm compr.

Observações: Ocorre desde a América Central até a Argentina (Pabst & Dungs, 1975). *E. densiflorum* pertence a um complexo de espécies variáveis e com taxonomia complexa. Pode ser distinguida das demais espécies aqui tratadas por possuir inflorescência em panícula; flores esverdeadas, glabras; labelo branco, 3-lobado de âmbito suborbicular a largamente obovado, com lobos laterais flabeliformes ou sub-flabeliformes e lobo terminal 2-lobulado, de lóbulos oblongos, divergentes e mais ou menos falcados. Na Ilha do Cardoso, foi encontrada em floresta

de encosta, de restinga e na transição entre ambas. Coletada em flor entre fevereiro e agosto, tanto em hábitat natural e como sob cultivo.

Material examinado: F. Barros et al. 3085, fl., morro da captação, próximo à barragem, 18-VIII-2004 (SP); C.F.S. Muniz & M.G.L. Wanderley 572, fl., mata próxima ao rio Trapandé, 9-V-1985 (SP); G.T. Prance et al. 6967, fl., 2-II-1978 (UEC); R.P. Romanini 221, fl., cultivada no orquidário do Instituto de Botânica sob nº 10506, 22-VII-2005 (SP); S. Romaniuc Neto et al. 847, fl., restinga alta, próximo ao vilarejo de Marujá, 22-VI-1989 (SP); O. Yano, fl., cultivada no Instituto de Botânica, 31-V-1984 (SP200231).

4. *Epidendrum fulgens* Brongn., Voy. Monde p.196, t.143. 1834.

Anexo 3I.

Terrícola, raramente epífita. Rizoma inconspícuo; caule sem ramificações laterais, cilíndrico, 11,0-65,0(-225,0)cm compr., 0,4-0,9cm diâm. Folhas elípticas, lanceoladas ou ovadas, rígidas, 2,5-9,0cm compr., 0,8-2,0cm larg., ápice agudo ou obtuso, carenado. Inflorescência em corimbo, ereta, multiflora, 11,5-90,0cm compr.; pedúnculo 7,5-59,0cm compr.; raque 2,5-8,5cm compr.; brácteas 0,1-2,5cm compr. Flores amarelas, laranjas ou vermelhas, glabras, 1,5-2,5cm diâm.; pedicelo + ovário 0,8-2,5cm compr.; sépalas patentes, a dorsal elíptica a oblanceolada, 0,9-1,4cm compr., 0,4-0,5cm larg., ápice agudo ou acuminado, as laterais ovadas a oblanceoladas, sub-falcadas, 0,9-1,4cm compr., 0,3-0,6cm larg., ápice agudo ou acuminado; pétalas patentes, obovadas a elípticas, 0,9-1,5cm compr., 0,3-0,6cm larg., ápice agudo a acuminado ou obtuso, base ligulada, margem irregularmente denteada no 1/3 superior; labelo, ereto, 3-lobado, âmbito largamente ovado ou suborbicular, 0,8-1,2cm compr., 1,1-1,7cm larg., lobos laterais suborbitales a flabeliformes, 0,4-0,8cm compr., 0,5-0,9cm larg., margem fimbriada, lobo terminal oblongo, raramente flabeliforme, 0,4-0,6cm compr., 0,3-0,5cm larg., leve ou profundamente emarginado, raramente 2-lobulado, ápice fimbriado, disco amarelo, geralmente pontuado em castanho-avermelhado, com 2 calos arredondados basais e 1 lamelar entre eles, partindo da base e alcançando o ápice do lobo terminal; ginostêmio 0,9-1,3cm compr. Cápsula obovóide a sub-globosa, 2,4-4,0cm compr., 1,5-1,9cm larg., perianto persistente.

Observações: Encontrada ao longo do litoral brasileiro, essa espécie ocorre nas bordas das matas de restinga, junto à praia, sobre rochas a pleno sol (Pabst & Dungs, 1975; Pinheiro & Barros, 2006). É bastante variável, podendo ser confundida com *E. puniceoluteum* F.Pinheiro &

F.Barros, mas *E. fulgens* é diferenciada principalmente através da cor do labelo variando do amarelo ao vermelho, do calo amarelo geralmente pintalgado em castanho-avermelhado e da pétala com margem irregularmente denteada no 1/3 superior. Segundo Pansarin (2000), há indicações de que possam existir híbridos entre as duas espécies. *E. fulgens* ocorre com grande frequência nas restingas do pós-praia na Ilha do Cardoso, onde floresce ao longo de todo o ano.

Material examinado: F. Barros 481, fl., 8-X-1980 (SP); F. Barros & R.T. Ninomia 1687, fl., fr., restinga do Marujá, 5-VII-1989 (SP); M. Borges & J.B. Baitello 10, fl., restinga do Marujá, 10-XI-1981 (SP, SPSF); S.A.C. Chiea 286, fl., fr., 19-IV-1983 (SP); P.H. Davis et al. D.60687 (P), fl., S. promontory near Marujá, sea level, restinga on fixed dunes, 8-IX-1976 (UEC); D.A. De Grande & E.A. Lopes 2, fl., restinga do Marujá, 9-XI-1977 (SP, SPSF); M. Fonseca 485, fl., restinga do Marujá, 20-X-1981 (SP); A.M. Fortes et al. 8, fl., 7-VI-1982 (SP); S.L. Jung-Mendaçolli & E.A. Lopes 576, fl., ponta de Itacuruçá, 26-V-1983 (SP); H.F. Leitão Filho & J.Y. Tamashiro 18032, fl., restinga baixa e dunas, 4-XII-1985 (UEC); M.C.H. Mamede et al. 180, fl., praia de Lages, 21-VI-1989 (SP); R.P. Romanini & F. Pinheiro 203, fl., restinga de Itacuruçá, 10-IV-2005 (SP); R.P. Romanini & F. Pinheiro 204, fl., restinga de Itacuruçá, 10-IV-2005 (SP); R.P. Romanini & F. Pinheiro 205, fl., restinga de Itacuruçá, 10-IV-2005 (SP); R.P. Romanini & F. Pinheiro 206, fl., restinga de Itacuruçá, 10-IV-2005 (SP); R.P. Romanini et al. 231, fl., restinga de Itacuruçá, 27-IX-2005 (SP); M. Sakane 456, fl., praia do Marujá, 16-III-1976 (SP); M. Sakane 457, fl., praia do Marujá, 16-III-1976 (SP); S.J.G. Silva & E.P. Piacentin 377, fl., Itacuruçá, 10-XII-1992 (SP); O. Yano, fl., praia do Marujá, 10-XI-1977 (SP154681); O. Yano, fl., restinga de Marujá, 9-XI-1977 (SP154682).

5. *Epidendrum hololeucum* Barb.Rodr., Gen. Sp. Orchid. 2:145. 1882.

Epífita. Rizoma inconspícuo; caule sem ramificações laterais, ereto, 30,0-40,0cm compr. Folhas lanceoladas a estreito-elípticas, concentradas no ápice dos caules, 8,0-16,5cm compr., 1,3-2,5cm larg., ápice acuminado. Inflorescência em racemo, pauciflora, 4,5-6,0cm compr.; pedúnculo 2,5-3,0cm compr.; espata 3,0-3,5cm compr.; raque 0,5-2,5cm compr.; brácteas 0,7-1,5cm compr. Flores brancas, glabras, ca. 1,0cm diâm.; pedicelo + ovário ca. 1,5cm compr.; sépalas suberetas, a dorsal oblongo-lanceolada, 0,8-1,0cm compr., 0,2-0,3cm larg., ápice acuminado, as laterais lanceoladas, 0,8-0,9cm compr., 0,2-0,4cm larg., ápice agudo; pétalas suberetas, oblanceoladas, 0,8-0,9cm compr., 0,2-0,3cm larg., ápice agudo; labelo inteiro, largamente obovado, 0,5-0,8cm compr., 0,5-0,7cm larg., ápice arredondado, disco com 2 calos

alongados na base e 1 calo lamelado longitudinal; ginostêmio 0,3-0,4cm compr.

Observações: *E. hololeucum* é considerada espécie vulnerável para o estado de São Paulo (Secretaria do Meio Ambiente, 2004). Pode ser encontrada no Rio de Janeiro e em São Paulo, nas matas litorâneas (Pabst & Dungs, 1975). Caracterizada por possuir caule com 30,0-40,0cm compr.; flores alvas; sépalas oblongo-lanceoladas a lanceoladas; labelo inteiro, largamente obovado; disco com dois calos alongados e 1 lamelado longitudinal. Não há registro do local exato de coleta na Ilha do Cardoso. Flores entre março e abril.

Material examinado: F. Barros 717, fl., 7-IV-1982 (SP).

Material adicional examinado: C. Spannagel 116, fl., Rio de Janeiro, Petrópolis, 2-III-1928 (SP).

6. *Epidendrum latilabre* Lindl., Edward's Bot. Reg. 27 (misc.):77. 1841.

Figura 26; anexo 3J.

Epífita. Rizoma inconspícuo; caule sem ramificações laterais, estreito na base, engrossando em direção ao ápice, 5,0-25,0cm compr., 0,2-1,0cm larg., ligeiramente fractiflexo. Folhas elípticas, lanceoladas ou ovadas, 2,5-9,0cm compr., 0,7-3,0cm larg., ápice agudo, obtuso ou oblíquo-emarginado; bainhas 1,5-5,0cm compr. Inflorescência em racemo, ereta, pauciflora, 6,5-7,0cm compr.; pedúnculo 0,4-1,1cm compr., totalmente envolto por brácteas e por uma espata; raque 0,4-1,0cm compr., envolta por 1 bráctea amplexiva, membranácea; brácteas 0,2-0,7cm compr. Flores verdes, hialinas, glabras, 3,5-6,0cm diâm.; pedicelo + ovário 2,5-5,0cm compr.; sépalas patentes, a dorsal oblanceolada a oblonga, às vezes sub-trulada e estreita, 2,3-3,0cm compr., 0,5-0,8cm larg., ápice agudo ou obtuso, as laterais oblanceoladas a oblongo-lanceoladas, ligeiramente assimétricas, 2,0-2,8cm compr., 0,5-0,8cm larg., ápice agudo; pétalas patentes, oblanceoladas, lineares na base, 2,0-2,7cm compr., 0,2-0,3cm larg., ápice obtuso; labelo 3-lobado, âmbito transversalmente elíptico, 1,0-1,8cm compr., 3,0-4,3cm larg., margens fortemente revolutas, lobos laterais ovados ou oblongos, 1,2-2,0cm compr., 1,1-1,5cm larg., ápice arredondado, lobo terminal hemi-orbicular, 0,2-0,5cm compr., 0,4-1,0cm larg., ápice fendido, disco com 2 calos alongados na base; ginostêmio 1,0-1,6cm compr.

Observações: A espécie distribui-se por toda a América tropical (Garay & Sweet, 1974). No Brasil, pode ser encontrada desde o Amazonas até o Rio Grande do Sul, nas florestas do

litoral e do interior (Pabst & Dungs, 1975). *E. latilabre* caracteriza-se por possuir caule engrossando em direção ao ápice, ligeiramente fractiflexo; inflorescência com pedúnculo curto, totalmente envolto por brácteas e espata; flores verdes, hialinas com pedicelo longo; labelo 3-lobado de âmbito transversalmente elíptico com lobos laterais ovados ou oblongos e lobo terminal hemi-orbicular fendido no ápice. Na Ilha do Cardoso, é mais comumente encontrada em mata de restinga e na floresta de planície, mas também pode ser encontrada na floresta de encosta. Coletada com flores entre abril e agosto.

Material examinado: F. Barros 726, fl., próximo à trilha do rio Pedro Luis, 1-VI-1982 (SP); F. Barros 793, fl., 19-VIII-1982 (SP); F. Barros & P. Martuscelli 1239, fl., proximidades da base do CEPARNIC, 7-IV-1986 (SP); F. Barros et al. 1490, fl., restinga próxima à base do CEPARNIC, 7-IV-1988 (SP); T.M. Cerati & M. Kirizawa 167, fl., 16-IV-1985 (SP); L.S.R. Duarte 29, fl., restinga do Pereirinha, 28-IV-1982 (SP); H.F. Leitão Filho et al. 20334, fl., duna - restinga, 20-V-1988 (UEC); G. Machado, fl., 18-24-V-2000 (SP382605); C.F.S. Muniz & M.G.L. Wanderley 571, fl., fr., mata próxima ao rio Trepandé, 9-V-1985 (SP); R.P. Romanini & F. Pinheiro 193, restinga entre laboratórios e antiga casa de geradores, 8-IV-2005 (SP); M. Sakane 237, fl., 4-IV-1975 (SP); M. Sugiyama & M. Kirizawa 754, fl., sítio Pedro Luís, 18-V-1988 (SP); M.G.L. Wanderley & S. Romaniuc Neto 721, fl., 11-VI-1984 (SP).

7. *Epidendrum nocturnum* Jacq., Enum. Syst. Pl. p.29. 1760.

Figura 27.

Epífita. Rizoma inconspícuo; caule sem ramificações laterais, cilíndrico, 9,0-25,0cm compr. Folhas lanceoladas a estreito-elípticas, 6,0-10,0cm compr., 1,4-3,0cm larg., ápice obtuso; bainhas 3,0-4,0cm compr. Inflorescência em racemo, congesta, ereta, ca. 15,0cm compr., flores sucessivas, abrindo uma de cada vez; pedúnculo ca. 4,5cm compr.; raque ca. 1,0cm compr.; brácteas 0,6-0,8cm compr. Flores brancas a creme-esverdeadas, esparsamente pintalgadas de roxo, glabras, 7,5-9,0cm diâm.; pedicelo + ovário ca. 6,8cm compr.; sépalas patentes, a dorsal estreitamente lanceolada, ca. 4,9cm compr., 0,4cm larg., ápice longamente acuminado, as laterais estreitamente lanceoladas, sub-falcadas, 4,2-4,6cm compr., ca. 0,6cm larg., ápice longamente acuminado; pétalas patentes, estreitamente oblanceoladas, ca. 4,8cm compr., 0,2cm larg., ápice longamente acuminado; labelo 3-partido, ca. 3,5cm compr., 1,8cm larg.; segmentos laterais oblongo-ovados, alongados, ca. 1,8cm compr., 0,6cm larg., ápice obtuso, segmento central linear, ca. 2,9cm compr., 0,1cm larg., ápice longamente acuminado, disco com 2 calos roxos,

arredondados na base e 1 lamela longitudinal; ginostêmio ca. 1,7cm compr. Cápsula elipsóide, 9,0-11,0cm compr., 1,0-2,0cm larg.

Observações: *E. nocturnum* possui ampla distribuição, sendo encontrada desde a Flórida até o Rio Grande do Sul (Pabst & Dungs, 1975). Distingue-se das demais espécies do PEIC por possuir flores grandes, brancas a creme-esverdeadas, esparsamente pintalgadas de roxo; sépalas estreitamente elípticas ou oblanceoladas; pétalas lineares; labelo profundamente 3-partido e disco com 2 calos roxos. Na Ilha do Cardoso, foi coletada florida entre novembro e janeiro, na floresta de encosta e na transição com a floresta de planície, em locais próximos a cursos d'água.

Material examinado: F. Barros 911, fr., matas marginais do rio Cachoeira Grande, 13-IX-1983 (SP); D.A. De Grande & E.A. Lopes 374, fl., trilha de acesso à captação de água, próximo ao rio Perequê, 14-XII-1979 (SP); R.P. Romanini 177, fl., em cultivo no orquidário do Instituto de Botânica sob nº 10699D, 27-I-2005 (SP).

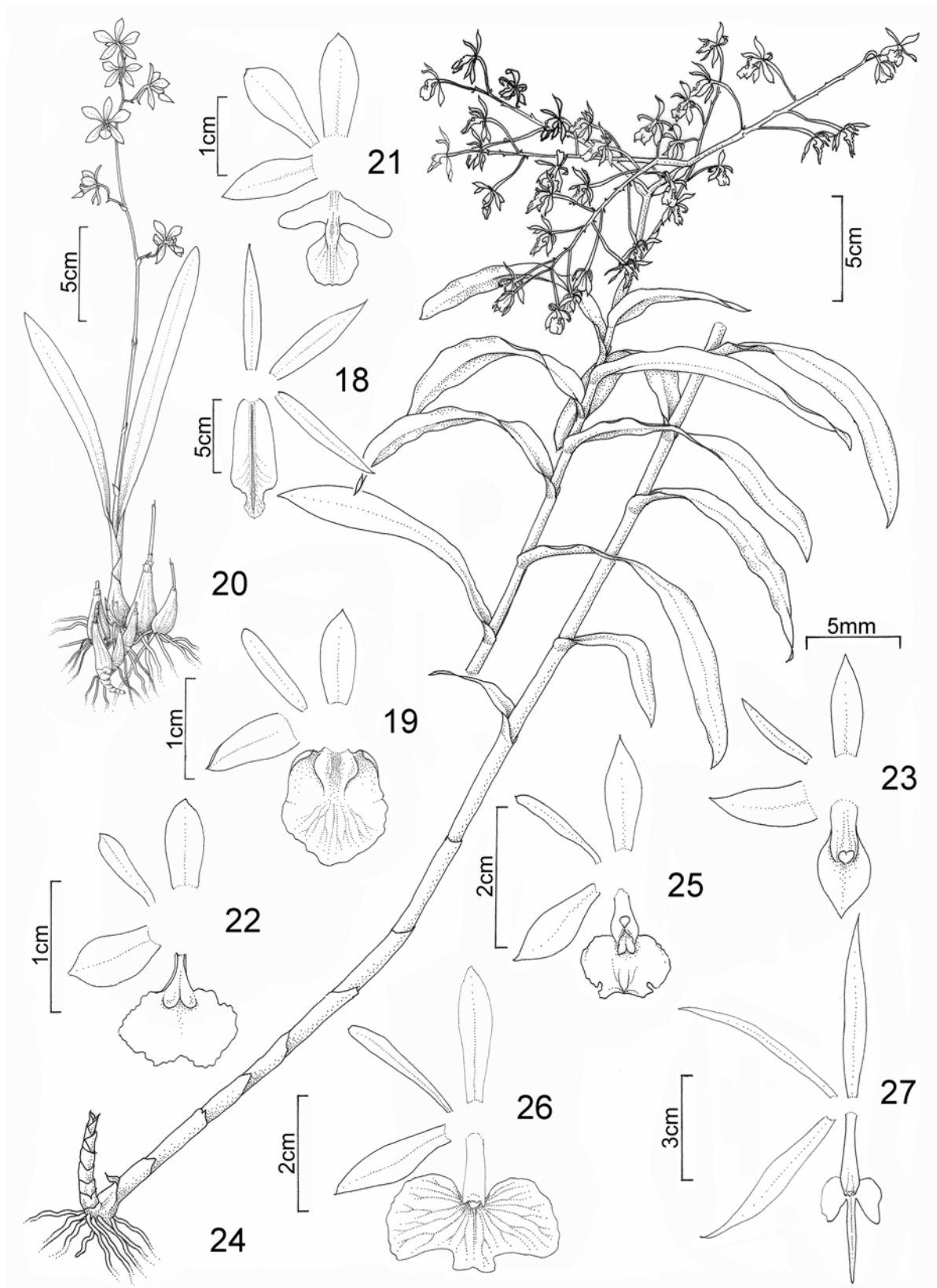


Fig. 18: *Cleistes libonii*, flor distendida. Fig. 19: *Elleanthus brasiliensis*, flor distendida. Fig. 20-21: *Encyclia patens*. 20. aspecto geral da planta florida; 21. flor distendida. Fig. 22: *Epidendrum addae*, flor distendida. Fig. 23: *E. avicula*, flor distendida. Fig. 24-25: *E. densiflorum*. 24. aspecto geral da planta florida; 25. flor distendida. Fig. 26: *E. latilabre*, flor distendida. Fig. 27: *E. nocturnum*, flor distendida. (18: De Grande & Lopes 273; 19: De Grande & Lopes 196; 20-21: Romanini 302; 22: modificado de Fidalgo, SP246265; 23: Romanini 280; 24-25: Romanini 221; 26: Romanini 285; 27: Romanini 177).

8. *Epidendrum ochrochlorum* Barb.Rodr., Gen. Sp. Orchid. 2:140. 1882.

Figura 28.

Epífita. Rizoma inconspícuo; caule com ramificações laterais, escandente, cilíndrico, reto, 11,0-28,0cm compr. Folhas lanceoladas a oblongo-elípticas, concentradas no ápice dos caules, 3,2-11,0cm compr., 0,8-2,3cm larg., ápice acuminado, carenado; bainhas 1,0-3,0cm compr. Inflorescência em racemo, pendente, 3-5-flora, 4,0-10,5cm compr.; pedúnculo 1,5-2,5cm compr., sem espata ou brácteas; raque 2,5-4,0cm compr.; brácteas 0,3-1,0cm compr. Flores verdes, glabras, 3,0-3,5cm diâm.; pedicelo + ovário 2,0-3,7cm compr., cunículo proeminente; sépalas patentes, a dorsal oblongo-oblancheolada, 1,4-1,5cm compr., ca. 0,4cm larg., ápice agudo, as laterais oblancheoladas, sub-falcadas, 1,5-1,8cm compr., 0,4-0,7cm larg., ápice agudo; pétalas patentes, oblancheoladas, 1,4-1,6cm compr., ca. 0,2cm larg., ápice agudo; labelo 3-lobado, âmbito sub-reniforme, genuflexo na base, 1,0-1,2cm compr., 1,7-1,8cm larg., lobos laterais suborbiculares, 0,6-0,7cm compr., 1,0-1,1cm larg., lobo terminal obdeltóide, 0,9-1,0cm compr., 0,9-1,2cm larg., ápice emarginado, margem ondulada, disco com 2 calos arredondados próximos à base; ginostêmio 0,9-1,0cm compr.

Observações: *E. ochrochlorum* pode ser encontrada desde o Espírito Santo até o Rio Grande do Sul, nas matas do litoral (Pabst & Dungs, 1975). Possui caule cilíndrico, reto, ramificado, com 2-3 folhas apicais, pedúnculo desprovido de espata, flores verdes com labelo de âmbito sub-reniforme e genuflexo, lobos laterais suborbiculares e lobo terminal obdeltóide com ápice emarginado. Na Ilha do Cardoso, ocorre nas florestas de restinga, de encosta e de planície, onde foi coletada com flores entre os meses de fevereiro e junho.

Material examinado: F. Barros 725, fl., restinga de Itacuruçá, 1-VI-1982 (SP); F. Barros et al. 1508, fl., margem do rio Cardoso, 7-IV-1988 (SP); D.A. De Grande & E.A. Lopes 232, fl., trilha de acesso à captação de água, 20-II-1979 (SP); R.P. Romanini & F. Pinheiro 198, fl., trilha entre a estrada da captação e o Poço das Antas, 9-IV-2005 (SP).

9. *Epidendrum paranaense* Barb.Rodr., Gen. Sp. Orchid. 2:139. 1882.

Epífita, pendente. Rizoma inconspícuo; caule com ramificações laterais, cilíndrico, carnoso, ca. 25,0cm compr., 0,7cm diâm. Folhas lanceoladas ou oblongo-lanceoladas, 6,3-11,0cm compr., 1,4-1,9cm larg., ápice obtuso, carenado; bainhas 2,5-3,0cm compr.

Inflorescência em racemo, estrobiliforme, congesta, 6,0-6,5cm compr.; pedúnculo 1,0-1,5cm compr.; raque inconspícua; inúmeras brácteas imbricadas, cimbiformes, 2,0-2,5cm compr., 0,7-1,0cm diâm., encobrendo a raque e a base das flores. Flores creme, glabras, 1,7-2,5cm diâm.; pedicelo + ovário 1,5-2,0cm compr.; sépalas suberetas, a dorsal elíptico-ovada, ca. 1,2cm compr., 2,0cm larg., ápice agudo, carenado, as laterais ovadas, 1,1-1,2cm compr., 0,3-0,5cm larg., ápice agudo, carenado; pétalas suberetas, elíptico-oblancheoladas, ca. 1,1cm compr., 0,2-0,3cm larg., ápice agudo; labelo branco, inteiro, largamente ovado-sagitado, ca. 0,8cm compr., 0,7cm larg., ápice obtuso, margem sinuosa, disco com calo oblongo na base; ginostêmio ca. 0,5cm compr. Cápsula elipsóide, ca. 1,5cm compr., 0,9cm larg., perianto persistente.

Observações: Ocorre nas regiões Sudeste e Sul do Brasil e na Bahia, em grandes altitudes (Pabst & Dungs, 1975; Toscano-de-Brito & Cribb, 2005). *E. paranaense* apresenta inflorescência congesta, inúmeras brácteas imbricadas, cimbiformes, encobrendo completamente a raque e os pedicelos e flores creme com labelo branco, inteiro, largamente ovado-sagitado. Na Ilha do Cardoso, foi encontrada uma única vez, na floresta baixa próxima aos topos mais altos, em flor no mês de setembro.

Material examinado: F. Barros et al. 1900, fl., fr., morro do Cardoso, 1º pico na trilha para o pico do Cardoso, 12-IX-1990 (SP).

Material adicional examinado: A. Custodio Filho 1621, fl., São Paulo, Biritiba Mirim, Estação Biológica de Boracéia, 30-IX-1983 (SP).

10. *Epidendrum puniceoluteum* F.Pinheiro & F.Barros, Hoehnea 33(2):248. 2006.

Figura 29.

Terrícola. Rizoma inconspícuo; caule sem ramificações laterais, cilíndrico, rígido, 18,0-95,0cm compr., 0,2-0,8cm diâm. Folhas lanceoladas, 3,0-10,0cm compr., 0,7-2,5cm larg., ápice obtuso, levemente carenado. Inflorescência em corimbo, ereta, pauciflora a densamente multiflora, 20,0-52,0cm compr.; pedúnculo 15,0-43,0cm compr.; raque 2,2-8,0cm compr.; brácteas linear-lanceoladas ou triangulares, 1,0-3,9cm compr. Flores vermelho-purpureas, glabras, 1,5-3,0cm diâm.; pedicelo + ovário 1,0-5,0cm compr.; sépalas patentes, a dorsal estreito-elíptica a oblancheolada, 1,1-1,5cm compr., 0,4-0,6cm larg., ápice agudo, as laterais oblongo-oblancheoladas, 1,1-1,6cm compr., 0,4-0,7cm larg., ápice agudo; pétalas patentes, obovadas, 1,2-1,6cm compr., 0,4-0,8cm larg., ápice mucronado, margem inteira; labelo vermelho-purpureo,

ereto, 3-lobado, âmbito depresso-obovado ou transversalmente elíptico, 1,0-1,2cm compr., 1,6-2,0cm larg., margem fimbriada, lobos laterais flabeliformes ou suborbiculares, 0,6-0,9cm compr., 0,7-0,9cm larg., lobo terminal oblongo, 0,3-0,4cm compr., 0,3-0,4cm larg., 2-lobulado, disco amarelo, com 2 calos alongados paralelos e 1 lamelar entre eles; ginostêmio 0,9-1,0cm compr.

Observações: Espécie bastante variável e facilmente confundida com *E. denticulatum* Barb.Rodr e *E. fulgens* Brongn., das quais se distingue por possuir labelo vermelho-purúreo com disco amarelo e verticilos florais com dimensões relativamente maiores. Pode ser encontrado desde o Rio de Janeiro até o Rio Grande do Sul (Pinheiro & Barros, 2006), no interior de matas de restinga, junto à praia. É muito comum nas restingas do pós-praia no Sul e no Nordeste da Ilha do Cardoso, onde floresce durante o ano todo.

Material examinado: F. Barros 704, fl., 11-III-1982 (SP); F. Barros 721, fl., restinga de Itacuruçá, 1-VI-1982 (SP); F. Barros & R.T. Ninomia 1690, fl., restinga do Marujá, 5-VII-1989 (SP); H.F. Leitão Filho et al. 10824, fl., fr., em restinga, 11-14-XII-1979 (UEC); R.P. Romanini & F. Pinheiro 199, fl., restinga de Itacuruçá, 10-IV-2005 (SP); R.P. Romanini & F. Pinheiro 200, fl., restinga de Itacuruçá, 10-IV-2005 (SP); R.P. Romanini & F. Pinheiro 201, fl., restinga de Itacuruçá, 10-IV-2005 (SP) R.P. Romanini & F. Pinheiro 202, fl., restinga da Itacuruçá, 10-IV-2005 (SP).

11. *Epidendrum ramosum* Jacq., Enum. Syst. Pl. p.29. 1760.

Figura 30.

Epífita. Rizoma inconspícuo; caule com ramificações laterais, rígido, 13,0-40,0cm compr., 0,2-0,3cm larg. Folhas linear-oblongas, 2,2-8,5cm compr., 0,3-0,8cm larg., ápice emarginado, às vezes oblíquo. Inflorescência em racemo, ereta, 3-6-flora, 1,5-4,0cm compr.; pedúnculo curtíssimo, 0,1-0,7cm compr., encoberto por bainha; raque 1,0-2,0cm compr.; raque e flores encobertos, em grande parte, por brácteas amplexivas, ovadas, cimbiformes, 0,6-1,0cm compr. Flores esverdeadas ou verde-amareladas, glabras, 1,0-1,5cm diâm.; pedicelo + ovário 0,4-1,2cm compr.; sépalas patentes, a dorsal oblongo-lanceolada ou lanceolada, raro subelíptica, 0,5-0,7cm compr., 0,1-0,2cm larg., ápice agudo a longamente acuminado, as laterais lanceoladas, subfalcadas, 0,5-0,7cm compr., 0,1-0,2cm larg., ápice agudo a longamente acuminado; pétalas patentes, lineares a linear-lanceoladas, 0,5-0,7cm compr., 0,5-0,7mm larg., ápice agudo; labelo

inteiro, ovado-sagitado, 3,5-4,0mm compr., 1,0-3,0mm larg., ápice agudo, base cordada, disco com calo 2-carenado, às vezes pouco conspicuo; ginostêmio 0,2-0,3cm compr.

Observações: Amplamente distribuída nos Neotrópicos; no Brasil, ocorre nas regiões Sul, Sudeste, Nordeste e Norte (Pabst & Dungs, 1975; Toscano-de-Brito & Cribb, 2005). *E. ramosum* é caracterizada por possuir caule ramificado; folhas linear-oblongas; pedúnculo curtíssimo; flores esverdeadas; labelo inteiro, ovado-sagitado com base cordada e disco com calo 2-carenado, às vezes pouco conspicuo. Encontrada em restinga e na floresta de encosta, na Ilha do Cardoso, florida de janeiro a junho.

Material examinado: F. Barros 729, fl., próximo à trilha do rio Sambaqui-Mirim, 2-VI-1982 (SP); D.A. De Grande et al. 234, fl., trilha de acesso à captação de água, 20-II-1979 (SP); D.A. De Grande et al. 250, fl., restinga próximo ao gerador, 22-II-1979 (SP); V.L. Gil, fl., em cultivo no orquidário do Instituto de Botânica sob nº 11002, florindo em 13-VII-1981 (SP174820); R.P. Romanini 176, fl., em cultivo no orquidário do Instituto de Botânica sob nº 12863, 27-I-2005 (SP).

12. *Epidendrum rigidum* Jacq., Enum. Syst. Pl. p.29. 1760.

Figura 31-32.

Epífita. Rizoma 1,0-4,5cm compr. entre as ramificações, recoberto por bainhas escariosas; caule sem ramificações laterais, rígido, 2,0-17,0cm compr. Folhas elípticas a lanceoladas, 1,5-8,0cm compr., 0,8-2,1cm larg., ápice obtuso, às vezes oblíquo, carenado; bainhas 1,2-3,5cm compr. Inflorescência em racemo, levemente pendente, 4-11-flora, 5,0-12,0cm compr.; pedúnculo 0,7-1,0cm compr., encoberto por espata; raque 3,5-14,0cm compr.; brácteas amplexivas, largamente ovadas, encobrindo o pedicelo, 1,0-2,0cm compr., 0,6-1,2cm larg. Flores verdes, glabras, 0,7-1,3cm diâm.; pedicelo + ovário 0,9-1,6cm compr.; sépalas patentes, a dorsal elíptico-ovada a oblongo-ovada, 6,0-6,5mm compr., 2,0-3,0mm larg., ápice agudo, as laterais ovadas, sub-falcadas, 0,6-0,7cm compr., ca. 0,3cm larg., ápice agudo; pétalas patentes, estreitamente oblongas, ca. 0,6cm compr., 0,1cm larg., ápice agudo a obtuso; labelo inteiro, largamente ovado, 0,3-0,4cm compr., 0,3-0,4cm larg., ápice obtuso ou mucronado, disco com 2 calos arredondados; ginostêmio não alado, 0,3-0,4cm compr. Cápsula elipsóide, às vezes piriforme quando verde, 2,5-3,0cm compr., 0,5-1,0cm larg., perianto persistente.

Observações: *E. rigidum* pode ser encontrada desde a América Central até o Rio Grande do Sul, passando pela Argentina (Pabst & Dungs, 1975; Johnson, 2001). Distingui-se das demais espécies do PEIC por possuir racemo levemente pendente; pedúnculo encoberto por espata; brácteas amplexivas, largamente ovadas, encobrindo o pedicelo; flores verdes e labelo largamente ovado com ápice obtuso ou mucronado. Na Ilha do Cardoso, ocorre em mata de restinga e na floresta de encosta. Floresce entre fevereiro e junho.

Material examinado: F. Barros 719, fl., fr., restinga de Itacuruçá, 1-VI-1982 (SP); F. Barros 739, fl., próximo à trilha do rio Sambaqui-Mirim, 2-VI-1982 (SP); F. Barros 909, fr., 12-IX-1983 (SP); F. Barros & P. Martuscelli 1276, fl., proximidades da praia do Ipanema, morro das Pedras, 10-IV-1986 (SP); T.M. Cerati & M. Kirizawa 170, fl., 16-IV-1985 (SP); D.A. De Grande et al. 235, fl., trilha de acesso à captação de água, 20-II-1979 (SP); E. Forero et al. 8565, fr., 7-X-1980 (SP); M. Kirizawa & T.M. Cerati 1447, fl., perto do morro Tajuba, 17-IV-1985 (SP); H.F. Leitão Filho et al. 20354, fl., duna - restinga, 20-V-1988 (UEC); R.P. Romanini 275, fl., cultivada no orquidário do Instituto de Botânica sob nº 13393, 30-III-2006 (SP); S. Romaniuc Neto et al. 850, fr., restinga alta, próximo ao vilarejo de Marujá, 22-VI-1989 (SP).

13. *Epidendrum secundum* Jacq., Enum. Syst. Pl. p.29. 1760.

Figura 33.

Epífita ou terrícola. Rizoma inconspícuo; caule sem ramificações laterais, cilíndrico, rígido, 35,0-143,0cm compr., 0,3-1,0cm diâm. Folhas lanceoladas a oblongo-lanceoladas, coriáceas, 3,5-13,0cm compr., 0,8-2,5cm larg., ápice agudo, obtuso ou oblíquo; bainhas 2,0-4,5cm compr. Inflorescência em corimbo, ereta, multiflora, 7,0-78,0cm compr.; pedúnculo (1,0-9,0-68,0cm compr.; raque 2,5-16,0cm compr. Flores róseas a róseo-escuras, glabras, 1,3-2,0cm diâm.; pedicelo + ovário 1,0-2,5cm compr.; sépalas patentes, a dorsal oblongo-oblancheolada a oblongo-elíptica, 0,9-1,0cm compr., 0,3-0,4cm larg., ápice acuminado, as laterais oblongo-oblancheoladas, sub-falcadas, 0,8-1,2cm compr., 0,2-0,4cm larg., ápice acuminado; pétalas patentes, estreitamente elípticas, lanceoladas ou elíptico-oblancheoladas, 1,0-1,1cm compr., 0,2-0,4cm larg., ápice agudo; labelo róseo a róseo-escuro, ereto, 3-lobado, âmbito largamente ovado, 0,5-0,7cm compr., 0,7-1,1cm larg., margem fimbriada, lobos laterais oblatos a suborbiculares, 0,3-0,5cm compr., 0,4-0,6cm larg., lobo terminal transversalmente elíptico ou depresso-ovado, 0,3-0,4cm compr., 0,6-0,7cm larg., ápice emarginado ou arredondado, disco amarelo, calo complexo, ornamentado de diversas formas; ginostêmio 0,5-0,7cm compr. Cápsula elipsóide, ca.

2,3cm compr., 0,1cm larg.

Observações: Também conhecida por *E. elongatum* Jacq., entre outros nomes, trata-se de uma espécie com ampla distribuição pelo continente americano, podendo ser encontrada desde a Flórida até o Rio Grande do Sul (Pabst & Dungs, 1975; Pinheiro, 2005; Toscano-de-Brito & Cribb, 2005). *E. secundum* caracteriza-se por possuir inflorescência em corimbo, pedúnculo geralmente bem maior que a raque; flores rosadas a róseo-escuras, labelo com lobo terminal transversalmente elíptico ou depresso-ovado, não lobulado e disco amarelo. Ocorre, na Ilha do Cardoso, em mata de restinga, na floresta de encosta e na floresta baixa próxima aos topos mais altos. Foi coletada com flores entre os meses de agosto e dezembro, em condições naturais e sob cultivo.

Material examinado: F. Barros et al. 1560, fl., morro da Captação, 7-IX-1988 (SP); F. Barros & J.E.L.S. Ribeiro 2081, fl., pico do morro do Cardoso, 5-XII-1990 (SP); H.D. Bicalho, fl., fr., cultivada no Instituto de Botânica sob n° 2219, floriu em VIII-2001 (SP365926); P. Brólio & G. Neto, fl., cultivada no Instituto de Botânica sob n° 10311, floriu em VIII-2001 (SP365923); H.F. Leitão Filho et al. 10809, fl., 11-14-XII-1979 (UEC); R.P. Romanini et al. 232, fl., beira da estrada da captação, 28-IX-2005 (SP).

14. *Epidendrum strobiliferum* Rehb.f., Ned. Kruidk. Arch. 4:333. 1859.

Figura 34.

Epífita. Rizoma inconspícuo; caule com ramificações laterais, 2,0-11,0cm compr. Folhas lanceoladas a elípticas, 1,0-2,3cm compr., 0,3-0,7cm larg., ápice obtuso, carenado. Inflorescência em racemo, congesta, ereta, pauciflora, 1,5-2,0cm compr.; pedúnculo inconspícuo; raque 0,4-1,0cm compr.; brácteas largamente ovadas, cimbiformes, 0,5-0,9cm compr., 0,4-0,8cm larg., cobrindo quase toda a flor. Flores brancas, glabras, ca. 5,0mm compr.; pedicelo + ovário ca. 5,0mm compr.; sépalas suberetas, a dorsal lanceolada, ca. 4,0mm compr., 1,0mm larg., ápice obtuso, as laterais ovado-lanceoladas, sub-falcadas, ca. 4,0mm compr., 1,5mm larg., ápice obtuso; pétalas suberetas, estreito-oblongas, ca. 4,0mm compr., 0,8mm larg., ápice obtuso; labelo inteiro, ovado-triangular, ca. 3,0mm compr., 2,0mm larg., ápice agudo, disco com 2 calos arredondados, diminutos; ginostêmio ca. 2,0mm compr. Cápsula elipsóide, 0,8-1,5cm compr., 0,3-0,6cm larg.

Observações: Distribuição ampla pela América tropical, no Brasil ocorre desde o Amazonas até o Paraná (Garay & Sweet, 1974; Pabst & Dungs, 1975). *E. strobiliferum* apresenta caule curto, com ramificações laterais; flores brancas com pétalas estreito-oblongas e labelo ovado-triangular de ápice agudo. Na Ilha do Cardoso habita as restingas, onde floresce no mês de fevereiro.

Material examinado: F. Barros 829, fr., restinga do sítio Trapandé, 8-VI-1983 (SP); D.A. De Grande & E.A. Lopes 218, fl., restinga, trilha de acesso aos geradores, 9-II-1979 (SP); M.R.F. Melo et al. 500, fr., estrada da captação de água, 17-VIII-1983 (SP).

15. *Epidendrum xanthinum* Lindl., Edward's Bot. Reg. 30 (misc.):18. 1844.

Epífita. Rizoma inconspícuo; caule sem ramificações laterais, rígido, 51,0-97,0cm compr., 0,5-1,0cm larg. Folhas estreito-lanceoladas, 7,3-11,0cm compr., 1,0-2,0cm larg., ápice obtuso a arredondado, carenado. Inflorescência em corimbo, ereta, multiflora, ca. 55,0cm compr.; pedúnculo ca. 46,0cm compr., raque ca. 5,5cm compr., brácteas sub-filiformes, 0,2-1,2cm compr. Flores amarelas, glabras, 1,2-1,5cm diâm.; pedicelo + ovário 0,5-2,9cm compr.; sépalas patentes, a dorsal oblongo-obovada, ca. 8,0mm compr., 4,0mm larg., ápice acuminado, as laterais oblongo-obovadas, sub-falcadas, 8,0-9,0mm compr., ca. 4,0mm larg., ápice acuminado; pétalas patentes, obovadas a subespatuladas, ca. 8,0mm compr., 4,0mm larg., margem inteira, ápice acuminado; labelo amarelo, ereto, 3-lobado, âmbito suborbicular a oblato, ca. 5,0mm compr., 7,0mm larg., margem fimbriada, lobos laterais flabeliformes, 2,5-3,0mm compr., 3,0-4,0mm larg., lobo terminal flabeliforme, ca. 3,0mm compr., 5,0mm larg., ápice emarginado, disco amarelo, calo complexo, ornamentado de diversas formas.

Observações: Ocorre na região Sudeste do Brasil (Pabst & Dungs, 1975; Miller & Warren, 1994). Pode ser distinguida por possuir flores amarelas, pétalas com margem lisa, labelo 3-lobado com margem fimbriada e lobo terminal flabeliforme e disco com 2 calos lamelados perpendiculares. Na Ilha do Cardoso, foi encontrada em mata ciliar na floresta de encosta, em flor no mês de junho.

Material examinado: M.G.L. Wanderley & S. Romaniuc Neto 727, fl., 13-VI-1984 (SP).

***Eulophia* R.Br.**

1. *Eulophia alta* (L.) Fawc. & Rendle, Fl. Jamaica 1:112. 1910.

Basiônimo: *Limodorum altum* L., Syst. Nat., ed.12, 2:594. 1767.

Terrícola. Rizoma curto, parcialmente subterrâneo; pseudobulbo cilíndrico a piriforme, homoblástico, 3-6-foliado, 10,0-26,0cm compr., 1,0-5,0cm larg. Folhas dísticas, plicadas, oblongo-elípticas, 40,0-71,0cm compr., 2,5-5,0cm larg., ápice agudo, base atenuada em bainha amplexicaule. Inflorescência em racemo, lateral, multiflora, 57,0-105,0cm compr.; pedúnculo 24,0-69,0cm compr.; brácteas do pedúnculo amplexicaules, esparsas, 5,5-8,5cm compr.; raque 29,0-38,5cm compr.; brácteas florais filiformes, 1,5-3,5cm compr. Flores ressupinadas, 2,0-3,5cm diâm.; pedicelo + ovário 1,5-3,0cm compr.; sépalas esverdeadas, sub-patentes, livres, a dorsal oblonga a oblongo-ovada, 1,6-1,8cm compr.; 0,4-0,7cm larg., ápice agudo a acuminado, as laterais com a base adnada ao pé do ginostêmio, formando um mento, oblongas a oblongo-obovadas, oblíquas, 1,9-2,3cm compr., 0,5-0,6cm larg., ápice agudo a acuminado; pétalas vinosas com mancha amarela próxima ao ápice, sub-patentes, oblongas a oblongo-ovadas, 1,2-1,5cm compr., 0,5-0,7cm larg., ápice obtuso a agudo; labelo vinoso-esverdeado, 3-lobado, ereto, âmbito oblongo-ovado, 1,5-1,6cm compr., ca. 1,5cm larg., lobos laterais alongados, dobrados sobre o ginostêmio, 1,0-1,1cm compr., ca. 0,4cm larg., ápice arredondado, lobo terminal oblongo, ca. 1,5cm compr., 0,8-0,9cm larg., margem levemente crenada, ápice arredondado, disco com 2 lamelas erguidas na base e com cílios na $\frac{1}{2}$ distal; ginostêmio reto, claviforme, 0,6-1,0cm compr., pé do ginostêmio prolongado abaixo do ovário, 0,5-0,9cm compr.; antera terminal, incumbente; polínias 2, globosas, dotadas de estipe e viscidio. Fruto cápsula, oblongóide a obpiriforme, 5,0-7,5cm compr.

Observações: O gênero possui entre 210 e 230 espécies distribuídas pelos trópicos. No Brasil, só é representado por *E. alta*, espécie com distribuição pantropical, ocorrendo por toda a África e no continente americano desde a Flórida até a América do Sul (Thomas, 1998; Johnson, 2001). No estado de São Paulo ocorre desde o litoral até o interior. Foi encontrada, na Ilha do Cardoso, em beira de mata, em solo sempre úmido, com flores entre março e abril.

Material examinado: D.A. De Grande & E.A. Lopes 263, fl., fr., Centro de Pesquisas, próximo às casas, 2-III-1989 (SP); C.R.F. Guedes et al. 9, fl., 6-IV-1982 (SP).

Eurystyles Wawra

1. *Eurystyles cf. cotyledon* Wawra, Oesterr. Bot. Zeitschr. 23:233. 1863.

Epífita. Raízes poucas, cilíndricas, vilosas quando novas. Folhas rosuladas, basais, ereto-patentes, obovado-espatuladas a elíptico-espatuladas, (1,1-)1,5-2,7cm compr., (0,4-)0,5-0,7cm larg.; ápice acuminado, base atenuada, invaginante, margem ciliolada. Infrutescência em espiga, com poucos frutos; pedúnculo viloso, 0,5-1,2cm compr.; brácteas ovado-lanceoladas, ca. 1,0cm compr., 0,2cm larg., ápice acuminado, margem ciliolada, base laxamente imbricante, face abaxial vilosa. Fruto cápsula, vilosa, ca. 9,0mm compr., 4,0mm diâm.

Observações: O gênero *Eurystyles* possui entre 16 e 18 espécies distribuídas nos Neotrópicos, entre a América Central e o Brasil, onde ocorrem 3 espécies (Hoehne, 1945; Chase et al., 2003; Pridgeon et al., 2003). *E. cotyledon* distribui-se nos estados do Sudeste e Sul do Brasil, principalmente ao longo da Serra do Mar (Hoehne, 1945; Pabst & Dungs, 1975). Foi coletada apenas uma vez, num dos pontos mais altos da Ilha do Cardoso. O material, já frutificado, não permite uma identificação mais segura.

Material examinado: P. Martuscelli 1082, fr., alto do morro do Cardoso, 1-IX-1990 (SP).

Gomesa R.Br.

Plantas epífitas. Rizoma curto a longamente reptante; caule secundário espessado em pseudobulbo, 1-2-foliado no ápice, base 2-foliada, com inúmeras bainhas áfilas. Folhas cartáceas, as terminais desprovidas de bainha, as basais dotadas de bainha e menores que as terminais. Inflorescência em racemo, lateral, emergindo da axila das bainhas externas, nutante, densa a laxamente multiflora. Flores ressupinadas; sépalas e pétalas patentes, sépalas laterais variavelmente coalescentes; labelo inteiro, ereto na metade proximal, recurvo na metade distal, não articulado com o ginostêmio, 2-lamelado na porção basal, as lamelas eretas, ladeando o ginostêmio, disco 2-carenado, base unguiculada; ginostêmio reto, mento ou calcar ausentes; antera terminal, incumbente, polínias 2, cartilaginosas, dotadas de estipe e viscidio. Fruto cápsula.

O gênero *Gomesa* possui 17 espécies (Chase et al., 2003) distribuídas na região abrangida

por Paraguai, Argentina e Brasil. Na Ilha do Cardoso, foram encontradas 3 espécies.

Chave para as espécies

1. Rizoma inconspícuo; labelo sub-panduriforme 3. *G. laxifora*
1. Rizoma 1,0-9,0cm compr. entre as ramificações; labelo ovado ou oblongo-lanceolado
2. Folhas 21,0-29,0cm compr.; pétalas com 5 nervuras destacadas; labelo verde-amarelado, ovado 1. *G. duseniana*
2. Folhas 8,5-16,5cm compr.; pétalas com 3 nervuras destacadas; labelo branco, oblongo-lanceolado 2. *G. glaziovii*

1. *Gomesa duseniana* Kraenzl., Ark. Bot. 16(8):26. 1921.

Epífita. Rizoma 1,0-2,0cm compr. entre as ramificações; pseudobulbo alongado a sub-clavado, 4,5-5,0cm compr., 0,9-1,2cm larg., 2-foliado. Folhas linear-oblancheoladas, 21,0-29,0cm compr., 1,5-2,1cm larg., ápice agudo. Inflorescência densamente multiflora, 24,0-26,0cm compr.; pedúnculo 9,0-14,0cm compr.; raque 8,0-14,0cm compr.; brácteas florais 0,5-1,2cm compr. Flores 1,3-1,7cm diâm.; pedicelo + ovário 0,5-1,0cm compr.; sépalas verde-amareladas, com 3 nervuras destacadas, a dorsal oblonga, ca. 8,0mm compr., 3,0mm larg., ápice agudo, as laterais oblongas, coalescentes por ca. 1/2 do compr., 8,0-9,0mm compr., 2,0-3,0mm larg., ápice agudo, margem irregular; pétalas verde-amareladas, com 5 nervuras destacadas, oblongo-lanceoladas, ca. 8,0mm compr., 3,0mm larg., ápice obtuso; labelo verde-amarelado, ovado, ca. 7,0mm compr., 4,0mm larg., ápice agudo, lamelas hemi-elípticas, 3,0-3,5mm diâm.; ginostêmio ca. 5,0mm compr.

Observações: Segundo Pabst & Dungs (1977) a distribuição desta espécie estaria restrita aos estados da região Sul do Brasil. Devido à proximidade de Cananéia com o estado do Paraná e ao fato de não haver um levantamento das espécies do gênero para o estado de São Paulo, não seria de estranhar sua ocorrência no estado. *G. duseniana* possui flores perfumadas, pétalas com 5 nervuras destacadas e labelo ovado. Foi coletada na floresta de encosta da Ilha do Cardoso, a ca. 700m alt., com flores em dezembro.

Material examinado: F. Barros & J.E.L.S. Ribeiro 2083, fl., morro do Cardoso, 6-XII-1990 (SP).

2. *Gomesa glaziovii* Cogn., Fl. Bras. (Martius) 3(6):248. 1905.

Epífita. Rizoma 4,0-9,0cm compr. entre as ramificações; pseudobulbo fusiforme a piriforme, 2,0-3,5cm compr., 0,5-1,0cm larg., 1-2-foliado. Folhas oblongas, 8,5-16,5cm compr., 1,5-1,8cm larg., ápice agudo. Inflorescência laxamente multiflora, 14,0-25,0cm compr.; pedúnculo 6,5-12,0cm compr.; raque 5,0-11,0cm compr.; brácteas florais 0,4-1,2cm compr. Flores 1,5-1,9cm diâm.; pedicelo + ovário 0,5-1,0cm compr.; sépalas verdes, com 3 nervuras destacadas, a dorsal estreitamente elíptico-oblancheolada, ca. 9,0mm compr., 1,5-2,0mm larg., ápice agudo, as laterais oblongo-lanceoladas, coalescentes por 2/3 a 1/2 do compr., 9,0-10,0mm compr., 1,5-2,0mm larg., ápice agudo, margem irregular; pétalas verdes, com 3 nervuras destacadas, espatulado-oblancheoladas, 8,0-9,0mm compr., 1,5-2,0mm larg., ápice agudo; labelo branco, oblongo-lanceolado, 8,0-8,5mm compr., 2,7-3,0mm larg., ápice agudo, disco com mácula amarela, lamelas hemi-circulares, ca. 2,0mm diâm.; ginostêmio ca. 5,0mm compr.

Observações: *G. glaziovii* distribui-se pelos estados do Sul e Sudeste brasileiro (Pabst & Dungs, 1977). Diferencia-se por possuir pétalas com 3 nervuras destacadas, labelo oblongo-lanceolado e pseudobulbos bem espessados ao longo do rizoma. Pode ser encontrada, na Ilha do Cardoso, na transição da floresta de encosta para a formação arbustiva dos topos mais altos, florida entre dezembro e janeiro.

Material examinado: F. Barros & J.E.L.S. Ribeiro 2043, fl., próximo ao pico do morro do Cardoso, 5-XII-1990 (SP); G.J. Shepherd & D.M. Vital 11214, fl., 11-I-1977 (UEC).

3. *Gomesa laxiflora* (Lindl.) Klotzsch & Rchb.f., Bot. Zeitung (Berlin) 10:772. 1852.

Basiônimo: *Rodriguezia laxiflora* Lindl., Edward's Bot. Reg. 23 (misc.):86. 1837.

Epífita. Rizoma inconspícuo; pseudobulbo oblongo-ovóide, ca. 4,0cm compr., 1,5cm larg., 2-foliado. Folhas estreitamente elíptico-lanceoladas, 14,0-15,3cm compr., 1,6-1,9cm larg., ápice agudo. Inflorescência laxamente multiflora, 19,0-21,0cm compr.; pedúnculo 7,0-9,0cm compr.; raque 10,0-13,0cm compr.; brácteas florais 0,3-0,7cm compr. Flores 1,5-2,0cm diâm.; pedicelo + ovário 0,6-1,0cm compr.; sépalas creme, com 3 nervuras destacadas, a dorsal oblongo-oblancheolada, ca. 10,0mm compr., 2,0mm larg., ápice agudo, as laterais oblongo-oblancheoladas, coalescentes por 2/3 do compr., ca. 10,0mm compr., 2,0mm larg., ápice obtuso; pétalas creme,

com 5 nervuras destacadas, subespatuladas, ca. 9,0mm compr., 3,0mm larg., ápice arredondado, margem ondulada; labelo creme, sub-panduriforme, ca. 8,0mm compr., 3,0mm larg., ápice arredondado, com pequeno acúmen, lamelas hemi-circulares, ca. 2,0mm diâm.; ginostêmio ca. 6,0mm compr.

Observações: *G. laxiflora* tem distribuição conhecida para os estados do Sul e Sudeste do Brasil (Pabst & Dungs, 1977). Distingue-se das demais espécies aqui tratadas por possuir rizoma inconspícuo, com pseudobulbos muito próximos um ao outro e flores com labelo sub-panduriforme. Ocorre na floresta de encosta da Ilha do Cardoso onde floresce no mês de dezembro.

Material examinado: M.M.R.F. Melo et al. 622, fl., Ipanema, morro do Barro, 11-XII-1985 (SP).

Gongora Ruiz & Pavón

1. *Gongora bufonia* Lindl., Edward's Bot. Reg. 27: t.2. 1841.

Anexo 3L.

Epífita. Raízes cilíndricas. Pseudobulbos ovóides, profundamente angulado-sulcados, verde-claros, 2-foliados, 8,0-9,5cm compr. Folhas pecioladas, verde-claras, com várias nervuras longitudinais proeminentes; pecíolo 7,0-1,0cm compr., na base ligeiramente sulcado; lâmina ampla, elíptica, 35,0-39,0cm compr., 8,5-12,5cm larg., ápice acuminado, base longamente atenuada. Inflorescência em racemo, lateral, pendente, multiflora; pedúnculo ca. 26,0cm compr.; brácteas linear-lanceoladas, inconspícuas; raque 19,0-29,0cm compr. Flores não ressupinadas, creme pintalgadas e maculadas de vermelho, patentes; pedicelo + ovário vinosos, filiformes, encurvados, 3,5-5,0cm compr.; sépalas membranáceas, a dorsal, adnada ao ginostêmio até ca. $\frac{1}{4}$ deste, ovado-lanceolada, ca. 2,0cm compr., 1,0cm larg., ápice agudo, margens revolutas, as laterais reflexas, assimetricamente oblongo-ovadas, ligeiramente falcadas, 2,5-2,9cm compr., 1,4-1,5cm larg., ápice agudo a acuminado, margens revolutas; pétalas sigmóide-falcadas, adnadas ao ginostêmio até ca. $\frac{1}{4}$ deste, ca. 1,4cm compr., 2,5mm larg., ápice acuminado; labelo carnoso, complexo, unguiculado, ca. 2,5cm compr., unguículo ca. 0,5cm compr., hipoquílio pubérulo, lateralmente triangular, destituído de dentes basais, mesoquílio com duas antenas

laterais aciculares, eretas, com ca. 9,0mm compr., epiquílio, em vista lateral, assimetricamente triangular, ápice apiculado-acuminado; ginostêmio clavado, fortemente encurvado, 1,8-2,1cm compr., próximo ao ápice um tanto alada; polínias 2, cartilaginosas, oblongóide-clavadas, ca. 3,0mm compr., estipe estreitamente oblanceolado, viscido estreitamente ovado.

Observações: Espécie exclusiva do leste do Brasil, comum especialmente nas florestas litorâneas das regiões Sudeste e Sul, desde o Rio de Janeiro até Santa Catarina (Hoehne, 1942). Facilmente reconhecida no campo, mesmo sem flores, pelo colorido verde-claro das partes vegetativas, pelos pseudobulbos longitudinalmente angulado-sulcados e pelas folhas muito amplas, com várias nervuras longitudinais proeminentes. Encontrada na floresta de encosta na Ilha do Cardoso. Floresce de novembro a janeiro.

Material selecionado: M.R.F. Melo & A. Atanásio 934, fl., mata de encosta do morro da captação d'água, 5-XII-1990 (SP).

Material adicional examinado: F.C. Hoehne, fl., São Paulo, Iguape, cultivada na estufa do Instituto Butantã, 8-XI-1918 (SP2575); J. Sobral, fl., São Paulo, Itanhaem, cultivada, 10-XII-1941 (SP46149).

Habenaria Willd.

Plantas terrícolas, muitas vezes de locais brejosos. Raízes filiformes, fasciculadas, geralmente incluindo um tuberóide carnoso. Caule ereto, simples. Folhas membráceas, patentes a eretas, geralmente distribuídas ao longo do caule, base em bainha amplexicaule. Inflorescência em racemo, terminal, com as flores espiraladas. Flores ressupinadas, esverdeadas a verde-amareladas, glabras; sépalas livres entre si, a dorsal côncava a cuculada, encobrindo o ginostêmio, as laterais patentes, muitas vezes reflexas; pétalas 2-partidas, o segmento posterior em geral conivente com a sépala dorsal, o segmento anterior menor, às vezes reduzido, dentiforme ou ausente; labelo 3-partido, segmentos lineares ou oblongos, os laterais pendentes; cálcio conspícuo, geralmente cilíndrico ou clavado, descendente; ginostêmio curto, geralmente crasso; antera ereta, 2-locular, rimosa, firmemente presa ao ginostêmio, nunca caduca, locos muitas vezes divergentes; polínias 2, sécteis, com caudícula e viscido basais; rostelo 3-lobado, lobo terminal total ou parcialmente escondido sob os lóculos da antera; estigma 2-lobado, projetado para frente. Fruto cápsula, estreitamente 6-costado.

Gênero pantropical, de plantas exclusivamente terrícolas, com cerca de 900 espécies (Chase et al., 2003). No Brasil ocorrem cerca de 160 espécies, principalmente nos cerrados e campos rupestres, em campos úmidos ou inundados, no interior ou bordas de matas e capoeiras. Para o estado de São Paulo são reconhecidas 54 espécies ; na Ilha do Cardoso foram encontradas três delas.

Chave para as espécies

1. Flores maiores: sépala dorsal 5,0-6,0mm compr.; pétalas com segmento posterior retangular de ápice truncado a retuso; labelo com segmentos laterais com menos da metade do comprimento do anterior; cálcar maior ou do mesmo tamanho do pedicelo + ovário; folhas estreitamente lanceoladas a ovadas 3. *H. pleiophylla*
1. Flores menores: sépala dorsal 1,8-4,5mm compr.; pétalas com segmento posterior triangular, falcado a sub-falcado de ápice agudo; labelo com segmentos laterais com metade ou até o mesmo comprimento do anterior; cálcar menor ou quase do mesmo tamanho do pedicelo + ovário; folhas triangular-lineares ou linear-lanceoladas a lanceoladas.
 2. Plantas com porte maior, 30,0-90,0 com alt.; flores com labelo convexo; cálcar 5,5-9,0mm compr.; sépalas laterais 3,5-5,0mm compr. 1. *H. parviflora*
 2. Plantas com porte menor, 15,0-22,5cm alt.; flores com labelo encoberto entre as sépalas laterais; cálcar 3,0-4,0mm compr.; sépalas laterais 2,0-3,0mm compr. 2. *H. paulensis*

1. *Habenaria parviflora* Lindl., Gen. Sp. Orchid. Pl. p.314. 1835.

Planta, incluindo a inflorescência, 30,0-90,0cm alt. Raízes pubescentes a vilosas. Caule delicado a medianamente robusto, folioso. Folhas ereto-patentes, geralmente mais numerosas na parte inferior do caule, triangular-lineares, (4,5-)7,5-25,0cm compr., (0,4-)0,5-1,4(-2,0)cm larg. Inflorescência geralmente multiflora, densa; brácteas ovado-lanceoladas, ápice longamente acuminado, geralmente com mesmo comprimento ou mais longas que as flores correspondentes. Flores pequenas, verdes a verde-amareladas, ca. 5,0mm diâm.; pedicelo + ovário 7,0-12,0mm compr.; sépala dorsal côncava, ovada a ovado-lanceolada, 3,0-4,5mm compr., 2,0-2,8mm larg., ápice agudo ou obtuso, curtissimamente apiculado, sépalas laterais ovado-lanceoladas a lanceoladas, ligeiramente assimétricas, 3,5-5,0mm compr., 1,2-2,0mm larg., ápice curtissimamente apiculado, base oblíqua; pétalas com segmento posterior triangular-falcado, 2,5-3,5mm compr., 0,8-1,5mm larg., ápice agudo, segmento anterior sempre menor, linear-filiforme,

1,0-2,5mm compr., às vezes minúsculo ou ausente; labelo convexo, segmentos laterais pendentes, linear-filiformes, 2,0-2,5mm compr., geralmente mais curtos que o segmento mediano, às vezes do mesmo comprimento, segmento mediano estreitamente oblongo, 2,5-3,0mm compr., ca. 0,8mm larg.; cálcio cilíndrico-clavado, ligeiramente encurvado, 5,0-7,0mm compr., pouco mais curto que o ovário + pedicelo. Cápsula elípticoide-fusiforme, ca. 1,2cm compr., 0,3cm diâm.

Observações: Espécie amplamente distribuída por toda a América do Sul tropical e subtropical, sendo uma das mais comuns em todo o Sudeste do Brasil. *H. parviflora* apresenta grande variação morfológica, mas a forma típica da espécie pode ser prontamente identificada pelas folhas lineares, inflorescência densa, flores pequenas e labelo aparente, convexo (Batista & de Bem Bianchetti, dados não publicados). O porte é muito variável: em geral as plantas são maiores quando crescem sobre solos mais úmidos e menores quando em solo seco. Encontrada desde a restinga baixa até a floresta de encosta na Ilha do Cardoso, com flores de outubro a abril.

Material examinado: F. Barros 1500, fl., estrada para a captação, 7-IV-1988, (SP); F. Barros 2235, fl., fr., morro do Pereirinha, 8-IV-1991 (SP); F. Barros 2337, fl., trilha entre as praias de Itacuruçá e Ipanema, 30-X-1991 (SP); C.R.F. Guedes et al. 8, fl., 6-IV-1982 (SP); H.F. Leitão Filho et al. 10743, fl., fr., em restinga, 11-14-XII-1979 (UEC); G.L. Webster 25548, fl., restinga arbustiva, 14-X-1986 (SP).

2. *Habenaria paulensis* Porsch, Oesterr. Bot. Zeitschr. 55:150. 1905.

Sinônimo: *Habenaria edentula* Schltr., Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 27:297. 1930.

Planta, incluindo a inflorescência, 15,0-22,5cm alt. Raízes pubescentes a vilosas. Caule delicado, pauci-folioso. Folhas sub-patentes a suberetas, geralmente mais numerosas na parte inferior do caule, linear-lanceoladas a lanceoladas, (2,5-)5,0-7,0cm compr., 0,5-1,0cm larg. Inflorescência pauci a multiflora, geralmente densa; brácteas ovado-lanceoladas, ápice longamente acuminado, geralmente com o mesmo comprimento ou mais longas que as flores correspondentes. Flores verde-amareladas, ca. 3,5mm diâm.; pedicelo + ovário ca. 6,0mm compr.; sépala dorsal fortemente côncava, ovada, 2,5-3,0mm compr., ca. 2,0mm larg., sépalas laterais ovado-lanceoladas, ligeiramente assimétricas, ca. 2,5mm compr., 1,0mm larg., ápice obtuso, curtíssimamente apiculado, base oblíqua; pétalas com segmento posterior triangular-sub-falcado, 2,5-3,0mm compr., ca. 0,8mm larg., ápice obtuso, segmento anterior minúsculo,

filiforme ou ausente; labelo encoberto entre as sépalas laterais, segmentos laterais pendentes, linear-filiformes, ca. 1,5mm compr., geralmente mais curtos que o segmento mediano, segmento mediano estreitamente oblongo, ca. 2,5mm compr., 0,5mm larg.; cálcara linear-sub-clavado, ligeiramente encurvado, ca. 4,0mm compr., ca. 1/3 ou no máximo 1/2 do comprimento de ovário + pedicelo; ovário encurvado próximo ao ápice. Cápsula elípticoide, ca. 6,0mm compr., 2,0mm diâm.

Observações: Espécie do Sudeste e Sul do Brasil, crescendo geralmente em terrenos úmidos até encharcados. Muito próxima da *H. parviflora* e considerada por muitos autores seu sinônimo (Hoehne, 1940), distinguindo-se pelo porte reduzido, caule com menos folhas, inflorescência mais laxa, flores menores e labelo encoberto entre as sépalas laterais. No PEIC foi coletada em restinga baixa, restinga arbórea e em floresta de encosta, florida de outubro a dezembro.

Material examinado: F. Barros 2333, fl., restinga de Itacuruçá, 30-X-1991 (SP); M. Kirizawa 2104, fl., morro de Itacuruçá, 23-XI-1988 (SP); H.F. Leitão Filho & J.Y. Tamashiro 18029, fl., fr., mata de restinga baixa e dunas, 4-XII-1985 (UEC).

3. *Habenaria pleiophylla* Hoehne & Schltr., Anexos Mem. Inst. Butantan, Sec. Bot. 1(2):23. 1921.

Planta, incluindo a inflorescência, 0,5-1,1m alt. Raízes vilosas. Caule robusto, bastante folioso. Folhas eretas a ereto-patentes, estreitamente lanceoladas a ovadas, (6,5-)8,0-13,0cm compr., (0,7-)1,4-3,0(-3,7)cm larg. Inflorescência multiflora, longa.; brácteas ovado-lanceoladas, ápice longamente acuminado, as da base da inflorescência ca. 2,0cm compr., 1,6cm larg., diminuindo de tamanho em direção ao ápice da inflorescência. Flores esverdeadas a verde-amareladas; pedicelo + ovário 1,5-2,0cm compr.; sépala dorsal cuculada, orbicular a ovada, 5,0-6,0mm compr., ca. 6,0mm larg., sépalas laterais reflexas, elíptico-falcadas, 6,0-7,0mm compr., 4,0-5,0mm larg., ápice obtuso, base oblíqua; pétalas com segmento posterior retangular a sub-retangular, às vezes muito levemente encurvado, 4,0-4,5mm compr., 1,0-1,5mm larg., ápice truncado com um dente muito pequeno no centro, segmento anterior ausente ou reduzido a um pequeno dente de ca. 0,5mm compr.; labelo verde-amarelado, segmentos laterais pendentes, lineares, ca. 3,0mm compr., ca. 0,7mm larg., segmento mediano linear-ligulado, 8,0-9,0mm compr., ca. 1,0mm larg., ápice arredondado a obtuso; cálcara linear, ligeiramente espessado na

porção apical, 1,8-2,1mm compr., tão longo quanto ou pouco mais longo que ovário + pedicelo; ovário ligeiramente encurvado no meio. Cápsula elípticoide, ca. 1,5cm compr., 0,4mm diâm.

Observações: Espécie ocorrente na região Sul do Brasil, alcançando o estado de São Paulo. Apresenta cálcar tão longo quanto ou pouco mais longo que o pedicelo. Próxima de *H. leptoceras* Hook., e muitas vezes confundida com ela, distinguindo-se principalmente pela pétala com segmento posterior retangular, de ápice truncado ou retuso e segmento anterior reduzido a um pequeno dente ou ausente, e pelos segmentos laterais do labelo mais largos. Possui apenas 1 coleção da Ilha do Cardoso, coletada em restinga aberta e baixa, com flores e frutos no mês de maio.

Material examinado: H.F. Leitão Filho et al. 20304, fl., fr., duna e restinga, V-1988 (UEC).

Material adicional examinado: J.A. Corrêa 99, fl., fr., São Paulo, São Paulo, Parque Estadual das Fontes do Ipiranga, 9-IV-1974 (SP); L.T. Dombrowski 11375, fl., fr., Paraná, Paranaguá, Pontal do Sul, 14-V-1980 (SP); M. Kirizawa & A.V.G. Sousa 1393, fl., São Paulo, Biritiba Mirim, trilha Mogi-Bertioga, 10-III-1985 (SP); M. Kuhlmann 4353, fl., fr., São Paulo, Salesópolis, Boracéia, cabeceiras do rio Guaratuba, 18-III-1958 (SP); A.A. Moraes, fl., fr., São Paulo, São Paulo, Itaquera, Parque do Carmo, IV-1981 (SP249615).

***Hadrolaelia* (Schltr.) Chiron & V.P. Castro**

1. *Hadrolaelia coccinea* (Lindl.) Chiron & V.P. Castro, *Richardiana* 2(1):21. 2002.

Basiônimo: *Cattleya coccinea* Lindl., *Edward's Bot. Reg.* 22: sub. t.1919. 1836.

Figura 35.

Epífita. Rizoma inconspícuo; caule secundário espessado em pseudobulbo, cilíndrico-fusiforme, ligeiramente comprimido lateralmente, 1-foliado, 1,5-3,0cm compr., 0,3-0,5cm diâm. Folha elíptica, elíptico-lanceolada ou estreito-elíptica, coriácea, 2,5-7,0cm compr., 0,8-1,5cm larg., ápice agudo. Inflorescência em racemo, terminal, 1-flora, 3,5-7,0cm compr.; pedúnculo 0,6-1,2cm compr. Flores ressupinadas, vermelho-alaranjadas, 2,0-4,5cm diâm.; pedicelo + ovário 2,0-4,0cm compr.; sépalas patentes, a dorsal estreito-elíptica, 2,0-2,3cm compr., 0,6-0,9cm larg., ápice agudo, as laterais elíptico-lanceoladas ou estreitamente-lanceoladas, 2,0-2,5cm compr., 0,5-0,8cm larg., ápice agudo ou acuminado; pétalas patentes, elípticas a subobovadas, 2,2-2,9cm compr., 1,3-1,7cm larg., ápice obtuso; labelo 3-lobado, âmbito ovado-triangular, 1,5-2,0cm

compr., 1,5-1,7cm larg., sinus largo entre lobos laterais e o terminal, lobos laterais ovados, 1,1-1,9cm compr., 0,6-0,8cm larg., ápice arredondado, lobo terminal triangular, 0,5-0,6cm compr., 0,5-0,7cm larg., ápice agudo, disco com 2 calos próximos à base; ginostêmio 2-alado, 0,5cm compr., 0,2-0,4cm larg.; polínias 8, ceróides, achatadas, com caudículas. Fruto cápsula, fusiforme, 6-angulada ou 6-alada.

Observações: Espécie mais conhecida pelo nome *Sophronitis coccinea* (Lindl.) Rchb.f. Com base num estudo de análise filogenética de van den Berg et al. (2000), Chiron & Castro Neto (2001) restabeleceram o gênero *Hoffmannseggella* H.G. Jones e criaram outros três gêneros, concretizando a separação dos grupos de *Laelia sensu lato*. Assim, as espécies de *Sophronitis*, com exceção de *S. cernua* Lindl., foram transferidas para o gênero *Hadrolaelia*. *H. coccinea* (Lindl.) Chiron & V.P. Castro tem distribuição pelas encostas litorâneas do Sudeste do Brasil, desde as Serras de Paranapiacaba, do Mar e dos Órgãos, até as escarpas costeiras do Espírito Santo. Na Ilha do Cardoso, foi encontrada na floresta baixa próxima aos topos mais altos, em flor durante o mês de setembro .

Material examinado: F. Barros et al. 1888, fl., morro do Cardoso, 1º pico na trilha para o pico do Cardoso, 12-IX-1990 (SP); P. Martuscelli 1081, fl., alto do morro do Cardoso, 1-IX-1990 (SP).

***Heterotaxis* Lindl.**

1. *Heterotaxis brasiliensis* (Brieger & Illg) F.Barros, Hoehnea 29:112. 2002.

Basiônimo: *Maxillaria brasiliensis* Brieger & Illg, Trab. Congr. Nac. Bot. (Rio de Janeiro) 26º, p.240. 1977.

Anexo 4A.

Epífita, 28,0-42,0cm alt. Rizoma inconspícuo; pseudobulbos densamente agregados, obovado-alongados, fortemente compressos, 1-foliados no ápice, ca. 5,0cm compr., 1,5cm larg., guarnecidos, na base, por bainhas foliadas. Folha apical oblongo-lanceolada, 23,0-40,0cm compr., 2,3-4,5cm larg., ápice oblíquo. Inflorescência 1-flora, lateral, emergindo da base do pseudobulbo, 6,0-9,5cm compr.; brácteas florais 4,0-8,0mm compr. Flores ressupinadas, amarelo-esverdeadas com labelo alaranjado, eretas, carnosas, cerosas, 1,5-1,8cm compr.; pedicelo + ovário 6,0-9,5cm compr.; sépala dorsal oblongo-lanceolada, 1,5-1,8cm compr, 0,6-

0,8cm larg., ápice acuminado; as laterais oblongo-lanceoladas, ca. 1,6cm compr., 0,6-0,9cm larg., ápice acuminado; pétalas oblongo-lanceoladas, ca. 1,4cm compr., 0,4cm larg., ápice agudo; labelo 3-lobado, 1,1-1,3cm compr., ca. 0,7cm larg., base unguiculada, articulada com o pé do ginostêmio, móvel, lobos laterais hemi-obovados, 8,0-9,0mm compr., lobo terminal triangular, 4,0-5,0mm compr., 3,0-4,0mm larg., calo longitudinalmente alongado no disco, ca. 7,0mm compr.; ginostêmio 7,0-8,0mm compr.; polínias 4, cartilaginosas, com estipe e viscidio. Fruto cápsula.

Observações: Uma das espécies mais comuns na região litorânea do Brasil, desde o sul da Bahia até o Rio Grande do Sul (Illg, 1977a). Em obras mais antigas costuma aparecer identificada como *Heterotaxis crassifolia* Lindl., mas esta última ocorre do Norte da América do Sul até a América Central. As características que separam *H. brasiliensis* (tratada como *Maxillaria brasiliensis*) de *M. crassifolia* são discutidas com detalhe por Illg (1977a). Esta espécie apesar de coletada florida no campo apenas no verão, quando em cultivo, floresce quase durante todo o ano, e suas flores são, em grande parte, cleistógamas.

Material examinado: F. Barros 679, fl., 10-III-1982 (SP); L.S.R. Duarte 39, fl., restinga do Pereirinha, 29-IV-1982 (SP); D.A. De Grande et al. 262, fl., trilha de acesso à captação de água, próximo ao Rio Perequê, 22-II-1979 (SP); M. Emmerich, fl., 14-XII-1974 (HB63072); R.P. Romanini 166, fl., cultivada no orquidário do Instituto de Botânica sob nº 15739, 27-I-2005 (SP)

***Houlletia* Brongn.**

1. *Houlletia brocklehurstiana* Lindl., Edward's Bot. Reg. 27 (misc.):47. 1841.

Terrícola húmica. Raízes cilíndricas. Caule secundário espessado em pseudobulbo, ovóide, sulcado, 1-foliado, 6,5-8,0cm compr. Folha longamente peciolada; lâmina elíptica, plicada, com várias nervuras longitudinais proeminentes, 42,5-55,0cm compr., 11,5-13,0cm larg., ápice agudo, pecíolo 20,0-32,0cm compr. Inflorescência em racemo, lateral, ereta, muito mais longa que o pseudobulbo; pedúnculo 31,5-58,0cm compr., brácteas cilíndricas, laxamente amplexivas, 1,5-3,5cm compr., ápice acuminado, brácteas florais ovadas, ca. 1,8cm compr., ápice agudo; raque (6,0-)17,0-18,0cm compr. Flores ressupinadas, creme com pontuações e manchas castanho-vinosas; pedicelo + ovário ca. 2,8cm compr.; sépalas livres entre si, sub-

patentes a ligeiramente reflexas, a dorsal obovado-lanceolada, 3,1-4,5cm compr., 1,3-1,8cm larg., ápice acuminado, as laterais elípticas a elíptico-ovadas, ligeiramente assimétricas, 2,9-4,5cm compr., (1,3-)1,5-2,0cm larg., ápice acuminado, base oblíqua; pétalas sub-patentes a ligeiramente reflexas, rômbico-lanceoladas, 2,8-4,1 cm compr., 1,3-1,5cm larg., ápice agudo, base cuneada; labelo 3-partido, unguiculado, 2,6-2,9cm compr., hipoquílio estreito, carnosos, caloso, com dois braços laterais assovelados, voltados para o ápice do labelo, epiquílio em lâmina oblongo-retangular, ca. 13,0mm compr., 7,5-8,5mm larg. mediana, ápice arredondado a truncado, base curtamente cuneada, lateralmente sub-triangular-auriculada; ginostêmio clavado, ca. 1,8mm compr., alado na metade distal, rostelo acicular-assovelado, polínias 2, cartilaginosas, unidas a um estipe e viscidio.

Observações: Espécie encontrada na região litorânea desde o Espírito Santo até o Paraná (Hoehne, 1942; Pabst & Dungs, 1977), crescendo como terrícola, na serapilheira do interior das florestas. Encontrada apenas uma vez na Ilha do Cardoso, em floresta baixa próxima ao topo mais alto. Floresce em março-abril.

Material examinado: F. Barros 2305, fl., pico do Cardoso, 9-IV-1991 (SP27166).

Material adicional examinado: H. Luederwaldt, fl., São Paulo, Estação Alto da Serra, 12-III-1908 (SP27166); R. Muus, fl., São Paulo, Serra do Mar, 29-III-1933 (SP30521).

***Huntleya* Bateman ex Lindl.**

1. *Huntleya meleagris* Lindl., Edward's Bot. Reg. 23: sub. t.1991. 1837.

Nome popular: estrela da república, flor de couro.

Anexo 4B.

Epífita. Raízes carnosas, fasciculadas, espessas, espalhadas ao longo do rizoma. Rizoma longo, 13,0-15,0cm compr. entre as ramificações, bainhas do rizoma dísticas, áfilas, 2,5-7,0cm compr.; caule secundário inconspícuo, nodiforme. Folhas equitantes, densamente imbricadas, 7-11 por fascículo, oblongas a estreitamente oblongas, 7,0-37,0cm compr., 2,0-3,8cm larg., várias nervuras longitudinais proeminentes, ápice acuminado, base articulada com as bainhas; bainhas 6,0-12,0cm compr. Inflorescência 1-flora, 1-2 por fascículo, emergindo da axila das bainhas externas, 20,0-23,0cm compr.; pedúnculo 7,0-9,0cm compr.; bráctea amplexiva, 1,3-1,5cm

compr. Flores ressupinadas, coriáceas, 7,0-8,0cm diâm.; pedicelo + ovário 5,5-9,5cm compr.; sépalas brancas na base, com máculas amarelas e castanho-vinosas para o ápice, patentes, a dorsal ovada, 3,5-4,0cm compr., 1,3-1,6cm larg., ápice cirroso, as laterais ovadas, 3,5-4,2cm compr., 1,3-1,7cm larg., ápice cirroso; pétalas brancas na base, com máculas amarelas e castanho-vinosas para o ápice, patentes, ovadas, 3,0-3,8cm compr., 1,5-2,0cm larg., ápice cirroso; labelo castanho-avermelhado, inteiro, rombóide-ovado, 2,5-3,0cm compr., 1,3-1,9cm larg., ápice cirroso, retrorso, base branca, curtamente unguiculada, disco com crista branca, laciniada, ereta; ginostêmio branco, reto, 2-alado, 1,5-1,7cm compr., alas amareladas, base prolongada em pé patente, 8,0-9,0mm compr.; antera terminal, incumbente; polínias 4, cartilaginosas, achatadas lateralmente, com estipe e viscido.

Observações: A espécie tem ampla distribuição, podendo ser encontrada na América Central e América do Sul, até o sul do Brasil, ocorrendo nas matas úmidas do litoral e do interior (Hoehne, 1953; Pabst & Dungs, 1977). Facilmente reconhecida por possuir folhas equitantes, densamente imbricadas em torno de um caule nodiforme, flor coriácea com sépalas e pétalas brancas na base, maculadas em amarelo e castanho-vinoso para o ápice e labelo com disco com crista laciniada. Na Ilha do Cardoso, é encontrada tanto na floresta de encosta como na mata de restinga, florescendo no verão.

Material examinado: F. Barros 8, fl., mata próxima à captação de água doce, 13-XII-1979 (SP); D.A. De Grande et al. 228, fl., trilha de acesso à captação de água, 20-II-1979 (SP); L.S.R. Duarte 42, fl., restinga do Pereirinha, 29-IV-1982 (SP).

***Isochilus* (Jacq.) R. Br.**

1. *Isochilus linearis* (Jacq.) R.Br., Hort. Kew. ed.2, 5:209. 1813.

Basiônimo: *Epidendrum lineare* Jacq., Select. Stirp. Amer. Hist. p.221, t.131. 1763.

Anexo 4C.

Epífita, até 50,0cm alt. Raízes numerosas, engrossadas. Rizoma inconspícuo; caule secundário ereto, cilíndrico, delgado, 26,0-50,0cm compr. Folhas dísticas, linear-lanceoladas ou estreitamente oblongas, sub-cartáceas, 1,5-3,9cm compr., 0,2-0,4cm larg., ápice oblíquo-

emarginado, base atenuada em bainha amplexicaule. Inflorescência em racemo, terminal, congesto, 4-7-flora, 2,0-3,0cm compr.; pedúnculo 2,5-5,0mm compr.; raque 7,5-10,0mm compr.; brácteas ovadas, foliosas, 0,5-1,5cm compr. Flores ressupinadas, róseas a púrpura, tubulosas, 6,0-8,0mm compr.; pedicelo + ovário 7,0-8,0mm compr.; sépalas eretas, coalescentes em tubo, até cerca de metade do comprimento, base adnada ao pé do ginostêmio, formando mento proeminente, a dorsal elíptico-ovada ou oblonga, 7,0-9,0mm compr., 2,0-3,0mm larg., ápice agudo a acuminado, as laterais lanceoladas, 7,0-9,0mm compr., ca. 2,0mm larg., ápice agudo; pétalas eretas, parcialmente adnadas ao tubo sepalino, estreito-subelípticas, 6,0-8,0mm compr., 1,0-2,0mm larg., ápice agudo; labelo inteiro, oblongo a suboblanceolado, alargado próximo à base, 7,0-8,0mm compr., 0,7-1,0mm larg., ápice agudo, face interna esparsamente tomentosa; ginostêmio 3,0-4,0mm compr., base formando um pé patente, ca. 1,0mm compr.; polínias 4, ceróides.

Observações: Espécie amplamente distribuída por toda a América tropical e subtropical, desde o México até a Argentina (Pabst & Dungs, 1975; Johnson, 2001). Reconhecida por ter caule delgado coberto por folhas dísticas, sub-cartáceas; flores róseas a púrpura, tubulosas, diminutas; sépalas coalescentes num tubo; face interna do labelo esparsamente tomentosa e ginostêmio com pé patente. Floresce entre maio e agosto.

Material examinado: R.P. Romanini 213, fl., cultivada no orquidário do Instituto de Botânica sob nº 15754, 15-VIII-2005 (SP); O. Yano, fl., cultivada em São Paulo, 31-V-1984 (SP200237).

***Jacquniella* Schltr.**

1. *Jacquniella globosa* (Jacq.) Schltr., Repert. Spec. Nov. Regni Veg. Beih. 7:124. 1920.

Basiônimo: *Epidendrum globosum* Jacq., Select. Stirp. Amer. Hist. p.222, t.133. 1763.

Figuras 36-37.

Epífita. Rizoma inconspícuo; caule secundário delgado, flexuoso, estriado, carnosos, 4,0-18,0cm compr. Folhas dísticas, carnosas, sub-cilíndricas, canaliculadas na face adaxial, 1,5-2,5cm compr., 0,1-0,2cm larg., ápice obtuso. Inflorescência em fascículo, terminal, 1-8-flora, flores sucessivas; brácteas amplexivas, 1,0-2,0mm compr. Flores ressupinadas, amareladas, tubulosas, 2,0-2,5mm compr.; pedicelo + ovário 3,0-4,0mm compr.; sépalas eretas, unidas na

base, a dorsal elíptico-ovada ou oblongo-ovada, 2,2-2,5mm compr., 1,0-1,2mm larg., ápice agudo, as laterais formando um nectário giboso pouco pronunciado, oblongo-ovadas, sub-falcadas, 2,1-2,8mm compr., 1,0-1,2mm larg., ápice agudo; pétalas eretas, elípticas a elíptico-lanceoladas, 2,0-3,0mm compr., 0,8-1,0mm larg., ápice agudo; labelo inteiro, obovado, unguiculado, 2,5-3,0mm compr., 1,1-1,5mm larg., ápice mucronado, base parcialmente unida ao ginostêmio; ginostêmio ca. 3,5mm compr., pé inconspícuo; rostelo sem viscidio; polínias 4, ceróides. Fruto cápsula, globosa, exalada, 5,0-6,0mm compr., ca. 3,0mm diâm.

Observações: Espécie amplamente distribuída por toda a América do Sul, alcançando a América Central e o México (Pabst & Dungs, 1975). Ocorre, mais comumente, associada à floresta Atlântica. Apresenta plantas de porte pequeno, delicadas, com folhas sub-cilíndricas, dísticas, esparsas no caule; flores amareladas, tubulosas, diminutas, normalmente cleistógamas; ginostêmio com pé inconspícuo e fruto globoso. Encontrada, na Ilha do Cardoso, em mata de restinga e nas florestas de encosta e de planície. Floresce durante o ano todo.

Material examinado: F. Barros, fl., cultivada no Instituto de Botânica, 3-V-1982 (SP234977); F. Barros 917, fl., fr., matas marginais do rio Cachoeira Grande, 13-IX-1983 (SP); F. Barros et al. 1486, fr., morro da Captação, 6-IV-1988 (SP); F. Barros et al. 3096, fr., mata de restinga na trilha para o morro das Almas, 18-VIII-2004 (SP); M. Emmerich, fr., 14-XII-1974 (HB63070); M.C.H. Mamede & V.C. Souza 141, fr., trilha rumo ao Ipaneminha, entre a estrada para a Captação e o mangue, 23-II-1989 (SP); R.P. Romanini et al. 227, fl., fr., restinga marginal à estrada da captação, 28-IX-2005 (SP).

***Lankesterella* Ames**

Plantas epífitas. Raízes fasciculadas, vilosas quando novas. Folhas membranáceas, rosuladas, margem ciliolada, base longamente atenuada, invaginante. Inflorescência em racemo, normalmente paucifloro; pedúnculo pubescente, geralmente arcuado; raque pubescente; brácteas pubescentes na face abaxial. Flores ressupinadas, membranáceas, externamente pubescentes, segmentos eretos; pedicelo + ovário pubescentes; sépalas livres entre si, pubescentes externamente, a dorsal ligeiramente côncava, as laterais com base oblíqua, decurrentes pelo ovário, adnadas ao pé do ginostêmio formando um mento retrorso, cônico; pétalas com margem superior conivente com as margens internas da sépala dorsal, porção apical divergente; labelo inteiro, séssil, mais ou menos panduriforme, margens da porção mediana coerentes com as

margens da face ventral do ginostêmio; ginostêmio curto, ligeiramente encurvado, pubescente na superfície ventral, base com pé encurvado; rostelo rígido, 3-dentado, o dente mediano mais longo, acicular; antera dorsal; polínias clavadas, viscidio ovado a elíptico. Fruto cápsula, obovóide, oblíqua.

Lankesterella possui cerca de 10 espécies distribuídas entre Cuba e Argentina, todas epífitas, crescendo em árvores baixas ou arbustos em florestas do nível do mar a quase 3.000 m de altitude (Chase et al, 2003, Pridgeon et al. 2003). Para o Brasil são sabidas 8 espécies, até o momento, as quais se distribuem principalmente no eixo Bahia-Rio Grande do Sul até o Mato Grosso do Sul, na costa e no interior (Hoehne, 1945). Na Ilha do Cardoso, foram encontradas 2 espécies, metade do que é estimado para o estado de São Paulo.

Chave para as espécies

1. Labelo linear-ovado, estreitado e linear na região central, próximo ao ápice ligeiramente alargado numa lâmina aproximadamente orbicular, base com saliências digitiformes; mento ca. 1,5mm compr., mais curto que o ovário; flores menores: labelo ca. 9,0mm compr.; folhas elípticas a elíptico-obovadas 1. *L. caespitosa*
1. Labelo elíptico-obovado, no 1/3 proximal sub-retangular, nos 2/3 distais panduriforme, base com saliências fusiformes; mento ca. 6,0mm compr., aproximadamente do mesmo comprimento do ovário; flores maiores: labelo ca. 13,0mm compr.; folhas estreitamente elípticas 2. *L. ceracifolia*

1. *Lankesterella caespitosa* (Lindl.) Hoehne, Arq. Bot. Sao Paulo n.s. 1(6):146. 1944.

Basiônimo: *Hetaeria caespitosa* Lindl., J. Bot. 1:189. 1842.

Epífita, ca. 4,0cm alt. quando florida. Folhas patentes a ereto-patentes, elípticas a elíptico-obovadas, 0,8-2,0cm compr., 0,2-0,5cm larg., ápice agudo. Inflorescência geralmente secunda; pedúnculo ca. 3,0cm compr.; raque 1,4-2,0cm compr.; brácteas lanceoladas a ovadas, (3,0-)4,0-6,5mm compr., ca. 2,5mm larg., ápice agudo. Flores sub-tubulosas; pedicelo + ovário ca. 2,0mm compr.; sépalas brancas, a dorsal triangular-lanceolada, ca. 5,5mm compr., 1,8mm larg., ápice obtuso, as laterais triangular-oblongas a linear-oblongas, ca. 8,5mm compr., 1,5mm larg., ápice agudo; mento ca. 1,5mm compr.; pétalas brancas, linear-liguladas, ca. 5,5mm compr., 0,8mm larg., ápice obtuso; labelo branco, com duas manchas verdes no disco, âmbito linear-ovado,

estreitado e linear na região central, próximo ao ápice ligeiramente alargado numa lâmina aproximadamente orbicular, ca. 9,0mm compr., 2,9mm larg. na base, ca. 1,9mm larg. na lâmina apical, ápice acuminado, base sub-sagitada, com duas saliências digitiformes laterais; ginostêmio espesso, ca. 3,0mm compr.; ovário fusiforme, pubescente.

Observações: *C. caespitosa* ocorre nos estados de São Paulo e Rio de Janeiro (Pabst & Dungs, 1975). Difere-se de *C. ceracifolia* por possuir labelo linear-ovado, estreitado e linear na região central, próximo ao ápice ligeiramente alargado numa lâmina aproximadamente orbicular. Na Ilha do Cardoso foi encontrada na floresta de encosta, com flores em dezembro.

Material examinado: F. Barros & J.E.L.S. Ribeiro 2032, fl., 5-XII-1990 (SP).

2. *Lankesterella ceracifolia* (Barb.Rodr.) Mansf., Notizbl. Bot. Gart. Berlin-Dahlem 15:217. 1940.

Basiônimo: *Spiranthes ceracifolia* Barb.Rodr., Gen. Sp. Orchid. 1:189. 1877.

Epífita, ca. 6,0cm alt. quando florida. Folhas suberetas, estreitamente elípticas, 1,9-3,7cm compr., 0,5-0,7cm larg., ápice agudo. Inflorescência pauciflora; pedúnculo ca. 3,5cm compr.; raque ca. 1,5cm compr.; brácteas estreitamente ovadas, 8,0-12,0mm compr., 3,0-4,0mm larg., ápice acuminado. Flores sub-tubulosas; pedicelo + ovário ca. 5,0mm compr.; sépalas brancas, a dorsal triangular-lanceolada, ca. 8,0mm compr., 2,5mm larg., ápice obtuso, as laterais triangular-lineares, ca. 1,2mm compr., 2,0mm larg., ápice obtuso; mento ca. 6,0mm compr.; pétalas brancas, linear-liguladas, ca. 8,0mm compr., 2,0mm larg., ápice obtuso; labelo branco, com venulações verdes no disco, âmbito elíptico-obovado, no 1/3 proximal sub-retangular, nos 2/3 distais, panduriforme, ca. 13,0mm compr., 6,0mm larg., base sub-sagitada, com duas saliências fusiformes laterais; ginostêmio espesso, ca. 5,0mm compr.; ovário fusiforme, pubescente.

Observações: Espécie encontrada na Argentina e no Brasil (RJ, SP, PR, SC e RS) (Pabst & Dungs, 1975; Johnson, 2001). Possui labelo elíptico-obovado, no 1/3 proximal sub-retangular e panduriforme nos 2/3 distais. Cresce em maio, e entre setembro e novembro. O material proveniente da Ilha do Cardoso floresceu, sob cultivo, em junho.

Material examinado: F. Barros, fl., cultivada no Instituto de Botânica sob nº 16164, 16-VI-1991 (SP249049).

***Lepanthopsis* (Cogn.) Ames**

1. *Lepanthopsis floripecten* (Rchb.f.) Ames, Bot. Mus. Leaflet 1(9):11. 1933.

Basiônimo: *Pleurothallis floripecten* Rchb.f., Bonplandia 2:25. 1854.

Epífita, cespitosa. Rizoma inconspícuo; caule secundário ereto, delgado, 1-foliado, 2,5-4,5cm compr., coberto por 4-6 bainhas lepaniformes, escuras, com óstio dilatado e ciliado. Folha coriácea, elíptico-obovada, 2,0-3,5cm compr., 0,7-1,2cm larg., ápice obtuso. Inflorescência em racemo, multiflora, congesta, emergindo do ânulo próximo ao ápice do caule, 3,5-4,3cm compr., flores dísticas; pedúnculo filiforme, 2,0-3,5cm compr.; raque 1,5-2,5cm compr.; brácteas ca. 0,5mm compr. Flores ressupinadas, amarelo-esverdeadas a amarelo-alaranjadas, mais ou menos sufusas em púrpura ou castanho, glabras; pedicelo e ovário inconspícuos; sépalas patentes, sub-carenadas, membranáceas, a dorsal ovada, 3-nervada, curtamente coalescente com as laterais, ca. 2,5mm compr., 1,1mm larg., ápice obtuso, as laterais coalescentes entre si até próximo ao ápice, oblongo-lanceoladas, 1-nervadas, 2,0-3,0mm compr., ca. 0,6mm larg., ápice obtuso; pétalas patentes, membranáceas, suborbiculares, 1-nervadas, ca. 0,7mm compr., 0,7mm larg., ápice obtuso; labelo carnososo, inteiro, ovado, 0,9-1,1mm compr., ca. 0,6mm larg., ápice arredondado, 1 par de calos curtos na base; ginostêmio ca. 0,5mm compr., com pé reduzido, ápice mais ou menos cuculado; antera apical; polínias 2, obovóides, livres ou unidas por um viscidio; estigma apical, transversalmente 2-lobado; ovário costado.

Observações: O gênero *Lepanthopsis* foi proposto por Cogniaux (1896) primeiramente como uma seção do gênero *Pleurothallis*. Ames (1933) elevou esta seção ao nível genérico e atualmente são consideradas entre 38 e 50 espécies, conforme o autor, distribuídas do sudoeste da Flórida ao sudeste brasileiro (Luer, 1991; Chase et al., 2003; Pridgeon et al., 2005). *Lepanthopsis floripecten* possui a maior distribuição do gênero, ocorrendo na América Central, Venezuela, Colômbia, Equador, Peru e Brasil. No Brasil, ocorre na faixa costeira do Sul e Sudeste. Na Ilha do Cardoso, foi encontrada em floresta de encosta, com flores em fevereiro. Considerada espécie vulnerável para o estado de São Paulo (Secretaria do Meio Ambiente, 2004).

Material examinado: D.A. De Grande et al. 229, fl., trilha de acesso à captação de água, 20-II-1979 (SP).

***Leptotes* Lindl.**

1. *Leptotes bicolor* Lindl., Edward's Bot. Reg. 19: t.1625. 1833.

Figuras 38-39; anexo 4D.

Planta epífita, cespitosa, geralmente pendente, 5,0-20,0cm compr. Rizoma inconspícuo; caule espessado em pseudobulbo, cilíndrico, 1,0-2,0cm compr., ca. 0,3cm larg., 1-foliado, coberto por bainha na base. Folha sub-cilíndrica, carnosa, canaliculada, 2,0-5,5cm compr., 0,2-0,4cm larg., ápice agudo. Inflorescência em racemo, terminal, 1-4-flora; pedúnculo 4,0-12,0mm compr., coberto por brácteas escariosas; raque 4,0-20,0mm compr.; brácteas ovadas, 2,0-5,0mm compr. Flores ressupinadas, brancas com labelo magenta, membranáceas, 1,5-3,5cm diâm.; pedicelo + ovário 3,0-5,5cm compr.; sépalas sub-patentes, a dorsal oblongo-lanceolada, 2,0-2,6cm compr., 0,5-0,6cm larg., ápice acuminado, as laterais lanceoladas, sub-falcadas, 2,0-2,5cm compr., ca. 0,6cm larg., ápice acuminado; pétalas oblongo-lanceoladas, 2,0-2,6cm compr., ca. 0,6cm larg.; labelo 3-lobado, âmbito ovado, 1,7-2,0cm compr., 0,9-1,2cm larg., lobos laterais suborbiculares, 0,3-0,4cm diâm., lobo terminal ovado, 1,2-1,3cm compr., 0,9-1,0cm larg., ápice agudo, disco 4-carenado, com quilhas internas mais desenvolvidas; ginostêmio esverdeado-vinoso, ca. 5,0mm compr.; antera terminal, esverdeado-vinosa; polínias 6, ceróides, com caudículas.

Observações: O gênero *Leptotes* abrange 5 espécies todas do Brasil, sendo que 2 delas se estendem até o Paraguai e a Argentina (Johnson, 2001; Pridgeon et al., 2005). No estado de São Paulo, ocorrem apenas 2 espécies. Segundo Pabst & Dungs (1975), *L. bicolor*, ocorre desde a Bahia até o Paraguai. No estado de São Paulo, ocorre nos arredores da capital e no litoral. Floresce na primavera.

Material examinado: R.P. Romanini, fl., cultivada no orquidário do Instituto de Botânica sob nº 10295, 23-IX-2005 (SP379030).

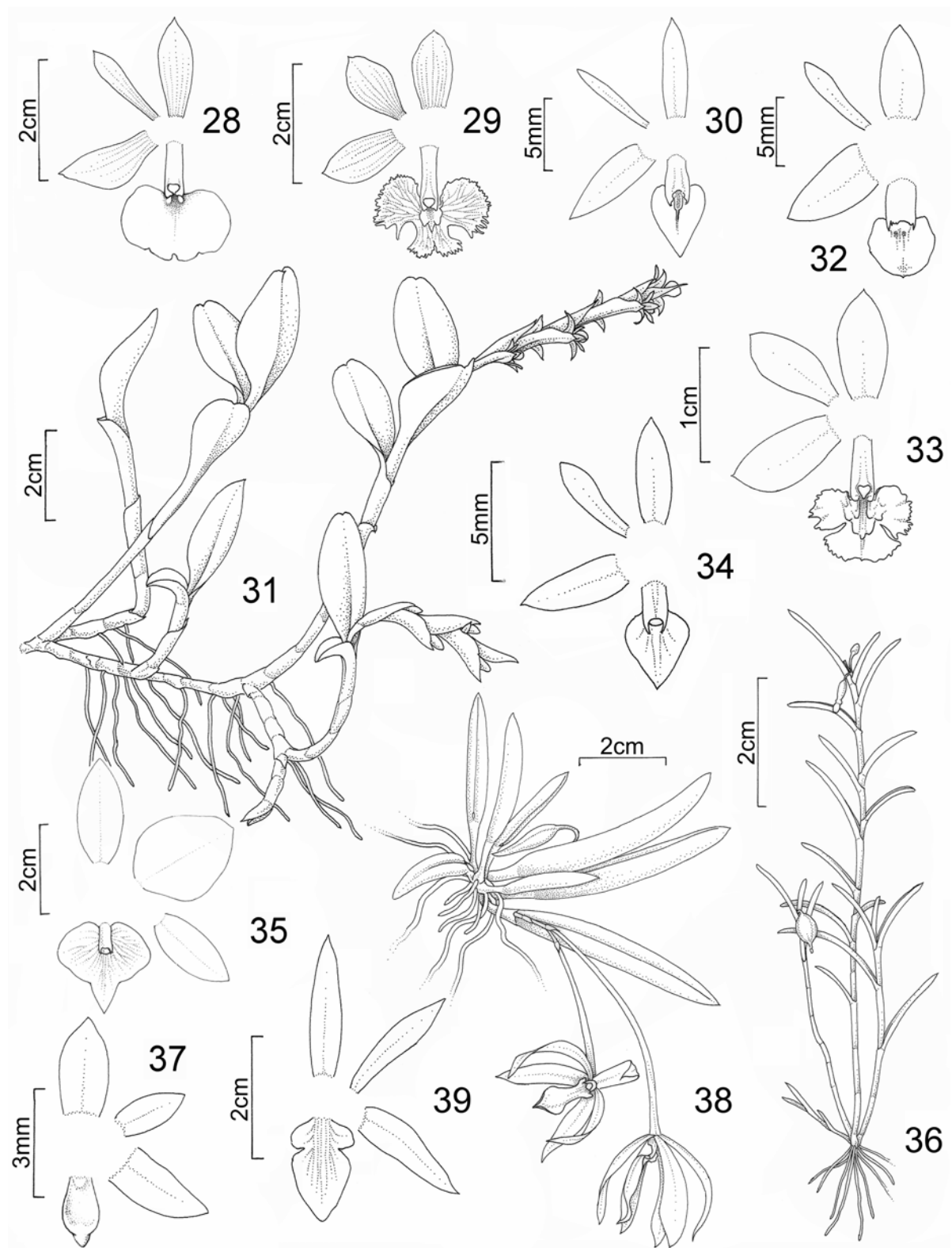


Fig. 28: *Epidendrum ochrochlorum*, flor distendida. Fig. 29: *E. puniceoluteum*, flor distendida. Fig. 30: *E. ramosum*, flor distendida. Fig. 31-32: *E. rigidum*. 31. aspecto geral da planta florida; 32. flor distendida. Fig. 33: *E. secundum*, flor distendida. Fig. 34: *E. strobiliferum*, flor distendida. Fig. 35: *Hadrolaelia coccinea*, flor distendida. Fig. 36-37: *Jacquiniella globosa*. 36. aspecto geral da planta florida; 37. flor distendida. Fig. 38-39: *Leptotes bicolor*. 38. aspecto geral da planta florida; 39. flor distendida. (28: Romanini & Pinheiro 198; 29: Romanini & Pinheiro 201; 30: Romanini 176; 31-32: Romanini 275; 33: Romanini et al. 232; 34: De Grande & Lopes 218; 35: Barros et al. 1888; 36-37: Romanini et al. 227; 38-39: SP379030).

Liparis Rich.

1. *Liparis nervosa* (Thunb.) Lindl., Gen. Sp. Orchid. Pl. p.26. 1830.

Basiônimo: *Ophrys nervosa* Thunb., Syst. Veg. (J.A. Murray) 14:814. 1784.

Figura 40; anexo 4E.

Terrícola, geralmente húmica. Caule secundário espessado em pseudobulbo piriforme a obclavado, 3,0-5,0cm compr., 0,5-2,0cm larg., paucifoliado. Folhas elíptico-ovadas, plicadas, várias nervuras laterais proeminentes, membranáceas, 8,0-31,0cm compr., 4,0-12,0cm larg., ápice acuminado, base atenuada em bainha amplexicaule. Inflorescência em racemo, terminal, ereta, 18,0-56,0cm alt.; pedúnculo e raque compressos, alado-estriados, pedúnculo 10,0-24,0cm compr.; brácteas filiformes, membranáceas, 0,4-1,0cm compr. Flores ressupinadas, 0,9-1,2cm diâm., ressupinadas; pedicelo + ovário verde, vinoso-costelado, 0,7-1,5cm compr.; sépalas vinosas a esverdeadas, a dorsal oblongo-ovada, 6,0-7,0mm compr., ca. 2,0mm larg., ápice obtuso, margem revoluta, as laterais ovadas, sub-falcadas, fortemente revolutas diagonalmente, 5,0-6,0mm compr., 2,5-3,0mm larg., ápice obtuso; pétalas vinosas a esverdeadas, linear-espauladas, sub-falcadas, revolutas, 6,0-7,0mm compr., 1,5-2,0mm larg., ápice obtuso, margem revolutas; labelo verde-vinoso a vinoso, obovado, genuflexo, 5,0-6,0mm compr., 5,0-6,5mm larg., ápice obcordado a emarginado, disco com 2 calos alongados na base; ginostêmio verde, encurvado, 4,0-5,0mm compr.; antera terminal; polínias 4, ceróides, nuas. Fruto cápsula, obpiriforme, tríquetra, 2,0-3,0cm compr., 0,5-0,7cm larg.

Observações: Gênero com distribuição cosmopolita e aproximadamente 320 espécies (Pridgeon et al., 2005), a maioria na Ásia tropical. No Brasil ocorrem três espécies, todas elas citadas para o estado de São Paulo, sendo *L. nervosa* a mais comum, com distribuição desde a América Central até a Argentina (Johnson, 2001). Na Ilha do Cardoso, ocorre em quase todas as áreas florestadas, em solo com serapilheira, e floresce entre janeiro e março.

Material examinado: F. Barros 830, fr., restinga do sítio Trapandé, 8-VI-1983 (SP); D.A. De Grande & E.A. Lopes 217, fl., fr., restinga próxima à trilha de acesso ao gerador, 9-II-1979 (SP); D.A. De Grande et al. 247, fl., restinga próxima ao gerador, 22-II-1979 (SP); M.M.R.F. Melo et al. 549, fl., praia de Ipanema, morro das Pedras, 6-III-1985 (SP); R.P. Romanini 261, fl., fr., cultivada no orquidário do Instituto de Botânica sob nº IC-03, 24-II-2006 (SP); S. Romaniuc Neto et al. 283, fr., base do morro e beira do rio Jacareú, 11-VII-1985 (SP); M. Sztutman et al.

168, fl., trilha da captação, 8-I-1999 (ESA).

***Lockhartia* Hook.**

1. *Lockhartia lunifera* (Lindl.) Rchb.f., Bot. Zeitung (Berlin) 10:767. 1852.

Basiônimo: *Fernandezia lunifera* Lindl., Edward's Bot. Reg. 25 (misc.):91. 1839.

Anexo 4F.

Epífita, simpodial, cespitosa. Raízes filiformes. Caule secundário não espessado em pseudobulbo, alongado, ereto ou pendente, 30,0-40,0cm compr., totalmente recoberto pelas bases invaginantes das folhas. Folhas suberetas, densamente imbricadas, dísticas, persistentes, lateralmente achatadas, triangular-liguladas, sub-coriáceas, ca. 1,5-2,5cm compr., 0,3-0,5cm larg., ápice obtuso, unifacial, bainhas invaginantes. Inflorescência em cimeira, lateral, 1 flor aberta por vez; brácteas florais largamente cordiformes. Flores ressupinadas, amarelas, pequenas; sépalas livres entre si, a dorsal côncava, elíptica a elíptico-ovada, 4,0-5,5mm compr., ca. 3,0mm larg., ápice obtuso, as laterais elípticas, ligeiramente assimétricas, 4,0-6,0mm compr., ca. 3,0mm larg., ápice obtuso, às vezes com pequeno apículo; pétalas largamente elíptico-obovadas, às vezes com um estreitamento abrupto próximo ao meio, 5,0-6,5mm compr., 3,8-5,5mm larg., margem irregular, ápice arredondado a assimetricamente retuso; labelo pintalgado de castanho-avermelhado, 5-lobado, não articulado, lobos basais filiformes, ca. 5,0mm compr., 0,8mm larg., ápice obtuso, lobos medianos triangulares, ca. 2,0mm compr., 1,5mm larg. na base, lobo terminal dilatado, irregularmente sub-flabelado, ca 5,0mm compr., 5,0mm larg., ápice profundamente fendido, disco com calo papiloso, castanho-avermelhado; ginostêmio curto, com alas membranáceas, base não prolongada em pé; antera imperfeitamente 2-locular, polínias 2, inteiriças, cartilaginosas, alongadas.

Observações: *Lockhartia* inclui cerca de 30 espécies distribuídas desde o México até o sul do Brasil (Cogniaux, 1904-1906; Chase et al., 2003). *Lockhartia lunifera*, que aparece na Ilha do Cardoso, é a espécie mais comum no Sudeste e Sul do Brasil. Facilmente reconhecida pelo caule alongado recoberto pelas folhas persistentes, dísticas, lateralmente achatadas e de base imbricante.

Material examinado: F. Barros 678, fl., 10-III-1982 (SP); F. Barros, fl., cultivada no orquidário do Instituto de Botânica sob nº 13157, IX-1997 (SP330895); R.P. Romanini 174, fl.,

cultivada no orquidário do Instituto de Botânica sob nº 13157, 27-I-2005 (SP); R.P. Romanini 263, fl., cultivada no orquidário do Instituto de Botânica sob nº 16770, 15-III-2006 (SP); S. Romaniuc Neto et al. 846, fl., próximo ao vilarejo do Marujá, 22-VI-1989 (SP).

***Loefgrenianthus* Hoehne**

1. *Loefgrenianthus blanchamesii* (Loefgr.) Hoehne, Arch. Bot. São Paulo 1(4):593, t.1. 1927.

Basiônimo: *Leptotes blanchamesii* Loefgr., Arch. Jard. Bot. Rio de Janeiro 2:58. 1917.

Figuras 41-42.

Epífita, pêndulas, delgadas. Rizoma cauliforme, fino, cilíndrico, pluriarticulado, simples ou ramificado, 1,0-1,5cm compr. entre as ramificações, bainhas densamente imbricadas, escariosas; caule secundário fusiforme, 0,5-1,0cm compr., 1-foliado, bainha amplexicaule basal. Folha linear-lanceolada, levemente coriácea, 2,6-3,4cm compr., ca. 0,4cm larg., ápice agudo. Inflorescência 1-flora, terminal, 1,5-3,0cm compr.; pedúnculo ca. 1,5cm compr., coberto por brácteas densamente imbricadas; bráctea floral ca. 0,5cm compr. Flores ressupinadas, brancas, ca. 1,2cm diâm., sépalas e pétalas adnadas à base do labelo, formando mento pronunciado; pedicelo + ovário 3,0-5,0mm compr.; sépalas suberetas, a dorsal estreito-elíptica, ca. 10,0mm compr., 3,0mm larg., ápice acuminado, as laterais oblongo-ovadas, ca. 9,0mm compr., 3,0mm larg., ápice acuminado; pétalas suberetas, linear-elípticas, ca. 9,0mm compr., 1,5mm larg., ápice acuminado, base ligulada; labelo branco com máculas vinosas e franjas vermelhas, 3-lobado, âmbito ovado, ca. 9,0mm compr., 5,0mm larg., lobos laterais conchiformes, incurvos, lobo terminal 2-lobulado, margem involuta, lóbulos franjados, ápice incurvo, disco com 4 calos crassos; ginostêmio branco com máculas vinosas, claviforme, ca. 8,0mm compr.; antera vinosa, profundamente cuculada; polínias 6, 4 maiores e 2 muito menores, inteiriças, ceróides, compressas, levemente assimétricas, com caudícula; ovário curto, não articulado com o pedicelo.

Observações: Espécie primeiramente descrita sob o gênero *Leptotes*, ocorre, como epífita, quase exclusivamente nas matas das regiões altas das serras da Mantiqueira e do Mar, do Rio de Janeiro e o Paraná (Hoehne, 1927; Pabst & Dungs, 1975). Na Ilha do Cardoso, foi encontrada uma única vez, no morro do Cardoso, em mata baixa próximo do topo. Floresceu, sob cultivo, em novembro.

Material examinado: F. Barros, cultivada no Instituto de Botânica sob nº 16204, 10-XI-1991 (SP270030).

Maxillaria Ruiz & Pavón

Plantas predominantemente epífitas. Rizoma alongado ou curto, cobertos por bainhas amplexicaules, com raízes em toda sua extensão ou concentradas nos pseudobulbos; pseudobulbos não agregados, 1-2 foliados no ápice, algumas vezes também com folhas basais semelhantes às apicais. Folhas conduplicadas, com uma única nervura longitudinal proeminente. Inflorescência 1-flora, emergindo da base do pseudobulbo ou das axilas das bainhas do rizoma, muitas vezes agregadas em um fascículo. Flores ressupinadas, membranáceas a sub-coriáceas, em geral perfumadas; sépalas subiguais, as laterais adnadas, na base, ao pé do ginostêmio formando um mento distinto; labelo 3-lobado, raro inteiro, geralmente com base unguiculada, articulada com o pé do ginostêmio, móvel, disco com calo alongado longitudinalmente; ginostêmio hemi-cilíndrico, base prolongada em pé; antera cuculada; polínias 4, cartilaginosas, unidas a um estipe com viscido. Fruto cápsula.

Maxillaria é um dos grandes gêneros neotropicais de Orchidaceae, com mais de 550 espécies (Chase et al., 2003). Para o Brasil, Pabst & Dungs (1977) listam mais de 90 espécies. Na Ilha do Cardoso foram encontradas 11 espécies.

Chave para as espécies

1. Bainhas da base do pseudobulbo foliadas.
 2. Rizoma ca. 1,0cm entre os pseudobulbos.
 3. Inflorescências em número de 1-2 na base do pseudobulbo; flores maiores: sépalas 4,4-6,0cm compr.; lobo terminal do labelo depresso-obovado 1. *M. bradei*
 3. Inflorescências fasciculadas em grande número na base do pseudobulbo; flores menores: sépalas 3,2-3,3cm compr.; lobo terminal do labelo ligulado 7. *M. ochroleuca*
 2. Rizoma 3,0cm ou mais entre os pseudobulbos.
 4. Pseudobulbos 2-foliados no ápice; lobo terminal do labelo triangular com ápice agudo 6. *M. notyloglossa*
 4. Pseudobulbos 1-foliados; lobo terminal do labelo estreitamente oblongo-ovado ou soborbicular com ápice truncado ou fendido.

5. Ápice do labelo truncado; pseudobulbos oblongos; rizoma ca. 4,0cm compr. entre os pseudobulbos 3. *M. jenischiana*
5. Ápice do labelo profundamente fendido; pseudobulbos cônicos; rizoma ca. 6,0cm compr. entre os pseudobulbos 10. *M. rigida*
1. Bainhas da base dos pseudobulbos não folhadas.
6. Pseudobulbos com 2 folhas apicais 8. *M. picta*
6. Pseudobulbos com 1 folha apical.
7. Inflorescência mais de 2 vezes mais longa que o pseudobulbo correspondente
..... 4. *M. leucaimata*
7. Inflorescência mais curta ou pouco mais longa que o pseudobulbo correspondente.
8. Folhas com até 13,0cm compr.
9. Folhas linear-lanceoladas, ca. 7,7-13,0cm compr.; flores castanho-amareladas com pontuações vinosas, ca. 2,2cm compr.; pétalas obovado-espataladas, ligeiramente encurvadas; labelo inteiro, oblongo-ovado, ca. 1,3cm compr.
..... 5. *M. madida*
9. Folhas oblongo-oblancheoladas, 3,5-4,5cm compr.; flores amarelo-acastanhadas, 0,9-1,0cm compr.; pétalas linear-liguladas; labelo inconspicuamente 3-lobado, âmbito oblongo, 7,0-8,0mm compr. 9. *M. pumila*
8. Folhas com mais de 15,0cm compr.
10. Brácteas escariosas, imbricadas, encobrando totalmente o pedúnculo da inflorescência e base da flor; flores vinosas; pétalas eretas, oblongo-ovadas a sub-trulado-ovadas; labelo ereto, 1,9-2,2cm compr., lobos laterais hemi-oblongos; folhas com base longamente peciolada, ápice acuminado 2. *M. desvauxiana*
10. Brácteas espaçadas, deixando o pedúnculo da inflorescência e a base da flor visíveis; flores alvo-amareladas, castanho-amareladas, amarelas ou castanho-vinosas; pétalas sub-patentes, oblongas a linear-oblongas; labelo ereto-patente, 1,4-1,5cm compr., lobos laterais hemi-elípticos; folhas sésseis sobre o pseudobulbo com base apenas atenuada, ápice agudo 11. *M. rufescens*

1. *Maxillaria bradei* Schltr. ex Hoehne, Bol. Mus. Nac. Rio de Janeiro, Bot. 12(2):34. 1936.

Planta cespitosa, ereta, (12,0-)18,0-28,0cm alt. Raízes filiformes, flexuosas. Rizoma ca. 1,0cm compr. entre os pseudobulbos; pseudobulbo obovóide, lateralmente comprimido, 1-foliado

no ápice, 3,0-5,0cm compr., 0,5-1,0cm larg., guarnecido por bainhas foliadas. Folha apical oblanceolada a estreitamente elíptica, 14,0-23,0cm compr., 1,5-1,8cm larg., ápice agudo, ligeiramente oblíquo, base longamente atenuada; folhas basais oblanceoladas a estreitamente elípticas, caducas, 8,0-18,5cm compr., 1,1-2,1cm larg., ápice agudo, ligeiramente oblíquo, base longamente atenuada, inserida e articulada com a bainha, bainha 3,5-6,0cm compr., base imbricante. Inflorescência 10,0-18,0cm alt., 1-2 na base do pseudobulbo; bráctea floral 3,8-4,0cm compr. Flores brancas a branco-amareladas, 5,0-6,5cm compr.; pedicelo + ovário 3,1-3,3cm compr.; sépalas sub-patentes, a dorsal estreitamente triangular, 4,4-5,8cm compr., 0,7-0,8cm larg., ápice agudo, as laterais estreitamente triangulares, ligeiramente assimétricas, recurvadas na base, 5,0-6,0cm compr., 0,7-0,8cm larg., ápice agudo, base oblíqua; pétalas sub-patentes, linear-trianguulares, recurvadas na base, 3,6-4,6cm compr., 0,4-0,5cm larg., ápice agudo, ligeiramente assimétrico; labelo amarelo-acastanhado, ereto, 3-lobado, âmbito obovado, 1,6-1,7cm compr., 0,7-1,0cm larg., lobos laterais hemi-oblongos, 0,8-1,4cm compr., ápice arredondado, lobo terminal depresso-obovado, ca. 3,0mm compr., 3,0-4,0mm larg., ápice truncado, calo amarelo; ginostêmio ca. 6,0mm compr.

Observações: *M. bradei* ocorre na região litorânea, desde São Paulo até Santa Catarina (Pabst & Dungs, 1977). Distingue-se das demais espécies por possuir sépalas longas, a dorsal reta e as laterais recurvadas, pétalas encurvadas na base, com os ápices se cruzando na frente da flor. É relativamente comum na Ilha do Cardoso, principalmente na floresta de restinga e na floresta de planície. Encontrada com flores durante, praticamente, todo o ano.

Material examinado: F. Barros 491, fl., 9-X-1980 (SP); F. Barros 910, fl., matas marginais da Cachoeira Grande, 13-IX-1983 (SP); F. Barros et al. 1482, fl., morro da captação, 6-IV-1988 (SP); L.S.R. Duarte 38, fl., restinga do Pereirinha, 29-IV-1982 (SP); M. Kirizawa 2244, fl., Sítio Grande 21-VI-1989 (SP); C.F.S. Muniz 494, fl., morro da captação, 17-VIII-1983 (SP); R.P. Romanini 173, fl., cultivada no orquidário do Instituto de Botânica sob nº 15665, 27-I-2005 (SP).

2. *Maxillaria desvauxiana* Rchb.f., Bonplandia (Hannover) 3:67. 1854.

Anexo 4G.

Planta cespitosa, ereta, ca. 48,0cm alt. Raízes filiformes, localizadas ao longo do rizoma. Rizoma ca. 0,5cm compr. entre pseudobulbos; pseudobulbo obovóide, lateralmente comprimido, 1-foliado, ca. 3,0cm compr., 1,5cm larg., base guarnecida por bainhas não foliadas, escariosas.

Folha oblongo-lanceolada a estreitamente elíptica, longamente peciolada, 16,5-31,0cm compr., 2,5-3,5cm larg., ápice acuminado, base longamente atenuada; pecíolo 5,5-14,5cm compr. Inflorescência ca. 5,0mm compr., pouco mais longa que o pseudobulbo correspondente; brácteas ovadas, 2,3-2,5cm compr., ápice acuminado, encobrimdo totalmente o pedúnculo, o pedicelo, o ovário e a base da flor. Flores vinosas, ca. 2,7cm compr.; pedicelo + ovário ca. 1,5cm compr., recobertos por brácteas escariosas imbricantes; sépalas patentes, a dorsal oblongo-lanceolada, 2,4-2,5cm compr., 0,8-1,1cm larg., ápice acuminado, as laterais oblongo-lanceoladas, ligeiramente falcadas, 2,6-2,9cm compr., 1,0-1,2cm larg., ápice acuminado; pétalas eretas, oblongo-ovadas a sub-trulado-ovadas, 2,0-2,2cm compr., 0,8-1,3cm larg., ápice obtuso a arredondado; labelo ereto, 3-lobado, 1,9-2,2cm compr., 1,0-1,3cm larg., lobos laterais hemi-oblongos, 1,5-1,6cm compr., lobo terminal oblongo a sub-quadrado, 5,0-6,0mm compr., 5,0-7,0mm larg., ápice truncado a retuso, calo castanho-vinoso, ceroso, de ápice arredondado; ginostêmio ca. 1,0cm compr.

Observações: Ocorre de maneira disjunta entre o leste do Brasil, desde a Bahia até o Santa Catarina, e nas Guianas, Venezuela e Colômbia (Pabst & Dungs, 1977). *Maxillaria desvauxiana* é característica pela inflorescência muito curta, com o pedicelo + ovário não ultrapassando a altura do pseudobulbo e completamente recobertos por brácteas escariosas e pelas folhas longamente pecioladas. O material em cultivo proveniente da Ilha do Cardoso floresceu entre março e maio, mas uma exsicata prensada diretamente em campo apresentou flores em agosto.

Material examinado: F. Barros, fl., V-1980 (SP247786); E.R. Pansarin 275, fl., 30-VIII-1998 (UEC); R.P. Romanini 191, fl., cultivada no orquidário do Instituto de Botânica sob nº 17934, 23-III-2005 (SP); R.P. Romanini 210, fl., cultivada no orquidário do Instituto de Botânica sob nº 17934, 13-IV-2005 (SP).

3. *Maxillaria jenischiana* (Rchb.f.) C.Schweinf., Bot. Mus. Leafl. 13:150. 1948

Basiônimo: *Ornithidium jenischianum* Rchb.f., Linnaea 41:35. 1877.

Anexo 4H.

Planta pendente, ca. 12,0cm alt. Raízes filiformes. Rizoma ca. 4,0cm compr. entre pseudobulbos, recoberto por bainhas foliadas, imbricadas; pseudobulbo oblongo, lateralmente comprimido, 1-foliado no ápice, ca. 2,0cm compr., 0,7cm larg. Folha apical oblongo-lanceolada, 6,0-12,0cm compr., 0,7-1,1cm larg., ápice oblíquo, base atenuada; folhas das bainhas do rizoma

semelhantes à apical, caducas. Inflorescência ca. 4,0cm compr.; pedúnculo e ovário recobertos por brácteas amplexivas; brácteas florais ca. 1,1cm compr. Flores amarelas, ca. 1,5cm compr.; sépalas sub-patentes, a dorsal oblonga, ca. 1,5cm compr., 0,4cm larg., ápice acuminado, as laterais oblongas ca. 1,5cm compr., 0,3cm larg., ápice acuminado; pétalas eretas, oblongas, ca. 1,4cm compr., 0,4cm larg., ápice acuminado; labelo creme, subpatente, 3-lobado, ca. 1,1cm compr., 0,6cm larg., lobos laterais hemi-obovados, ca. 2,0mm compr., 1,5mm larg., lobo terminal estreitamente oblongo-obovado, ca. 7,0mm compr., 3,0mm larg., ápice truncado a arredondado, disco amarelo, calo creme-amarelado, ca. 5,0mm compr.; ginostêmio ca. 4,0mm compr.

Observações: Espécie distribuída pela Venezuela, Suriname e Brasil, neste ocorre nas regiões Sudeste e Sul (Toscano-de-Brito & Cribb, 2005). Aparece comumente em trabalhos taxonômicos mais antigos com o nome *Camaridium imbricatum* (Barb.Rodr.) Hoehne, que não deve ser confundido com o *Camaridium imbricatum* Schltr. (Hoehne, 1953). O material proveniente da Ilha do Cardoso floresceu, sob cultivo, em maio.

Material examinado: R.P. Romanini, fl., cultivada no orquidário do Instituto de Botânica sob nº 15747, 19-V-2005 (SP376908).

4. *Maxillaria leucaimata* Barb.Rodr., Gen. Sp. Orchid. 2:198. 1881.

Anexo 4I.

Planta cespitosa, ereta, 45,0-52,0cm alt. Raízes filiformes, flexuosas. Rizoma ca. 5,0mm compr. entre pseudobulbos; pseudobulbo obovóide, lateralmente comprimido, 1-foliado, 5,5-6,0cm compr., 1,5-2,0cm larg., base guarnecida por bainhas não foliadas; bainhas escariosas, ovadas, ca. 4,5cm compr., ápice acuminado. Folha estreitamente oblonga a elíptico-lanceolada, 38,0-56,0cm compr., 2,5-3,5cm larg., ápice obtuso a subagudo. Inflorescência geralmente mais de uma formando um fascículo na base do pseudobulbo, 11,0-16,0cm compr., muito mais alta que os pseudobulbos correspondentes; bráctea floral 1,8-2,7cm compr. Flores creme com nuances vinoso-acastanhadas, 2,4-2,5cm compr.; pedicelo + ovário ca. 1,5cm compr.; sépalas sub-patentes, a dorsal oblonga, ca. 2,5cm compr., 0,6cm larg., ápice obtuso, as laterais oblongas, recurvas, 2,6-2,7cm compr., ca. 0,6cm larg., ápice curtamente acuminado; pétalas eretas, linear-sub-falcadas, às vezes encurvadas no ápice, 2,2-2,3cm compr., 0,3-0,4cm larg., ápice agudo; labelo creme com ápice acastanhado, ereto, 3-lobado, ca. 1,5cm compr., 0,7-0,8cm larg., lobos

laterais hemi-oblongos, 0,8-1,4cm compr., porção apical triangular-ovada, lobo terminal suborbicular, 0,3-0,4cm compr., ca. 0,2cm larg., calo ca. 1,9cm compr.; ginostêmio 7,0-8,0mm compr.

Observações: Distribui-se amplamente pelo Brasil, ocorrendo nas regiões Norte, Nordeste Sudeste e Sul. (Hoehne, 1953; Pabst & Dungs, 1977). *Maxillaria leucaimata* é, provavelmente, a espécie do gênero mais comum na Ilha do Cardoso, principalmente nas áreas de florestas de restinga e de planície. Caracterizada pela inflorescência muito mais longa que o pseudobulbo, flores creme com nuances vinoso-acastanhadas nos ápices de sépalas e pétalas, lobos laterais do labelo hemi-oblongos e lobo terminal suborbicular. Na Ilha do Cardoso floresce de fevereiro a maio.

Material examinado: F. Barros 675, fl., fr., 10-III-1982 (SP); F. Barros 701, fl., 11-III-1982 (SP); F. Barros 2300, fl., estrada para a turbina, 11-IV-1991 (SP); D.A. De Grande et al. 251, fl., restinga próxima ao gerador, 22-II-1979 (SP); L.S.R. Duarte 43, fl., restinga do Pereirinha, 29-IV-1982 (SP); M. Kirizawa & T.M. Cerati 1432, fl., restinga do Pereirinha, 16-IV-1985 (SP); M.M.F. Melo et al. 672, fl., sítio Santa Cruz, 27-II-1986 (SP); R.P. Romanini, fl., cultivada no orquidário do Instituto de Botânica sob nº 12957, 19-V-2005 (SP376909); R.P. Romanini & F. Pinheiro 194, fl., restinga arbórea no entorno da estrada de captação, 8-IV-2005 (SP)

5. *Maxillaria madida* Lindl., Edward's Bot. Reg. 24 (misc.):44. 1838.

Anexo 4J.

Planta pendente, 7,5-16,0cm alt. Raízes filiformes, minutamente anelado-corrugadas, restritas a um ponto na base da planta pelo qual ela se prende ao substrato. Rizoma ca. 2,5cm compr. entre pseudobulbos; pseudobulbo obovóide, 1-foliado, ca. 3,5cm compr., 5,0cm larg., base guarnecida por bainhas não foliadas, escariosas. Folha linear-lanceolada, 7,7-13,0cm compr., ca. 0,5cm larg. Inflorescência pouco mais longa que o pseudobulbo correspondente; pedúnculo ca. 5,0mm compr., encoberto por brácteas escariosas; brácteas ca. 1,5cm compr. Flores castanho-amareladas com pontuações vinosas, ca. 2,2cm compr.; pedicelo + ovário ca. 2,0cm compr., encobertos pelas brácteas; sépalas sub-patentes, a dorsal oblonga, ca. 1,9cm compr., 0,5cm larg., ápice agudo, as laterais oblongo-falcadas, ca. 2,0cm compr., 0,6cm larg., ápice agudo; pétalas eretas, obovado-espataladas, ligeiramente encurvadas, ca. 1,7cm compr., 0,6cm larg., ápice agudo ou obtuso; labelo inteiro, unguiculado, lâmina oblongo-ovada, ca.

1,3cm compr., 0,9cm larg., unguículo ca. 2,5mm compr., margem irregular, ápice arredondado a retuso, calo castanho-vinoso, ceroso, ca. 8,0mm compr.; ginostêmio ca. 1,0cm compr.

Observações: A delimitação das espécies no “complexo *Maxillaria madida*” é difícil e controversa, em especial a definição do status taxonômico de *M. madida* Lindl. em relação a *M. acicularis* Herb. ex Lindl., *M. hatschbachii* Schltr., *M. mosenii* Krzl. e *M. paulistana* Hoehne, além de uma série de variedades descritas sob esses binômios. Uma revisão do complexo está em andamento, o que poderá esclarecer a taxonomia do grupo, mas, por hora, optou-se por assumir o nome clássico para o tipo morfológico ocorrente na Ilha do Cardoso. *M. madida*, segundo Pabst & Dungs (1977), ocorre desde o Espírito Santo até o Rio Grande do Sul. O material proveniente da Ilha do Cardoso floresceu em cultivo no mês de setembro.

Material examinado: R.P. Romanini 234, fl., cultivada no orquidário do Instituto de Botânica sob nº 15738, 11-IX-2005 (SP).

6. *Maxillaria notylioglossa* Rchb.f., Bonplandia (Hannover) 2:16. 1854.

Sinônimo: *Maxillaria cerifera* Barb.Rodr., Gen. Sp. Orchid. 1:118. 1877.

Planta reptante, ca. 14,0cm alt. Raízes filiformes, flexuosas. Rizoma ca. 3,0cm compr. entre pseudobulbos, recoberto por bainhas apressas, acastanhadas; pseudobulbo ovóide, lateralmente compresso, longitudinalmente sulcado, 2-foliado no ápice, ca. 2,5 compr., 0,5cm larg., guarnecido por bainhas foliadas. Folhas apicais estreitamente elíptico-lanceoladas, ca. 11,0cm compr., 1,0cm larg.; folhas laterais menores, caducas. Inflorescência ca. 5,0cm compr.; bráctea floral ca. 1,5cm compr. Flores creme-esverdeadas, ca. 1,6cm compr.; pedicelo + ovário ca. 1,7cm compr.; sépalas sub-patentes, a dorsal oblonga, ca. 1,5cm compr., 0,4cm larg., ápice acuminado, as laterais oblongo-elípticas, ca. 1,5cm compr., 0,4cm larg., ápice acuminado; pétalas sub-eretas, lanceoladas a linear-lanceoladas, ca. 1,1cm compr., 0,3cm larg., ápice acuminado, base unguiculada, encurvada; labelo vinoso, 3-lobado, âmbito auriculiforme, ca. 1,1cm compr., 0,5cm larg., lobos laterais hemi-orbiculares, ca. 4,0mm compr., lobo terminal triangular, ca. 7,0mm compr., 3,0mm larg., ápice agudo, próximo à margem e ao ápice dotado de um depósito de cera em forma de V, calo ca. 2,0mm compr.; ginostêmio ca. 7,0mm compr.

Observações: *Maxillaria notylioglossa* tem distribuição relativamente ampla na América do Sul, ocorrendo, ao norte desde Roraima, no Brasil, passando pela Venezuela e chegando até a

Bolívia, e no Sul e Sudeste do Brasil (Hoehne, 1953; Pabst & Dungs, 1977; Toscano-de-Brito & Cribb, 2005). Pode ser reconhecida pelo formato do labelo, que possui âmbito auriculiforme e lobo terminal triangular, pelo depósito de cera em forma de V localizado no labelo e pelas flores membranáceas, creme-esverdeadas. Na Ilha do Cardoso foi encontrada apenas nas regiões mais altas.

Material examinado: F. Barros 2266, fl., pico do Cardoso, 9-IV-1991 (SP); F. Barros & J.E.L.S. Ribeiro 2052, fl., próximo ao pico do morro do Cardoso, 5-XII-1990 (SP).

7. *Maxillaria ochroleuca* Lodd. ex Lindl., Gen. Sp. Orchid. Pl. p.143. 1832.

Anexo 4L.

Planta cespitosa, ereta, 42,0-55,0cm alt. Raízes filiformes. Rizoma ca. 1,0cm compr. entre pseudobulbos; pseudobulbo obovóide, lateralmente comprimido, 1-foliado no ápice, 7,0-10,5cm compr., 1,8-3,5cm larg., guarnecido por bainhas foliadas. Folha apical estreitamente oblongo-elíptica, 27,5-44,0cm compr., 1,9-2,9cm larg., ápice oblíquo, base atenuada em pseudo-pecíolo; folhas basais estreitamente oblongo-lanceoladas a oblongo-elípticas, 10,0-21,0cm compr., 1,0-1,5cm larg., ápice oblíquo, base inserida sobre bainha apressa. Inflorescência fasciculada na base do pseudobulbo, 9,0-13,5cm compr.; brácteas amplexivas, 2,1-2,9cm compr. Flores alvo-amareladas, muito perfumadas, 3,2-3,5cm compr.; pedicelo + ovário 2,0-2,4cm compr.; sépalas sub-patentes, a dorsal estreitamente triangular, 3,2-3,3cm compr., 0,5-0,6cm larg., ápice agudo, as laterais estreitamente triangular-falcadas, encurvadas na ½ distal, ca. 3,3cm compr., 0,4-0,6cm larg., ápice acuminado; pétalas sub-eretas, triangular-lineares, encurvadas na base, ca. 3,0cm compr., 0,3cm larg., ápice agudo; labelo laranja, 3-lobado, 1,1-1,2cm compr., 0,4-0,6cm larg., lobos laterais linear-oblongos, 8,0-9,0mm compr., lobo terminal ligulado, ca. 4,0mm compr., 1,0mm larg., calo laranja, ca. 7,0mm compr.; ginostêmio 7,0-8,0mm compr.

Observações: Ocorre nas regiões Sul e Sudeste do Brasil, alcançando a Bahia (Pabst & Dungs, 1977; Toscano-de-Brito & Cribb, 2005). Há, no entanto, uma citação de *M. ochroleuca* var. *longipes* Sander para a Venezuela (Dunsterville & Garay, 1976) e, segundo Toscano-de-Brito & Cribb (2005) sua presença é indicada também para Roraima, em território brasileiro. *M. ochroleuca* é distinguida das demais espécies pelo feixe de inflorescências, pelas flores amareladas cujas pétalas e sépalas encurvadas se cruzam entre si na frente da flor, pelo labelo

laranja com lobo terminal ligulado e pela folha com base pseudo-peciolada. No PEIC foi encontrada em floresta de restinga, florida durante o verão.

Material examinado: F. Barros 707, fl., 11-III-1982 (SP); D.A. De Grande et al. 252, fl., restinga próxima ao gerador, 22-II-1979 (SP); D.A. De Grande & E.A. Lopes 388, fl., trilha de acesso aos geradores, 27-II-1980 (SP); L.S.R. Duarte 41, fl., restinga do Pereirinha, 29-IV-1982 (SP); R.P. Romanini 165, fl., cultivada no orquidário do Instituto de Botânica sob nº 12683, 27-I-2005 (SP)

8. *Maxillaria picta* Hook., Bot. Mag. 59: t.3154. 1832.

Anexo 4M.

Planta cespitosa, 18,0-46,0cm alt. Rizoma ca. 2,0cm compr. entre os pseudobulbos; pseudobulbo obovóide, longitudinalmente sulcado, 2-foliado, 3,0-7,0cm compr., 1,5-2,0cm larg., guarnecido por bainhas não foliadas, escariosas. Folhas estreitamente oblongo-oblancheoladas a oblongo-lanceoladas, 14,5-37,0cm compr., 1,0-1,5cm larg., ápice agudo a curtamente apiculado, base longamente atenuada. Inflorescência 10,5-17,0cm compr.; bráctea floral 2,2-2,4cm compr. Flores alvo-amareladas com pintas e máculas vinoso-avermelhadas, 2,5-2,7cm compr.; pedicelo + ovário 2,4-3,5cm compr.; sépalas suberetas, encurvadas no 1/3 distal, a dorsal oblonga, 2,7-3,0cm compr., 0,6-0,7cm larg., ápice agudo, as laterais oblongas, 3,0-3,3cm compr., 0,7-0,8cm larg., ápice agudo; pétalas eretas, linear-oblancheoladas, às vezes levemente encurvadas próximo ao ápice, 2,5-2,6cm compr., 0,3-0,4cm larg., ápice agudo; labelo sub-ereto, 3-lobado, 1,6-1,7cm compr., ca. 0,9cm larg., lobos hemi-oblongos a hemi-elípticos, ca. 1,1cm compr., lobo terminal estreitamente obovado, 6,0-7,0mm compr., ca. 4,0mm larg., ápice arredondado a truncado; ginostêmio alvo-amarelado com máculas vinoso-avermelhadas, ca. 1,0cm compr.

Observações: *Maxillaria picta* é uma das espécies encontradas em maior quantidade na Floresta Atlântica e vegetações relacionadas. Ocorre do Rio de Janeiro até o Rio Grande do Sul, alcançando, a oeste, Minas Gerais e a Argentina (Pabs & Dungs, 1977; Johnson, 2001). Facilmente distinguida das demais espécies encontradas na Ilha, pelo colorido maculado de suas flores com sépalas sub-eretas e pelas folhas oblongas de base longamente atenuada, com cerca de cinco vezes o tamanho do pseudobulbo. Na Ilha do Cardoso pode ser encontrada principalmente na floresta de encosta. O material proveniente da Ilha do Cardoso floresceu, em cultivo, nos meses de maio e julho.

Material examinado: R.P. Romanini, fl., cultivada no orquidário do Instituto de Botânica sob nº 15926, 19-V-2005 (SP376910); R.P. Romanini 212, fl., cultivada no orquidário do Instituto de Botânica sob nº 13571, 15-VII-2005 (SP).

9. *Maxillaria pumila* Hook., Bot. Mag. 64: t.3613. 1837.

Plantas 5,0-5,5cm alt. Raízes filiformes, restritas a um ponto na base da planta pelo qual ela se prende ao substrato. Rizoma ca. 1,0cm compr. entre pseudobulbos, recoberto por bainhas acastanhadas, imbricadas, escariosas; pseudobulbo cônico, longitudinalmente sulcado, 1-foliado, 1,5-1,8cm compr., base guarnecida por bainhas não foliadas, acastanhadas, escariosas. Folha oblongo-oblançoada, 3,5-4,5cm compr., ca. 0,6cm larg., ápice agudo. Inflorescência ca. 5,0mm compr., mais curta ou pouco mais longa que o pseudobulbo correspondente; brácteas florais ca. 1,1cm compr. Flores amarelo-acastanhadas, 0,9-1,0cm compr.; pedicelo + ovário ca. 7,0mm compr.; sépalas eretas, a dorsal oblonga, ca. 0,9cm compr., 0,3cm larg., ápice agudo, as laterais triangular-oblongas, ligeiramente assimétricas, 0,9-1,0cm compr., 0,4-0,5cm larg., ápice agudo; pétalas eretas, linear-liguladas, 8,0-9,0mm compr., ca. 2,0mm larg., ápice obtuso; labelo castanho-amarelado, ereto-patente, inconspicuamente 3-lobado, âmbito oblongo, 7,0-8,0mm compr., ca. 3,0mm larg., ápice arredondado a truncado, calo clavado; ginostêmio ca. 5,0mm compr.

Observações: Espécie do Sudeste e Sul do Brasil (RJ, SP, MG, PR), mas ocorrendo também na região Norte (AM, RO, AP) e Guiana (Hoehne, 1953; Pabst & Dungs, 1977). *M. pumila* apresenta pseudobulbo pequeno, flores amarelo-acastanhadas, com até 1,0cm compr., sépalas e pétalas eretas e labelo inconspicuamente 3-lobado, oblongo. Sob cultivo, os espécimes da Ilha do Cardoso, floresceram no mês de novembro.

Material examinado: F. Barros, fl., cultivada no orquidário do Instituto de Botânica, 19-XI-1991 (SP253224); R.P. Romanini 235, fl., cultivada no orquidário do Instituto de Botânica sob nº 16153, 11-XI-2005 (SP).

10. *Maxillaria rigida* Barb.Rodr., Gen. Sp. Orchid. 2:206. 1871.

Plantas ca. 13,5cm alt. Raízes filiformes, castanho-avermelhadas. Rizoma ca. 6,0cm compr. entre pseudobulbos, recoberto por bainhas amplexicaules, escariosas; pseudobulbo cônico, pouco sulcado, 1-foliado no ápice, ca. 2,0cm compr., 0,5mm larg., base guarnecida por bainhas foliadas, imbricadas, que recobrem o pseudobulbo. Folha apical oblongo-lanceolada, ca. 11,5cm compr., 0,9cm larg., ápice oblíquo; folhas basais 2-4, oblongo-lanceoladas, 4,5-12,5cm compr., 0,7-1,0cm larg., ápice agudo a oblíquo, base atenuada, articulada com a bainha invaginante, bainha 1,0-1,5cm compr. Inflorescência ca. 4,0cm compr.; bráctea floral ca. 1,0cm compr. Flores creme-esverdeadas, ca. 1,2cm compr.; pedicelo + ovário ca. 2,2cm compr.; sépalas sub-patentes, a dorsal oblongo-lanceolada, ca. 1,5cm compr., 0,4cm larg., ápice agudo, as laterais oblongo-lanceoladas, ligeiramente falcadas, ca. 1,5cm compr., 0,4cm larg., ápice agudo; pétalas eretas, oblongo-lanceoladas, ca. 1,4cm compr., 0,3cm larg., ápice agudo; labelo eretopatente, 3-lobado, ca. 1,4cm compr., 0,9cm larg., lobos laterais hemi-ovados, ca. 7,0mm compr., ápice arredondado, lobo terminal suborbicular, ca. 9,0mm compr., 9,0mm larg., ápice profundamente fendido, calo ca. 1,0cm compr; ginostêmio ca. 6,0mm compr.

Observações: *M. rigida* é espécie típica das serras do Mar e da Mantiqueira, nos estados do ES, RJ, SP, PR e MG (Hoehne, 1953; Pabst & Dungs, 1977). Pode ser reconhecida pelo lobo terminal do labelo suborbicular com ápice profundamente fendido, pela longa distância entre os pseudobulbos no rizoma e pela forma cônica do pseudobulbo. O material proveniente da Ilha do Cardoso floresceu, em cultivo, no mês de janeiro.

Material examinado: R.P. Romanini 171, fl., cultivada no orquidário do Instituto de Botânica sob nº 12868, 27-I-2005 (SP).

11. *Maxillaria rufescens* Lindl., Edward's Bot. Reg. 21: sub. t.1802. 1836.

Anexo 4N.

Plantas 25,0-36,0cm alt. Raízes filiformes, distribuídas ao longo do rizoma. Rizoma ca. 5,0mm compr. entre pseudobulbos; pseudobulbo ovado a oblongo-ovado, lateralmente comprimido, 1-foliado, 5,0-6,0cm compr., 1,0-2,0cm larg., base guarnecida por bainhas não foliadas, escariosas. Folha estreitamente elíptica, 28,0-31,0cm compr., 3,5-5,5cm larg., ápice agudo, base atenuada. Inflorescência 4,5-6,0cm compr., pouco mais longa que o pseudobulbo

correspondente; pedúnculo com brácteas tubulosas, espaçadas, não encobrendo a base da flor; brácteas florais 1,3-1,5cm compr. Flores alvo-amareladas, castanho-amareladas, amarelas ou castanho-vinosas, carnosas, 2,0-2,3cm compr.; pedicelo + ovário 1,8-3,0cm compr.; sépalas patentes, a dorsal oblongo-elíptica, 1,9-2,1cm compr., 0,7-0,8cm larg., ápice agudo, as laterais oblongo-elípticas, ligeiramente recurvadas, ca. 1,9cm compr., 0,6-0,7cm larg., ápice agudo; pétalas sub-patentes, oblongas a linear-oblongas, 1,8-1,9cm compr., 0,4-0,6cm larg., ápice agudo; labelo amarelo ou castanho-amarelado, maculado em vermelho-vinoso ou castanho-vinoso, ereto-patente, 3-lobado, âmbito ovado, 1,4-1,5cm compr., 0,8-1,0cm larg., lobos laterais hemi-elípticos, ca. 1,0cm compr., ápice agudo, lobo terminal oblongo a sub-retangular, 7,0-8,0mm compr., ca. 5,0mm larg., ápice truncado a arredondado, calo ca. 1,3cm compr.; ginostêmio creme ou amarelado com pontuações vermelho-vinosas ou castanho-vinosas, 0,7-1,2cm compr.

Observações: Uma das espécies do gênero mais comuns, ocorrendo desde a América Central até o Brasil, no Rio Grande do Sul (Pabst & Dungs, 1977). *M. rufescens* possui pseudobulbo lateralmente achatado, inflorescência pouco mais longa que o pseudobulbo, flores carnosas, pétalas sub-patentes, labelo maculado em vinoso com âmbito ovado. Ocorre em floresta de restinga e de encosta, no PEIC. Floresce durante boa parte do ano e, na Ilha do Cardoso, foi coletada com flores desde dezembro até abril.

Material examinado: M.C.B. Attié et al. 25, fl., 7-IV-1982 (SP); F. Barros 2, fl., restinga próxima aos geradores, 13-XII-1979 (SP); F. Barros 10, fl., trilha de acesso à captação de água doce, próximo ao rio Perequê, 13-XII-1979 (SP); D.A. De Grande et al. 261, fl., trilha de acesso à captação de água doce, próximo ao rio Perequê, 22-II-1979 (SP); R.P. Romanini 180, fl., cultivada no orquidário do Instituto de Botânica sob nº 9912, 27-I-2005 (SP); R.P. Romanini 283, fl., cultivada no orquidário do Instituto de Botânica sob nº 15741, 6-IV-2006 (SP).

***Mesadenella* Pabst & Garay**

1. *Mesadenella cuspidata* (Lindl.) Garay, Fl. Ecuador nº 9:238. 1978.

Basiônimo: *Spiranthes cuspidata* Lindl., Gen. and Sp. Orch. Pl. p.471. 1840.

Sinônimo: *Mesadenella esmeraldae* (Lindl. & Rchb.f.) Pabst & Garay, Arch. Jard. Bot. Rio de Janeiro 12:208. 1952.

Terrícola. Raízes carnosas, estipitadas, alvo-lanosas quando jovens. Caule reduzido. Folhas rosuladas, basais, elípticas, elíptico obovadas ou largamente lanceoladas, membranáceas a cartáceas, verdes com pintas brancas esparsas, (4,0-)11,0-15,0cm compr., (1,2-)2,5-4,6cm larg., ápice agudo a acuminado, base longamente atenuada, invaginante. Inflorescência em racemo, terminal, espiralada, 28,0-33,0cm alt.; brácteas estreitamente lanceoladas, ápice longamente acuminado, as do pedúnculo tubulosas, as da base da raque ca. 1,5cm compr., 0,3cm larg., diminuindo em direção ao ápice da inflorescência. Flores ressupinadas, alvas, com labelo amarelo, pequenas; sépala dorsal ovado-lanceolada, ca. 6,0mm compr., 2,0mm larg., ápice obtuso, as laterais estreitamente elíptico-obovadas, ligeiramente sigmóides, ca. 7,0mm compr., 2,0mm larg., ápice agudo, base adnada ao pé do ginostêmio formando um mento curto, mas distinto; pétalas estreitamente obovadas, ca. 5,0mm compr., 1,8mm larg., ápice apiculado; labelo curtamente unguiculado, de âmbito ovado, ca. 6,0mm compr., na 1/2 proximal estreitado, com duas saliências digitiformes retrorsas lateralmente, na 1/2 distal abrindo-se em uma lâmina ovada, fortemente revoluta, ápice acuminado, margem ligeiramente ondulada; ginostêmio curto, ca. 2,5mm compr., rostelo linear-subulado, rígido; antera dorsal; polínias clavadas, viscidio arredondado.

Observações: *Mesadenella* possui 7 espécies distribuídas pelas Américas Central e do Sul, desde o México até o Brasil e a Argentina (Chase et al., 2003; Pridgeon et al., 2003). No estado de São Paulo ocorrem 2 espécies. *M. cuspidata* ocorre na Argentina, Paraguai e Brasil (RJ, SP, PR, SC, RS, MG, MS, GO) (Pabst & Dungs, 1975; Johnson, 2001). Cresce normalmente no interior de florestas. O exemplar da Ilha do Cardoso floresceu em março.

Material examinado: M.M.R.F. Melo & A. Penina, fl., III-1990 (SP244511).

***Microchylus* Presl.**

1. *Microchylus arietinus* (Rchb.f. & Warm.) Ormerod, Lindleyana 17(4):214. 2002.

Basiônimo: *Physurus arietinus* Rchb.f. & Warm., Otia Bot. Hamburg. 2:82. 1881.

Sinônimo: *Erythrodes arietina* (Rchb.f. & Warm.) Ames, Orchidaceae 7:66. 1922.

Terrícola. Raízes velutinas. Caule prostrado, cilíndrico, ca. 3,0mm diâm., radíclífero nos nós, ascendente e foliado na porção terminal, esta 40,0-43,0cm alt. Folhas ovado-elípticas, ligeiramente assimétricas, ereto-patentes, glabras, ápice longamente atenuado, agudo, base

atenuada em pseudo-pecíolo; lâmina verde com pontuações esbranquiçadas, (5,0-)6,5-10,0cm compr., (1,7-)2,5-3,0cm larg., margem ondulada; pseudo-pecíolo (1,0-)1,5-3,1cm compr., base em bainha amplexicaule, tubulosa. Inflorescência em racemo, terminal; pedúnculo irregularmente viloso, ca. 16,0cm compr.; raque vilosa; brácteas linear-lanceoladas, membranáceas, esparsamente pubérulas na face abaxial, ca. 6,0mm compr., ápice acuminado. Flores ressupinadas, brancas, membranáceas, ereto-patentes; pedicelo + ovário esparsamente glanduloso-pubérulos, 5,0-6,0mm compr.; sépalas externamente pubérulas, a dorsal elíptico-oblonga, ca. 4,0mm compr., 1,5mm larg., as laterais oblongas, ca. 4,5mm compr., 1,5mm larg., ápice arredondado; pétalas linear-espatuladas, glabras, margem superior coerente com a face interna da sépala dorsal, ca. 4,0mm compr., 1,0mm larg., ápice arredondado, base atenuada; labelo calcarado na base, ca. 4,5mm compr., 1,8mm no centro, hipoquílio cuculado, com duas pequenas lamelas longitudinais no centro, epiquílio em forma de âncora quando distendido, ca. 3,5mm compr., calcar descendente, reto, sub-cilíndrico, ca. 3,0mm compr., ca. 1,0mm larg., mais curto que o ovário; ovário fusiforme, levemente encurvado, densamente pubérulo; ginostêmio ca. 3,0mm compr., rostelo profundamente 2-fido; polínias sécteis.

Observações: O gênero *Microchilus* possui cerca de 40 espécies distribuídas pela América Tropical e Subtropical desde o México e Caribe até Uruguai e Argentina (Pridgeon et al., 2003). *M. arietinus* é encontrada naturalmente na Argentina, Bolívia e Brasil (Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul) (Pabst & Dungs, 1975; Johnson, 2001). Foi encontrada, na Ilha do Cardoso, em mata de encosta, florescendo e frutificando em dezembro.

Material examinado: F. Barros 1212, fl., fr., Praia de Ipanema, 3-XII-1985 (SP).

***Miltonia* Lindl.**

Plantas epífitas. Rizoma às vezes alongado; caule secundário espessado em pseudobulbo, compresso, 2-foliado, base envolvida por bainhas foliáceas, dísticas. Folhas com base longamente atenuada. Inflorescência 1-flora ou em racemo, lateral. Flores ressupinadas, geralmente vistosas, coloridas; sépalas e pétalas subiguais, patentes; labelo inteiro, patente, formando ângulo aberto com o ginostêmio, disco pubérulo, calo 3-lamelado; ginostêmio curto, pouco encurvado, glabro, muitas vezes 2-auriculado; polínias 2, cartilaginosas, sulcadas, com estipe e viscido.

Embora sob o nome genérico *Miltonia* Lindl. existam mais de 50 binômios, quase todas as espécies anteriormente atribuídas a ele foram transferidas para outros gêneros, como *Miltoniopsis* God.-Leb., *Anneliesia* Brieger & Lückel, *Miltonioides* Brieger & Lückel e *Chamaeleorchis* Senghas & Lückel (Senghas, 1997). Desse modo, hoje, apenas cinco espécies permanecem no gênero, as quais ocorrem predominantemente no Sudeste e Centro do Brasil e duas delas, na Ilha do Cardoso. Ressalte-se, no entanto, que a situação taxonômica de *Miltonia*, dentro do complexo “*Oncidium*” ainda não está bem definida, conforme pode ser visto nos trabalhos de Senghas (1997, 1998).

Chave para as espécies de *Miltonia*

1. Inflorescência 1-flora; pedúnculo totalmente recoberto por brácteas imbricadas; labelo róseo com nervuras mais escuras irradiando da base, 4,0-5,5cm compr., ápice arredondado, sub-truncado ou emarginado 1. *M. moreliana*
1. Inflorescência multiflora, seqüencial, geralmente com 2 flores abertas por vez; pedúnculo com brácteas pequenas, esparsas labelo róseo a branco, maculado de lilás, obovado a obcordado, ca. 2,5cm compr., ápice retuso, brevemente apiculado 2. *M. regnellii*

1. *Miltonia moreliana* A.Rich., Portef. Hortic. 2:38. 1848.

Epífita. Rizoma 1,5-3,0cm compr. entre as ramificações; pseudobulbo ovado a oblongo-espatulado, fortemente comprimido, 4,0-10,0cm compr., base revestida por bainhas ovadas, ápice acuminado. Folhas linear-lanceoladas, 11,0-16,0cm compr., 0,5-1,5cm larg., ápice oblíquo a acuminado. Inflorescência 1-flora, 9,0-30,0cm alt.; pedúnculo totalmente recoberto por brácteas imbricadas, linear-elípticas, ca. 2,0cm compr., ápice longamente acuminado. Flor 8,5-9,0cm diâm.; sépalas vinosas, a dorsal lanceolada, 2,0-3,5cm compr., 0,9-1,4cm larg., ápice agudo a acuminado, as laterais lanceoladas a linear-lanceoladas, 3,2-4,3cm compr., 0,9-1,4cm larg., ápice acuminado a longamente acuminado; pétalas vinosas, lanceoladas a oblongo-lanceoladas, 2,9-4,0cm compr., 1,0-1,5cm larg., ápice acuminado a agudo; labelo róseo com nervuras mais escuras irradiando da base, obovado a obcordado, 4,0-5,5cm compr., 3,3-5,5cm larg., ápice arredondado, sub-truncado ou emarginado, margem levemente ondulada; ginostêmio curto, 0,6-0,8cm compr.

Observações: Tradicionalmente tratada como *Miltonia spectabilis* var. *moreliana* Henfr.

Carlini-Garcia et al. (2002) justificaram, através de dados morfométricos, o tratamento do táxon como espécie autônoma. A separação dela em relação a *M. spectabilis* nem sempre é muito fácil em material herborizado, embora seja fácil em material vivo, principalmente pelo colorido muito mais escuro das flores e o labelo sempre muito largo. Em relação a *M. regnelii*, *M. moreliana* diferencia-se por possuir pedúnculo totalmente recoberto por brácteas imbricadas, flores grandes, vinosas, labelo róseo com ápice arredondado, sub-truncado ou emarginado e folhas menores. Mantida sob cultivo, floresceu no mês de fevereiro.

Material examinado: F. Barros, fl., cultivada no orquidário do Instituto de Botânica sob nº 12537, 24-II-1983 (SP237292); F. Barros, fl., cultivada no orquidário do Instituto de Botânica sob nº 12451, 24-II-1983 (SP237293).

Material adicional examinado: L.F. Faria, fl., São Paulo, São Carlos, 15-II-1931, (SP27135).

2. *Miltonia regnelii* Rchb.f., Linnaea 22:851. 1848.

Anexo 5A.

Epífita. Rizoma ca. 3,0cm compr. entre as ramificações; pseudobulbo oblongo a oblongo-fusifforme, compresso, ca. 8,0cm compr. Folhas linear-liguladas, 18,0-20,0cm compr., 0,9-1,1cm larg., ápice obliquamente agudo. Inflorescência multiflora, seqüencial, geralmente com, pelo menos, 2 flores abertas por vez, ca. 44,0cm alt.; pedúnculo com brácteas pequenas, esparsas. Flores 3,5-5,0cm diâm.; pedicelo + ovário 3,0-3,5cm compr.; sépalas brancas a róseas, a dorsal oblongo-lanceolada a lanceolada, ca. 2,5cm compr., 0,9cm larg., ápice acuminado, as laterais lanceoladas, ca. 2,6cm compr., 0,6cm larg., ápice acuminado; pétalas brancas a róseas, elíptico-lanceoladas a oblongo-lanceoladas, ca. 2,6cm compr., 1,2cm larg., ápice acuminado; labelo róseo a branco, maculado de lilás, obovado a obcordado, ca. 2,5cm compr., 2,5cm larg., ápice retuso, brevemente apiculado, margem levemente ondulada; ginostêmio 0,7-0,8cm compr.

Observações: *M. regnellii* ocorre principalmente na região litorânea de São Paulo até o Rio Grande do Sul, embora haja algumas ocorrências mais para o interior (Pabst & Dungs, 1977; Senghas, 1997). Caracteriza-se por possuir pedúnculo com brácteas pequenas e esparsas, flores menores, brancas a róseas, labelo branco com mácula lilás e ápice retuso, brevemente apiculado e folhas maiores. Sob cultivo, floresce entre os meses de abril e maio.

Material examinado: R.P. Romanini 276, fl., cultivada no orquidário do Instituto de Botânica sob nº 13130, 6-IV-2006 (SP).

***Myoxanthus* Poepp. & Endl.**

1. *Myoxanthus exasperatus* (Lindl.) Luer, Selbyana 7(1):36. 1982.

Basiônimo: *Pleurothallis exasperata* Lindl., Folia Orchid. 9:15. 1859.

Figura 43.

Epífita ou rupícola. Rizoma protegido por bainhas hispídas; caule secundário cilíndrico, rígido, 1-foliado, 11,0-41,0cm compr., 0,3-0,5cm larg., parcialmente encoberto por bainhas escariosas, amplexicaules, hispídas. Folha estreitamente elíptico-lanceolada, coriácea, 22,0-31,0cm compr., 2,0-3,0cm larg., ápice agudo. Inflorescência em fascículo de inflorescências 1-floras, axilar; pedúnculo pubescente, 0,9-2,0cm compr.; brácteas tubulares, delgadas, pubescentes. Flores ressupinadas, simultâneas, 8,0-15,0mm compr.; pedicelo esparsamente pubescente, 2,0-2,5mm compr.; sépalas suberetas, carnosas, esparsamente pubescentes na face externa, a dorsal livre, estreitamente triangular, 9,0-11,0mm compr., 1,5-2,0mm larg., ápice agudo, as laterais coalescentes na base, estreitamente triangulares a estreitamente lanceoladas, 9,0-11,0mm compr., 1,0-2,0mm larg., ápice agudo; pétalas suberetas, carnosas, glabras, lanceoladas, 9,0-10,0mm compr., ca. 1,0mm larg., atenuadas em direção ápice, terminando numa estrutura engrossada, cilíndrica; labelo carnosos, inteiro, articulado como pé do ginostêmio, sub-panduriforme, ca. 2,0mm compr., 1,0mm larg., ápice sub-truncado, apiculado, disco com 2 lamelas longitudinais; ginostêmio sub-cilíndrico, pubescente, 1,0-2,0mm compr., base desenvolvida em pé côncavo; antera ciliada ou franjada na margem superior; polínias 2, obovóides, amarelas, caudículas granulares; ovário pubescente, articulado com o pedicelo, 1,0-1,5mm compr.

Observações: *Myoxanthus* Poepp. & Endl. apresenta 44 espécies (Chase et al., 2003) distribuídas nas florestas pluviais dos Neotrópicos do México aos Andes e no sudeste do Brasil (Luer, 1992). *M. exasperatus* ocorre na Venezuela, na Colômbia, no Equador, no Peru e no Brasil, nas regiões Sul e Sudeste (Pabst & Dungs, 1975; Luer, 1992). Foi encontrada, na Ilha do Cardoso, crescendo sobre rocha no interior de uma floresta baixa, na região próxima ao pico de maior altitude, florida em dezembro. Sob cultivo, floresce entre julho e setembro.

Material examinado: F. Barros & J.E.L.S. Ribeiro 2044, fl., próximo ao pico do morro do Cardoso, 5-XII-1990 (SP); R.P. Romanini 217, fl., cultivada no orquidário do Instituto de Botânica sob nº 15742, 15-VII-2005 (SP); R.P. Romanini 219, fl., cultivada no orquidário do Instituto de Botânica sob nº 15742D, 15-VII-2005 (SP).

***Octomeria* R.Br.**

Plantas geralmente epífitas. Caule secundário 1-foliado, sem ânulo, parcialmente encoberto por bainhas amplexicaules, tubulosas. Folha coriácea, cilíndrica ou plana, linear a elíptica, sésbil. Inflorescência em fascículo, axilar; brácteas florais infundibuladas. Flores ressupinadas; pedicelo articulado com o ovário; sépalas livres entre si, às vezes as laterais coalescentes entre si; pétalas membranáceas, semelhantes às sépalas; labelo variavelmente 3-lobado, disco com calo 2-lamelado, base unguiculada, articulada com o pé do ginostêmio; ginostêmio hemi-cilíndrico, reto a encurvado, com pé; antera e estigma subapicais; polínias 8, ceróides, obovóides, caudículas diminutas, viscido e estipe ausentes; ovário glabro. Fruto cápsula elipsóide.

O gênero *Octomeria* R.Br. apresenta cerca de 150 espécies, amplamente distribuídas pela América tropical, mas com grande concentração no Sudeste e Sul do Brasil (Pridgeon et al., 2005). Das 31 espécies estimadas para o estado de São Paulo, 10 foram encontradas na Ilha do Cardoso.

Chave para as espécies

1. Sépalas laterais coalescentes na base; folha cilíndrica, canaliculada 7. *O. juncifolia*
1. Sépalas laterais livres entre si; folha plana, conduplicada.
 2. Folha linear.
 3. Sépalas e pétalas 9,0-10,0mm compr., atenuadas no 1/3 distal; ápice do labelo truncado, inconspicuamente mucronulado, lobos laterais menores que 0,4mm diâm.; folha 5,5-7,0cm compr. 2. *O. aff. bradei*
 3. Sépalas e pétalas 5,0-7,0mm compr., não atenuadas no 1/3 distal; ápice do labelo emarginado, lobos laterais 0,7-0,8mm diâm.; folha 8,0-15,0cm compr. 1. *O. bradei*
 2. Folha lanceolada ou elíptica.
 4. Caule secundário filiforme.
 5. Ápice do lobo terminal do labelo truncado-mucronulado 3. *O. concolor*

5. Ápice do lobo terminal do labelo truncado-emarginado 9. *O. rotundiglossa*
4. Caule secundário cilíndrico, rígido.
6. Sépalas e pétalas atenuadas no 1/3 distal 10. *O. cf. tridentata*
6. Sépalas e pétalas não atenuadas no 1/3 distal.
7. Ápice do lobo terminal do labelo 3-dentado.
8. Caule 17,5-31,0cm compr.; lobo terminal do labelo suboblongo
..... 4. *O. cf. densiflora*
8. Caule 9,0-12,5cm compr.; lobo terminal do labelo triangular-ovado
..... 5. *O. cf. fasciculata*
7. Ápice do lobo terminal do labelo não dentado, truncado a fendido.
9. Labelo com âmbito oblongo-obovado ou obovado; lobo terminal suboblongo,
ápice fendido 6. *O. grandiflora*
9. Labelo com âmbito ovado a triangular-ovado; lobo terminal sub-deltóide a
largamente obtusado, ápice truncado ou emarginado 8. *O. oxychela*

1. *Octomeria bradei* Schltr., Anexos Mem. Inst. Butantan, Secc. Bot. 1(4):52, t.12. 1922.

Figura 44.

Epífita. Rizoma curto, 0,3-1,5cm compr. entre as ramificações; caule secundário delgado, filiforme na região basal, 5,0-14,0cm compr., 2-6-articulado. Folha plana, conduplicada, linear, 8,0-15,0cm compr., 0,2-0,4cm larg., ápice agudo a acuminado. Inflorescência pauciflora; brácteas florais 3,0-4,0mm compr., cobrindo até 2/3 do pedicelo. Flores amarelas, 4,0-9,0mm diâm.; pedicelo + ovário 3,0-4,0mm compr.; sépalas sub-patentes, a dorsal oblonga ou oblongo-ovada, 5,1-6,0mm compr., ca. 2,0mm larg., ápice agudo, as laterais livres entre si, oblongo-ovadas ou lanceoladas, 5,0-7,0mm compr., 2,0-3,0mm larg., ápice agudo; pétalas sub-patentes, elíptico-ovadas a oblongo-lanceoladas, 5,0-6,0mm compr., 1,5-2,0mm larg., ápice agudo a acuminado; labelo amarelo, âmbito triangular, ca. 3,5mm compr., 2,1-2,5mm larg., lobos laterais orbiculares, 0,7-0,8mm diâm., lobo terminal oblongo-obovado a suborbicular, ca. 2,0mm compr., 1,3-2,0mm larg., ápice emarginado, 2-dentado; ginostêmio encurvado, ca. 2,0mm compr.; antera amarela.

Observações: Distribui-se do Paraná ao Rio de Janeiro (Pabst & Dungs, 1975). *O. bradei* caracteriza-se por possuir folha linear, labelo com âmbito triangular e lobos laterais orbiculares de até 0,4mm diâm. Na Ilha do Cardoso, foi encontrada em floresta de encosta e em mata alta de

restinga, com flores em abril, maio e outubro.

Material examinado: F. Barros, fl., cultivada no orquidário do Instituto de Botânica sob nº 13444, 12-14-IX-1983 (SP366413); F. Barros, fl., cultivada no orquidário do Instituto de Botânica sob nº 15715, 10-IV-1997 (SP366396); F. Barros, fl., cultivada no orquidário do Instituto de Botânica sob nº 15714, 10-IV-1997 (SP366397); F. Barros, fl., cultivada no orquidário do Instituto de Botânica sob nº 14830, 10-IV-1997 (SP366414); F. Barros & P. Martuscelli 1249, fl., proximidades da praia de Ipanema, morro das Pedras, 8-IV-1986 (SP); M. Kirizawa 1518, fl., restinga arbórea do Pereirinha, 30-X-1985 (SP); C.F.S. Muniz & M.G.L. Wanderley 556, fl., morro das Pedras, 8-V-1985 (SP).

2. *Octomeria* aff. *bradei* Schltr., Anexos Mem. Inst. Butantan, Secc. Bot. 1(4):52, t.12. 1922.

Epífita. Rizoma 0,1-0,5cm compr. entre as ramificações; caule secundário delgado, rígido-coriáceo, 6,0-12,0cm compr., ca. 0,7mm diâm., 4-6-articulado; bainhas escariosas. Folha plana, conduplicada, linear, 5,5-7,0cm compr., 0,2-0,3cm larg., ápice agudo. Inflorescência pauciflora, com numerosas brácteas escamiformes. Flores amarelas, ca. 9,0mm diâm.; pedicelo + ovário 3,0-4,0mm compr.; sépalas sub-patentes, atenuadas no 1/3 distal, a dorsal lanceolada, ca. 9,0mm compr., 2,0mm larg., ápice agudo, as laterais livres entre si, lanceoladas, ca. 10,0mm compr., 2,0mm larg., ápice agudo; pétalas sub-patentes, elíptico-lanceoladas, atenuadas no 1/3 distal, ca. 8,0mm compr., 1,5-2,0mm larg., ápice agudo; labelo inconspicuamente 3-lobado, âmbito oblongo-ovado, ca. 4,0mm compr., 3,0mm larg., ápice truncado, com múcron quase inconspícuo, lobos laterais diminutos, menos que 0,4mm diâm.; ginostêmio reto, sub-cilíndrico, ca. 2,0mm compr.; antera branca; polínias amarelas.

Observações: Planta semelhante a *O. bradei* Schltr., diferindo desta por apresentar sépalas e pétalas atenuadas no 1/3 distal, maiores (8,0-10,0mm compr.), labelo inconspicuamente 3-lobado, âmbito oblongo-ovado, ápice truncado, com múcron quase inconspícuo, lobos laterais diminutos com menos que 0,4mm diâm., em contraposição a *O. bradei* que apresenta sépalas e pétalas não atenuadas, menores (5,0-7,0mm compr.) e labelo 3-lobado de âmbito triangular com ápice emarginado, 2-dentado. Coletada em flor no mês de maio.

Material examinado: T.M. Cerati & M. Kirizawa 189, fl., 17-V-1985 (SP).

3. *Octomeria concolor* Barb.Rodr., Gen. Sp. Orchid. 2:100. 1882.

Anexo 5B.

Epífita. Rizoma curto, 0,3-0,5cm compr. entre as ramificações; caule secundário filiforme, 4,0-8,5cm compr., 2-4-articulado. Folha plana, conduplicada, lanceolada a elíptico-lanceolada, 2,3-7,0cm compr., 0,3-0,8cm larg., ápice obtuso ou agudo. Inflorescência pauciflora, com 1-2-flores consecutivas; brácteas florais cobrindo ovário e a parte basal das sépalas. Flores amarelas a amarelo-alaranjadas, 5,0-13,0mm diâm.; pedicelo + ovário 2,0-5,0mm compr.; sépalas sub-patentes, a dorsal oblongo-lanceolada, lanceolada ou ovada, 5,0-8,0mm compr., 2,0-3,0mm larg., ápice agudo, as laterais livres entre si, lanceoladas a ovadas, 5,0-8,0mm compr., 2,0-3,0mm larg., ápice agudo; pétalas sub-patentes, lanceoladas a elíptico-lanceoladas, 5,0-8,0mm compr., 1,5-2,0mm larg., ápice agudo; labelo com âmbito sagitado, oblongo-ovado ou triangular-ovado a ovado, 3,0-4,0mm compr., 2,0-2,5mm larg., lobos laterais diminutos, suborbiculares, 0,4-0,5mm diâm., lobo terminal triangular a oblongo-deltóide, 2,0-2,5mm compr., 2,0-2,8mm larg., ápice truncado, mucronulado; ginostêmio encurvado, ca. 2,0mm compr. Cápsula 5,0-9,0mm compr., 2,0-4,0mm larg.

Observações: Espécie com distribuição de Santa Catarina ao Espírito Santo, sendo também citada para o Amapá (Pabst & Dungs, 1975). *O. concolor* possui caule secundário filiforme, folha lanceolada ou elíptica, muitas vezes vinoso-pintalgadas e lobo terminal do labelo triangular a oblongo-deltóide com ápice truncado-mucronulado. Encontrada, na Ilha do Cardoso, na mata de restinga, na floresta de encosta e na transição entre elas, com flores entre março e junho e em dezembro.

Material examinado: M.C.B. Attié et al., 18, fl., 7-IV-1982 (SP); F. Barros 9, fl., 13-XII-1979 (SP); F. Barros 677, fl., 10-III-1982 (SP); F. Barros 743, fl., fr., 2-VI-1982 (SP); F. Barros 1843, fl., trilha para o morro das Almas, 10-V-1990 (SP); F. Barros, fl., em cultivo no orquidário do Instituto de Botânica sob nº 16105 (SP366389); F. Barros & P. Martuscelli 1993, fl., estrada para a turbina, 3-XII-1990 (SP); D.A. De Grande et al., fl., trilha de acesso à captação de água doce, 9-XII-1978 (SP162660); R.P. Romanini 218, fl., em cultivo no orquidário do Instituto de Botânica sob nº 16105, 15-VII-2005 (SP).

4. *Octomeria* cf. *densiflora* Barb.Rodr., Gen. Sp. Orchid. 2:97. 1882.

Epífita. Rizoma 0,5-1,0cm compr. entre as ramificações; caule secundário cilíndrico, rígido, 17,5-31,0cm compr., 0,2-0,3cm larg., 3-5-articulado, bainhas escariosas. Folha plana, conduplicada, estreitamente elíptica, 11,0-12,5cm compr., 1,0-1,4cm larg., ápice agudo. Inflorescência multiflora; brácteas florais 2,0-3,0mm compr. Flores amareladas; pedicelo + ovário 3,0-5,0mm compr.; sépala dorsal elíptico lanceolada, ca. 7,0mm compr., 3,0mm larg., ápice obtuso, as laterais livres entre si, elíptico-lanceoladas, 7,5-8,0mm compr., ca. 2,5mm larg., ápice obtuso; pétalas elíptico-oblongo-lanceoladas, 7,0-7,5mm compr., ca. 2,0mm larg., ápice obtuso; labelo com âmbito oblongo-ovado, 3,0-4,0mm compr., 2,5-2,8mm larg., lobos laterais suborbiculares, ca. 0,4mm diâm., lobo terminal suboblongo, ápice truncado, 3-dentado; ginostêmio encurvado, ca. 3,0mm compr.; ovário ca. 4,0mm compr.

Observações:O material estudado se assemelha muito à descrição original de *Octomeria densiflora*, mas não foi possível fazer comparação com material de herbário para confirmar a identificação. A espécie foi descrita por João Barbosa Rodrigues (Sprunger, 1996a, 1996b) com base em coleta feita na encosta da Serra do Mar no Rio de Janeiro, em Pabst & Dungs (1975) também é citada para os estados do Espírito Santo, São Paulo, Paraná e Santa Catarina, além do Rio de Janeiro. Em cultivo, floriu no mês de junho.

Material examinado: F. Barros, fl., cultivada no orquidário do Instituto de Botânica sob nº 12956, 5-VI-1997 (SP366400).

5. *Octomeria* cf. *fasciculata* Barb.Rodr., Gen. Sp. Orchid. 1:32. 1877.

Epífita. Caule secundário cilíndrico, rígido, 9,0-12,5cm compr., 0,2-0,4cm diâm., 3-5-articulado, bainhas escariosas. Folha plana, conduplicada, elíptica a elíptico-ovada, 9,0-11,5cm compr., 2,5-3,3cm larg., ápice agudo. Inflorescência densamente multiflora; brácteas florais ca. 4,0mm compr. Flores amarelas, 7,0-10,0mm diâm.; pedicelo + ovário 5,0-8,0mm compr.; sépalas suberetas, a dorsal elíptico-lanceolada, ca. 8,5mm compr., 3,5mm larg., ápice agudo, as laterais livres entre si, oblongo-lanceoladas, 8,0-9,0mm compr., 3,0-3,5mm larg., ápice agudo; pétalas suberetas, estreitamente elípticas, ca. 8,0mm compr., 3,0mm larg., ápice acuminado; labelo amarelo com mancha castanha no disco, âmbito subovado, ca. 5,0mm compr., 4,0mm larg., lobos laterais suborbiculares, ca. 1,0mm diâm., lobo terminal triangular-ovado, ca. 3,0mm

compr., 3,0mm larg., ápice 3-dentado; ginostêmio pouco encurvado, ca. 3,0mm compr.

Observações: O espécime estudado encaixa-se na descrição de *Octomeria fasciculata*, exceto por diferenças em alguns detalhes: na descrição original o labelo possui lobo terminal oblongo com ápice agudo, em oposição ao material da Ilha que possui labelo com lobo terminal triangular-ovado com ápice 3-dentado (Sprunger, 1996a, 1996b). Novas coletas e comparações serão feitas para confirmar a identidade correta. *O. fasciculata* foi descrita para Minas Gerais, mas também apontada para o Espírito Santo (Pabst & Dungs, 1975; Sprunger, 1996b). Coletada, em cultivo, florida no mês de julho.

Material examinado: R.P. Romanini, 214, fl., cultivada no Instituto de Botânica sob nº 12840, 15-VII-2005 (SP).

6. *Octomeria grandiflora* Lindl., Edward's Bot. Reg. 28 (misc.):64. 1842.

Figuras 45-47.

Epífita. Rizoma ca. 1,0cm compr. entre as ramificações; caule secundário cilíndrico, rígido, lateralmente comprimido no 1/3 superior, 5,5-20,0cm compr., 0,1-0,5cm larg., 3-5-articulado. Folha plana, conduplicada, lanceolada ou elíptico-lanceolada, 10,0-23,0cm compr., 1,5-2,5cm larg., ápice agudo a longamente acuminado. Inflorescência pauci a multiflora; brácteas florais ovadas. Flores creme-amareladas a amarelas, 6,0-15,0mm diâm.; pedicelo + ovário 2,0-5,0mm compr.; sépalas sub-patentes, a dorsal oblongo-lanceolada a lanceolada, (5,0-9,0-10,0mm compr., 2,0-3,0mm larg., ápice agudo, as laterais livres entre si, lanceoladas a oblongo-lanceoladas, (5,0-)9,0-10,0mm compr., 2,0-4,0mm larg., ápice agudo; pétalas sub-patentes, elípticas a oblongo-elípticas, (5,0-)8,0-10,0cm compr., 2,0-3,0mm larg., ápice agudo ou obtuso; labelo amarelo com 2 máculas vinosas próximas à base, âmbito oblongo-obovado ou obovado, 4,0-6,0mm compr., 3,0-3,5mm larg., lobos laterais subovados a oblongos, 1,7-2,0mm compr., 0,8-1,0mm larg., ápice arredondado, lobo terminal suboblongo, ligeiramente alargado em direção ao ápice, 4,0-5,0mm compr., ca. 3,0mm larg., ápice fendido; ginostêmio vinoso, pouco encurvado, 3,0-4,0mm compr.; antera amarela.

Observações: Uma das espécies mais amplamente distribuídas do gênero, ocorre em Trinidad, Venezuela, Suriname, Bolívia e Paraguai, além do Brasil, onde ocorre no Amazonas, em Amapá e de Minas Gerais até Santa Catarina (Pabst & Dungs, 1975). *O. grandiflora* possui

caule secundário cilíndrico, rígido, lateralmente comprimido no 1/3 superior, labelo com âmbito oblongo-obovado ou obovado, lobo terminal suboblongo de ápice fendido e disco com 2 máculas vinosas próximas à base do labelo. Encontrada, na Ilha do Cardoso, em mata de restinga e na sua transição para a floresta de encosta. Floresce durante o ano todo.

Material examinado: F. Barros 676, fl., 10-III-1982 (SP); H.D. Bicalho, fl., cultivada no orquidário do Instituto de Botânica sob nº 2189, 14-II-1997 (SP366402); M.M.R.F. Melo 267, fl., 11-XI-1981 (SP); R.P. Romanini 164, fl., cultivada no orquidário do Instituto de Botânica sob nº 2189D, 19-I-2005 (SP).

Material adicional examinado: M. Kirizawa 1771, fl., São Paulo, Cananéia, ca. 3km da cidade de Cananéia, 13-X-1986 (SP).

7. *Octomeria juncifolia* Barb.Rodr., Gen. Sp. Orchid. 2:110. 1882.

Epífita. Rizoma curto, 0,2-0,5cm compr. entre as ramificações; caule secundário cilíndrico, 18,0-33,0cm compr., 0,2-0,3cm larg., 2-3-articulado; bainhas persistentes, crassas, obcônicas. Folha cilíndrica, canaliculada, 28,0-46,5cm compr., 0,2-0,3cm larg. Inflorescência densamente multiflora. Flores amarelas, 8,0-10,0mm compr.; pedicelo + ovário 0,5-1,0cm compr.; sépalas suberetas, a dorsal oblonga a largamente elíptica, 9,0-11,0mm compr, 2,5-4,0mm larg, ápice arredondado, as laterais curtamente coalescentes na base, oblongas, 9,0-10,0mm compr., 2,0-3,0mm larg., ápice arredondado; pétalas suberetas, elíptico-lanceoladas a estreitamente oblongo-elípticas, 8,0-10,0mm compr., 1,0-3,0mm larg., ápice obtuso a arredondado; labelo com pequenas máculas vinosas laterais na base, âmbito sub-panduriforme, 4,0-5,0mm compr., 3,0-4,0mm larg., lobos laterais suborbiculares, ca. 1,0mm diâm., lobo terminal triangular-ovado, 3,0-4,0mm compr., 2,0-3,0mm larg., ápice emarginado, 2-dentado; ginostêmio com finíssimas listras vinosas na região basal, pouco encurvado, 3,0-3,5mm compr.; antera amarela.

Observações: Espécie com distribuição de Santa Catarina ao Espírito Santo (Pabst & Dungs, 1975). Distingue-se facilmente *O. juncifolia* das demais espécies do PEIC por esta apresentar folha cilíndrica, canaliculada e sépalas laterais coalescentes na base. Foi encontrada, na Ilha do Cardoso, em mata alta de restinga e na floresta de encosta, florida entre outubro e novembro.

Material examinado: F. Barros 490, fl., 9-X-1980 (SP); D.A. De Grande et al. 321, fl.,

trilha de acesso à captação de água doce, 10-XI-1979 (SP).

8. *Octomeria oxychela* Barb.Rodr., Gen. Sp. Orchid. 2:99. 1882.

Epífita. Rizoma 0,5-1,5cm compr. entre as ramificações; caule secundário cilíndrico, rígido, 4,0-16,6cm compr., 0,1-0,2cm diâm., 2-3-articulado, bainhas escariosas. Folha plana, conduplicada, estreitamente oblongo-elíptica, 5,5-13,5cm compr., 0,9-1,5cm larg., ápice agudo. Inflorescência pauciflora. Flores creme a amarelas, 8,0-10,0mm diâm.; pedicelo + ovário 3,0-8,0mm compr.; sépalas sub-patentes, a dorsal oblongo-lanceolada a elíptico-lanceolada, 5,0-6,0mm compr., ca. 2,0mm larg., ápice obtuso, as laterais livres entre si, oblongo-lanceoladas, 5,0-7,0mm compr., 2,0-2,5mm larg., ápice obtuso; pétalas sub-patentes, elíptico-lanceoladas, elípticas ou ovado-elípticas, 5,0-7,0mm compr., 1,5-2,5mm larg., ápice agudo; labelo com âmbito ovado a triangular-ovado, 3,5-4,0mm compr., ca. 2,5mm larg., lobos laterais suborbiculares, 0,5-1,0mm diâm., lobo terminal sub-deltóide a largamente obtrulado, atenuando em direção ao ápice, ca. 2,0mm compr., 2,0mm larg., ápice truncado ou emarginado; ginostêmio reto a levemente encurvado, 2,0-3,0mm compr. Cápsula elipsóide, ca. 1,0cm compr., 0,2cm larg.

Observações: *O. oxychela* distribui-se pelas regiões Sul e Sudeste brasileiras (Pabst & Dungs, 1975). Apresenta labelo com âmbito ovado a triangular-ovado e lobo terminal sub-deltóide a largamente obtrulado de ápice truncado ou emarginado, que a distingue das demais espécies do PEIC. Na Ilha do Cardoso, foi encontrada na mata de restinga e nas florestas de planície e de encosta, florida no mês de maio.

Material examinado: F. Barros 1844, fl., trilha para o morro das Almas, 10-V-1990 (SP); F. Barros 1852, fl., trilha para o Poço das Antas, 10-V-1990 (SP); D.A. De Grande & E.A. Lopes 90, fl., fr., trilha de acesso à captação de água, 3-V-1978 (SP); H.F. Leitão Filho et al. 20350, fl., duna - restinga, 20-V-1988 (UEC); M. Sugiyama & M. Kirizawa 767, fl. Ipanema, ponta de Itacuruçá, no morro, 19-V-1988 (SP).

9. *Octomeria rotundiglossa* Hoehne, Bot. Jahrb. Syst. 68(2/3):137, t.1. 1937.

Epífita. Caule secundário filiforme, 7,0-10,0cm compr., 4-5-articulado, bainhas escariosas. Folha plana, conduplicada, estreito-lanceolada a lanceolada, 5,5-7,0cm compr., 0,5-0,8cm larg., ápice agudo. Inflorescência pauciflora, com flores sucessivas; brácteas florais ca. 2,5mm compr.

Flores amarelas, 7,0-11,0mm diâm.; pedicelo + ovário 2,0-5,0mm compr., sépalas sub-patentes, a dorsal ovada, 6,0-8,0mm compr., 3,0-3,5mm larg., ápice agudo ou obtuso, as laterais livres entre si, ovadas, 6,0-8,0mm compr., ca. 3,0mm larg., ápice agudo ou obtuso; pétalas sub-patentes, elíptico-lanceoladas, 6,0-7,5mm compr., 2,0-2,5mm larg., ápice agudo; labelo com âmbito rômico-suborbicular ou largamente ovado, ca. 3,0mm compr., 3,0mm larg., lobos laterais pouco conspícuos, menores que 0,4mm diâm., suborbitulares, lobo terminal largamente trulado ou largamente ovado, 2,0-3,0mm compr., 2,0-3,0mm larg., ápice truncado, às vezes emarginado; ginostêmio pouco encurvado, ca. 2,0mm compr.

Observações: Distribui-se entre Santa Catarina e São Paulo (Pabst & Dungs, 1975). *O. rotundiglossa* pode ser reconhecida por apresentar caule filiforme e labelo com lobo terminal largamente trulado ou largamente ovado, ápice truncado-emarginado. Nos materiais examinados não foi possível visualizar adequadamente o rizoma. Na Ilha do Cardoso foi encontrada na “restinga de *Clusia*”, florida no mês de setembro. Espécie considerada em perigo de extinção (EN) para o estado de São Paulo (Secretaria do Meio Ambiente, 2004).

Material examinado: F. Barros 1722, fl., estrada para a captação de água doce, 25-IX-1989 (SP); F. Barros, fl., cultivada no orquidário do Instituto de Botânica sob nº 15946 (SP366991).

10. *Octomeria* cf. *tridentata* Lindl., Edward's Bot. Reg. 25 (misc.):35. 1839.

Epífita. Rizoma 0,3-0,7cm compr. entre as ramificações; caule secundário cilíndrico, rígido, 6,5-11,0cm compr., 0,1-0,2cm diâm., 3-5-articulado, bainhas escariosas. Folha plana, conduplicada, lanceolada, 7,5-9,0cm compr., 1,4-1,8cm larg., ápice obtuso. Inflorescência pauciflora; brácteas florais 2,0-3,0mm compr. Flores amarelas, 7,0-10,0mm diâm.; pedicelo + ovário 7,0-8,0mm compr., sépalas sub-patentes, atenuadas no 1/3 distal, a dorsal oblongo-lanceolada, ca. 9,0mm compr., 2,5mm larg., ápice agudo, as laterais livres entre si, lanceoladas, ca. 9,0mm compr., 3,0mm larg., ápice agudo; pétalas sub-patentes, elíptico-lanceoladas, atenuadas no 1/3 distal, ca. 9,0mm compr., 2,0-3,0mm larg., ápice agudo; labelo com âmbito oblongo-ovado, ca. 6,0mm compr., 4,0mm larg., lobos laterais suborbitulares, lobo terminal sub-triangular, ca. 3,0mm compr., 2,0-2,5mm larg., ápice truncado, 3-dentado; ginostêmio reto, 3,0-4,0mm compr.

Observações: *O. tridentata* possui citações de ocorrência para a Argentina, Guiana e, no

Brasil, para o Rio de Janeiro (Pabst & Dungs, 1975). Pode ser reconhecida por apresentar caule secundário cilíndrico, rígido, folha lanceolada e sépalas e pétalas atenuadas no 1/3 distal. O único material desta espécie não traz indicação de local de ocorrência para a Ilha. Coletada em flor no mês de agosto.

Material examinado: F. Barros 792, fl., 19-VIII-1982 (SP).

Oncidium Sw.

Plantas epífitas, cespitosas ou reptantes. Rizoma curto ou alongado; caule secundário espessado em pseudobulbo, heteroblástico, muitas vezes compresso, 1-3-foliado no ápice, base envolta ou não pelo mesmo número de folhas ou bainhas. Folhas apicais geralmente alongadas, com a nervura central proeminente na face abaxial, base cuneada. Inflorescência em racemo ou panícula, lateral, ereta em geral esparsamente multiflora, raro 1-8-flora. Flores ressupinadas, vistosas, amarelas ou acastanhadas; sépalas subiguais, as laterais livres entre si ou variavelmente coalescentes; pétalas semelhantes à sépala dorsal, livres entre si, margens geralmente onduladas; labelo patente, formando um ângulo aberto com a base do ginostêmio, 3-lobado, séssil a unguiculado; lobo terminal geralmente maior que os laterais, disco ornamentado de diversas formas: lamelado, cristado, pulvinado, tuberculado, carenado, multi-digitado, papiloso, bifurcado, com calo em forma de almofada; ginostêmio curto, glabro a pubérulo, ereto, sem pé, 2-auriculado nos lados da cavidade estigmática; rostelo geralmente curto, raramente prolongado ou com adornos; clinândrio íntegro; antera terminal, incumbente; polínias 2, cartilaginosas, com estipe longo e viscidio pequeno. Fruto cápsula.

O gênero *Oncidium Sw. sensu lato* possui cerca de 336 espécies (Chase et al., 2003) distribuídas pelas Américas tropical e subtropical, das quais, estima-se, que cerca 115 espécies ocorram amplamente no Brasil (Toscano-de-Brito & Brito, 2005). Apesar de já ter sido demonstrado que o conceito tradicional de *Oncidium* e gêneros afins é artificial, optou-se por manter esse tratamento, uma vez que as espécies do grupo vêm sendo alvo de estudos constantes que ainda não estão concluídos, conforme citado por Toscano-de-Brito & Cribb (2005). De acordo com o levantamento de Pabst & Dungs (1977), são estimadas 40 espécies para o estado de São Paulo. Na Ilha do Cardoso foram encontradas 7 espécies.

Chave para as espécies

1. Pseudobulbo 1-foliado no ápice.
 2. Pseudobulbo 1,3-1,5cm compr.; inflorescência 27,0-55,0cm compr.; flores com sépalas laterais livres entre si 5. *O. pulvinatum*
 2. Pseudobulbo 2,5-4,5cm compr.; inflorescência 11,0-19,0cm compr.; flores com sépalas laterais concrescidas ao menos até ½ do compr.
 3. Inflorescência em panícula; flores castanho-esverdeadas, 1,7-2,0cm diâm.; labelo de âmbito ligulado-ovado; lobos laterais filiformes; lobo terminal sub-cordiforme; disco pubérulo, calo 2-carenado, carenas 2-fidas 3. *O. lietzei*
 3. Inflorescência em racemo; flores amarelas com máculas castanhas, 3,0-4,0cm diâm.; labelo de âmbito sub-panduriforme; lobos laterais suborbiculares; lobo terminal sub-reniforme; disco glabro, calo multi-digitado 4. *O. longipes*
1. Pseudobulbo 2-3-foliado no ápice.
 4. Pseudobulbo 14,0-16,5cm compr.
 5. Pétalas obovadas, 1,5-1,7cm compr.; labelo com lobos laterais suborbiculares; disco com calo lamelado 6. *O. sarcodes*
 5. Pétalas sub-dolabriformes, 7,0-8,0mm compr.; labelo com lobos laterais sub-lunados; disco com calo tuberculado 7. *O. trulliferum*
 4. Pseudobulbo 2,0-10,5cm compr.
 6. Flores amarelas com máculas castanhas, 1,5-2,5cm diâm.; labelo de âmbito transversalmente elíptico, 1,2-1,8cm compr.; lobos laterais auriculiformes; lobo terminal sub-reniforme; disco com calo lamelado, 2-fido, cristado 1. *O. flexuosum*
 6. Flores amarelo limão, 0,8-1,0cm diâm.; labelo de âmbito espatulado, ca. 7,0mm compr.; lobos laterais oblongos a triangulares; lobo terminal espatulado-obovado; disco com calo tuberculado 2. *O. hookeri*

1. *Oncidium flexuosum* Sims, Bot. Mag. 48: t.2203. 1821.

Pseudobulbo ovóide a elipsóide, pouco sulcado, 2-foliado, 4,5-10,5cm compr., 1,3-3,8cm larg. Folhas apicais linear-elípticas, 9,0-34,4cm compr., 1,5-4,0cm larg., ápice agudo. Inflorescência em panícula, multiflora, 25,0-142,0cm compr.; pedúnculo 13,0-96,0cm compr.; raque 13,0-44,0cm compr.; brácteas 1,0-1,5mm compr. Flores 1,5-2,5cm diâm.; pedicelo + ovário 1,0-2,0cm compr.; sépalas amarelas com máculas castanhas, retrorsas, a dorsal

largamente elíptica, 5,0-6,0mm compr., 3,0-5,0mm larg., ápice obtuso, as laterais elíptico-lanceoladas, assimétricas, coalescentes na base, 6,0-8,0mm compr., 2,0-3,0mm larg., ápice agudo; pétalas amarelas com máculas castanhas, retrorsas, oblongas a oblongo-obovadas, 5,0-7,0mm compr., 2,5-4,0mm larg., ápice oblíquo-emarginado, margem levemente ondulada; labelo amarelo, âmbito transversalmente elíptico, 1,2-1,8cm compr., 1,4-2,2mm larg., margem recortada, lobos laterais auriculiformes, 1,0-2,0mm compr., lobo terminal sub-reniforme, 0,8-1,5cm compr., 1,4-2,2cm larg., ápice profundamente fendido, 2-lobulado, istmo arredondado, margem lisa, calo maculado em castanho, carnoso, lamelado, 2-fido, cristado, pulvinado; ginostêmio glabro, 2,0-4,0mm compr., aurículas muito evidentes, quadrangulares

Observações: A espécie possui ampla distribuição pelo território brasileiro, ocorrendo de Pernambuco ao Rio Grande do Sul, e na Argentina (Pabst & Dungs, 1977). *O. flexuosum* caracteriza-se por possuir labelo de âmbito transversalmente elíptico, lobos laterais auriculiformes, lobo terminal sub-reniforme e disco com calo lamelado, 2-fido, cristado. Na Ilha do Cardoso, pode ser encontrada tanto na floresta de encosta como em mata de restinga. Floresce entre setembro e abril.

Material examinado: M.C.B. Attié et al. 27, fl., 7-IV-1962 (SP); F. Barros 452, fl., 7-X-1980 (SP); F. Barros 500, fl., 9-X-1980 (SP); F. Barros 746, fl., 3-VI-1982 (SP); S.A.C. Chiea 272, fl., morro do Jacaréú, 19-IV-1983 (SP); D.A. De Grande et al. 316, fl., restinga de Itacuruçá, 30-IX-1979 (SP).

2. *Oncidium hookeri* Rolfe, Gard. Chron. ser. 3, 2:520. 1887.

Anexo 5C.

Pseudobulbo piriforme, sulcado, 2-foliado, 2,0-3,5cm compr., 0,8-1,0cm larg. Folhas apicais lineares, 6,5-15,0cm compr., 0,5-0,8cm larg., ápice agudo. Inflorescência em panícula, multiflora, ca. 27,5cm compr.; pedúnculo ca. 15,0cm compr.; raque 8,0-11,5cm compr.; brácteas florais 1,0-2,0mm compr. Flores 0,8-1,0cm diâm.; pedicelo + ovário 0,6-1,0cm compr.; sépalas amarelo-limão com máculas castanhas, retrorsas, a dorsal oblonga, ca. 3,0mm compr., 1,5mm larg., ápice agudo, as laterais oblongo-ovadas, assimétricas, levemente coalescentes na base, ca. 3,0mm compr., 1,5mm larg., ápice agudo; pétalas amarelo-limão com máculas castanhas, retrorsas, oblongo-espatuladas, 3,5-4,0mm compr., 1,5-2,0mm larg., ápice arredondado, margem inteira; labelo amarelo-limão, âmbito espatulado, ca. 7,0mm compr., 5,0mm larg., lobos laterais

oblongos a triangulares, ca. 2,0mm compr., ápice arredondado a agudo, lobo terminal espatulado-obovado, ca. 5,0mm compr., 4,0mm larg., ápice emarginado, istmo inconspícuo, calo central castanho, tuberculado; ginostêmio glabro, crasso, ca. 2,0mm compr.

Observações: *O. hookeri* ocorre na Bahia e do Sudeste ao Sul do Brasil (Pabst & Dungs, 1977; Toscano-de-Brito & Cribb, 2005). Pode ser reconhecida através do labelo de âmbito espatulado, com lobos laterais oblongos a triangulares, lobo terminal espatulado-obovado e disco com calo tuberculado. Foi coletado em flor no mês de março.

Material examinado: F. Barros 990, fl., 19-III-1984 (SP).

3. *Oncidium lietzei* Regel, Trudy Imp. S. –Peterburgsk. Bot. Sada 7:387. 1880.

Anexo 5D.

Pseudobulbo claviforme, 1-foliado, ca. 3,5cm compr., 0,7cm larg. Folha apical oblongo-elíptica, ca. 5,3cm compr., 1,2cm larg., ápice agudo. Inflorescência em panícula, ca. 8-flora, ca. 12,5cm compr.; pedúnculo ca. 7,0cm compr.; raque ca. 4,0cm compr. Flores 1,7-2,0cm diâm.; sépalas castanhas, esverdeadas na base, margem distal amarela, subpatentes, a dorsal, obovada, levemente côncava, ca. 1,0cm compr., 0,6cm larg., ápice arredondado, oblíquo, as laterais oblongo-elípticas, coalescentes até 2/3 compr., ca. 0,9cm compr., 0,2-0,3cm larg., ápice agudo; pétalas castanhas, esverdeadas na base, margem distal amarela, subpatentes, espatuladas, levemente côncavas, 1,1-1,2cm compr., 0,5-0,6cm larg., ápice arredondado, às vezes emarginado, margem irregular; labelo castanho, âmbito ligulado-ovado, unguiculado, ca. 1,1cm compr., 0,6cm larg., lobos laterais filiformes, esverdeados, 2,0-3,0mm compr., lobo terminal sub-cordiforme, unguiculado, deflexo, ca. 7,0cm compr., 5,0mm larg., ápice arredondado, margem amarelo-esverdeada, irregular, istmo oblongo, disco pubérulo, calo 2-carenado, carenas 2-fidas; ginostêmio branco com máculas castanhas, pubérulo, ca. 5,0mm compr., aurículas triangulares.

Observações: Ocorre no Paraguai e no Brasil, entre os estados de Espírito Santo, São Paulo e Paraná (Pabst & Dungs, 1977). *O. lietzei* é distinguida das demais espécies encontradas no PEIC por possuir flores castanho-esverdeadas, labelo de âmbito ligulado-ovado, lobos laterais filiformes, lobo terminal sub-cordiforme, unguiculado, deflexo e disco pubérulo com duas carenas 2-fidas. Sob cultivo, floresceu em outubro.

Material examinado: R.P. Romanini, fl., cultivada no orquidário do Instituto de Botânica sob nº 12462, 19-X-2005 (SP379032).

4. *Oncidium longipes* Lindl., Paxton's Fl. Gard. 1:46. 1850.

Anexo 5E.

Pseudobulbo oblongado, sulcado, 1-foliado, 2,5-4,5cm compr., 0,6-1,0cm larg. Folha apical linear-lanceolada, 5,0-14,4cm compr., 0,6-1,1cm larg., ápice agudo. Inflorescência em racemo, 1-4-flora, 11,0-19,0cm compr.; pedúnculo 6,5-10,0cm compr.; raque 2,0-5,5cm compr.; brácteas florais levemente carenadas, 0,6-1,0cm compr. Flores 3,0-4,0cm diâm.; pedicelo + ovário 2,5-4,0cm compr.; sépalas amarelas tigradas em castanho, patentes, a dorsal espatulada a obovada, unguiculada, 0,7-1,5cm compr, 0,5-0,8cm larg., ápice acuminado, margem ondulada, as laterais estreitamente oblongas, unguiculadas, concrecidas na base ou até ½ do comprimento, 1,7-2,2cm compr., 0,3-0,5cm larg., ápice agudo, margem ondulada; pétalas amarelas tigradas em castanho, patentes, obovadas, unguiculadas, assimétricas, 1,1-1,4cm compr., 0,6-0,8cm larg., ápice acuminado, margem ondulada; labelo amarelo, âmbito sub-panduriforme, 1,4-1,5cm compr., 1,2-1,5cm larg., base unguiculada, lobos laterais suborbiculares, 4,0-6,0mm diâm., margem ondulada, lobo terminal sub-reniforme, 7,0-9,0mm compr., ápice fendido, com acúmen diminuto, margem ondulada, istmo com máculas castanhas, arredondado, margem fimbriada, disco glabro, calo multi-digitado; ginostêmio glabro, 4,0-5,0mm compr., aurículas inconspícuas.

Observações: *Oncidium longipes* distribui-se pelos estados das regiões Sul e Sudeste do Brasil e na Argentina (Pabst & Dungs, 1977; Johnson, 2001). Pode ser reconhecido por apresentar inflorescência em racemo, flores amarelas com máculas castanhas, labelo de âmbito sub-panduriforme, lobos laterais suborbiculares, lobo terminal sub-reniforme e disco glabro com calo multi-digitado. Sob cultivo o material oriundo da Ilha do Cardoso costuma florescer no mês de dezembro.

Material examinado: F. Barros, fl., cultivada no orquidário do Instituto de Botânica sob nº 13573, XII-1989 (SP330877); R.P. Romanini 249, fl., cultivada no orquidário do Instituto de Botânica sob nº 12954, 22-XII-2005 (SP).

Material adicional examinado: P. Martuscelli, fl., São Paulo, Teodoro Sampaio, Reserva Estadual do Morro do Diabo, 17-III-1989 (SP320186)

5. *Oncidium pulvinatum* Lindl., Edward's Bot. Reg. 24 (misc.):61. 1838.

Pseudobulbo ovado-globoso, lateralmente comprimido, 1-foliado, 1,3-1,5cm compr., 1,0-1,1cm larg. Folha apical oblongo-elíptica, 6,0-8,0cm compr., 1,4-1,8cm larg., ápice acuminado. Inflorescência em panícula, laxa a densamente multiflora, 27,0-55,0cm compr.; pedúnculo 17,0-22,0cm compr.; raque 10,5-31,0cm compr.; brácteas florais 2,0-4,0mm compr. Flores 2,5-3,2cm diâm.; pedicelo + ovário 1,5-3,2cm compr.; sépalas amarelas, maculadas em castanho na base, patentes, a dorsal oblanceolada, côncava, ca. 1,3cm compr., 0,5cm larg., ápice agudo, as laterais espatuladas, livres entre si, 1,0-1,1cm compr., ca. 0,5cm larg., ápice obtuso; pétalas amarelas, maculadas em castanho na base, patentes, oblanceoladas, liguladas na base, 1,5-1,6cm compr., 0,6-0,7cm larg., ápice arredondado, margem irregular; labelo amarelo com pontuações castanhas, âmbito subovado, ca. 1,5cm compr., 1,4cm larg., margem irregular, lobos laterais hemi-orbitulares, 5,0-6,0mm compr., ca. 8,0mm larg., lobo terminal reniforme, ca. 0,7cm compr., 1,2cm larg., ápice fendido, istmo oblongo, calo em forma de almofada, papiloso; ginostêmio amarelo, ca. 5,0mm compr., aurículas quadrangulares.

Observações: *O. pulvinatum* possui grande variação vegetativa, dependendo das condições do ambiente. Ocorre nos estados do Sudeste e Sul brasileiro e na Argentina (Pabst & Dungs, 1977; Johnson, 2001). Distingue-se das demais espécies aqui tratadas por possuir pseudobulbo 1-foliado no ápice, flores com sépalas laterais livres entre si e labelo de âmbito subovado, lobos laterais hemi-orbitulares, lobo terminal reniforme e calo em forma de almofada, papiloso. Coletada apenas uma vez na floresta de encosta na Ilha do Cardoso, com flores no mês de dezembro.

Material examinado: F. Barros & J.E.L.S. Ribeiro 2033, fl., morro do Cardoso, 5-XII-1990 (SP).

6. *Oncidium sarcodes* Lindl., J. Hort. Soc. London 4:266. 1849.

Pseudobulbo alongado, sulcado, 2-foliado, ca. 15,0cm compr., 2,3cm larg. Folhas apicais oblongo-elípticas, 19,0-21,0cm compr., 3,0-9,0cm larg., ápice agudo. Inflorescência em panícula, multiflora, 50,0-100,0cm compr.; pedúnculo 17,0-41,0cm compr.; raque 26,0-80,0cm compr.; brácteas florais cimbiformes, 5,0-7,0mm compr. Flores 2,0-3,0cm diâm.; pedicelo + ovário 1,3-2,5cm compr.; sépalas amarelas com manchas pardo-avermelhadas, patentes, a dorsal largamente obovada, côncava, 1,2-1,5cm compr., 1,0-1,2cm larg., ápice emarginado, margem

inteira, as laterais obovadas, assimétricas, 1,3-1,4cm compr., 0,6-0,7cm larg., ápice obtuso, margem inteira; pétalas amarelas com manchas pardo-avermelhadas, patentes, obovadas, 1,5-1,7cm compr., 1,0-1,2cm larg., ápice emarginado, margem ondulada; labelo amarelo, âmbito obovado, ca. 1,5cm compr., 1,3-1,7cm larg., base curtamente unguiculada, lobos laterais suborbiculares, 2,0-3,0mm diâm., margem crenada, lobo terminal largamente obovado a oblato, 1,0-1,1cm compr., ápice levemente fendido, margem crenulada; istmo com máculas pardo-avermelhadas, oblongo, margem lisa, calo lamelado, bifurcado no ápice; ginostêmio pubérulo, 4,0-5,0mm compr.

Observações: Ocorre nas regiões Sul e Sudeste do Brasil (Pabst & Dungs, 1977), principalmente em florestas úmidas. *O. sarcodes* caracteriza-se por possuir flores amarelas com manchas pardo-avermelhadas, pétalas obovadas, labelo de âmbito obovado com lobos laterais suborbiculares e disco com calo lamelado. Floresce, normalmente, entre outubro e dezembro.

Material examinado: A.S. Pires, fl., cultivada, 30-X-1974 (HB63115).

Material adicional examinado: P. Brólio, fl., São Paulo, São Sebastião, praia da Juréia, cultivada no Jardim Botânico de São Paulo, 8-XI-1965 (SP118392); O. Yano & M.P. Martuscelli 17813, fl., São Paulo, Parque Estadual da Cantareira, 14-XII-1992 (SP).

7. *Oncidium trulliferum* Lindl., Edward's Bot. Reg. 25: t.57. 1839.

Anexo 5F.

Pseudobulbo alongado, lateralmente comprimido, 2-3-foliado, 14,0-16,5cm compr., 1,3-1,5cm larg. Folhas apicais oblongo-elípticas, (11,0-)15,0-27,5cm compr., 2,5-3,5cm larg., ápice agudo. Inflorescência em panícula, multiflora, 33,0-62,0cm alt.; pedúnculo estriado, 17,0-41,5cm compr.; raque 10,0-20,5cm compr.; brácteas florais 5,0-8,0mm compr. Flores 1,3-2,0cm diâm.; pedicelo + ovário 1,2-2,0cm compr.; sépalas amarelas com máculas castanhas esparsas, patentes, a dorsal obovada, côncava, 5,0-6,0mm compr., 3,0-5,0mm larg., ápice agudo, cuculado, as laterais obovado-espátuladas, sub-falcadas, coalescentes na base, 6,0-8,0mm compr., 3,0-4,0mm larg., ápice emarginado; pétalas amarelas com máculas castanhas esparsas, patentes, sub-dolabriliformes, 7,0-8,0mm compr., 5,0-7,0mm larg., ápice arredondado, margem irregular; labelo amarelo com máculas castanhas, âmbito oblongo-obovado, 1,0-1,5cm compr., 1,0-1,1cm larg., lobos laterais sub-lunados, 4,0-5,0mm compr., ápice arredondado, lobo terminal suborbicular, 6,0-9,0mm compr., ápice emarginado, margem irregular, istmo com margem castanha,

arredondado, margem lisa, calo pintalgado em castanho, tuberculado; ginostêmio amarelo, comprimido lateralmente, 3,0-4,0mm compr.

Observações: *O. trulliferum* distribui-se nos estados do Espírito Santo, Rio de Janeiro, São Paulo e Paraná, segundo Pabst & Dungs (1977). Pode ser reconhecida por apresentar flores amarelas com máculas castanhas esparsas, pétalas sub-dolabriformes, labelo com lobos laterais sub-lunados e disco com calo tuberculado. Na Ilha do Cardoso, foi encontrada na floresta de encosta, florida no mês de março.

Material examinado: F. Barros 699, fl., 11-III-1982 (SP); R.P. Romanini s.nº, fl., cultivada no orquidário do Instituto de Botânica sob nº 15749, 2-III-2005 (SP377192).

Material adicional examinado: A. Gehrt, fl., São Paulo, Cubatão, 29-III-1923 (SP8254); A. Gehrt, fl., São Paulo, cultivada em São Paulo, Pirajussara, 14-II-1929 (SP27334).

***Ornithidium* Salisb. ex R.Br.**

1. *Ornithidium parviflorum* (Poepp. & Endl.) Rchb.f., Bonplandia 2:19. 1854.

Basiônimo: *Scaphyglottis parviflora* Poepp. & Endl., Nov. Gen. Sp. Pl. 1:58. 1836.

Sinônimo: *Ornithidium chloroleucum* Barb.Rodr., Gen. Sp. Orchid. 2:208. 1882.

Anexo 5E.

Epífita, pendente. Rizoma 1,5-5,0cm compr. entre as ramificações, coberto por bainhas escariosas, escamiformes; caule secundário espessado em pseudobulbo, estreitamente ovado, lateralmente compresso, 1-foliado, 1,0-1,5cm compr., 0,5-1,0cm larg. Folha oblongo-lanceolada, 4,9-17,7cm compr., 0,5-1,5cm larg., ápice acuminado, base bruscamente estreitada em pseudo-pecíolo de 0,2-0,5cm compr. Inflorescência em fascículo de inflorescências 1-floras, lateral, emergindo da base do pseudobulbo, ca. 5,0mm compr.; pedúnculo envolto por brácteas escariosas, triangulares, ca. 8,0mm compr., 4,0mm larg., ápice agudo. Flores ressupinadas, creme a brancas, diminutas; sépalas suberetas, a dorsal oblongo-ovada, ca. 3,0mm compr., 2,0mm larg., ápice agudo, as laterais ovadas, parcialmente coalescentes entre si, ca. 5,0mm compr., 3,0mm larg., ápice agudo; pétalas suberetas, oblongas, ca. 3,0mm compr., 2,0mm larg., ápice brevemente acuminado; labelo amarelo, subereto, 3-lobado, ca. 3,0mm compr., 2,0mm

larg., base não articulada, fortemente presa ao pé do ginostêmio, lobos laterais assimétricos, lobo terminal ovado, ápice brevemente apiculado; ginostêmio ca. 2,0mm compr.; polínias 4, cartilaginosas, com estipe e viscido.

Observações: De acordo com Pabst & Dungs (1977) o gênero *Ornithidium* é caracterizado por plantas que apresentam flores na base do pseudobulbo e labelo não articulado, firmemente concrecido ao pé do ginostêmio, em oposição a *Maxillaria* que apresenta labelo articulado com o pé do ginostêmio e a *Camaridium sensu* Hoehne (Hoehne, 1953) que apresenta flores axilares, que não partem da base do pseudobulbo. Hoehne separou essa espécie como um outro gênero monoespecífico afim de *Maxillaria*: *Pseudomaxillaria*; em sua obra Flora Brasílica (Hoehne, 1953), encontra-se sob o binômio *Pseudomaxillaria chloroleuca* (Barb.Rodr.) Hoehne. *O. parviflorum* é espécie típica da Serra do Mar, encontrada desde o Rio de Janeiro até o Rio Grande do Sul, mas também pode ser encontrada na Amazônia Central (Hoehne, 1953; Miranda, 1996). Floresce de janeiro a março e, na Ilha do Cardoso, foi encontrada florida em março.

Material examinado: F. Barros 706, fl., 11-III-1982 (SP); F. Barros 934, fr., 14-IX-1983 (SP); R.P. Romanini 190, fr., 22-III-2005 (SP).

***Ornihtophora* Barb.Rodr.**

1. *Ornithophora radicans* (Rchb.f.) Garay & Pabst, Orquídea (Niteroi) 13(2):50. 1951.

Basiônimo: *Sigmatostalix radicans* Rchb.f., Ann. Bot. Syst. 6: 859. 1864.

Anexo 5-H, I.

Epífita. Rizoma recoberto por bainhas, 2,3-3,5cm compr. entre as ramificações; caule secundário espesado em pseudobulbo, fusiforme, 2-foliado no ápice, 2-3-foliado na base, 2,4-4,2cm compr. Folhas lineares, 4,5-19,8cm compr., ca. 0,3cm larg., ápice agudo. Inflorescência em racemo, lateral, 4-16-flora, 2 ou mais flores abertas de cada vez, 7,0-17,0cm compr.; brácteas florais lineares, 0,1-0,2cm compr. Flores ressupinadas; pedicelo + ovário 9,0-10,5mm compr.; sépalas esverdeadas, livres entre si, retrorsas, a dorsal obovada, as laterais elípticas, ca. 4,0mm compr., 1,5mm larg., ápice agudo; pétalas esverdeadas, retrorsas, espatuladas, ca. 4,0mm compr., 1,5mm larg., ápice apiculado; labelo branco, patente, inteiro, lirado, unguiculado, 4,0-4,5mm compr., ca. 5,5mm larg., ápice emarginado, extremidades lineares, acastanhadas ou vinosas, margem lisa, disco amarelo, unguículo 1,0-2,0mm compr., provido de calo 2-partido; ginostêmio

vinoso, amarelo a verde na porção distal, reto, exalado, ca. 3,0mm compr., base prolongada em pé patente, ca. 2,0mm compr.; polínias 2, ovóides, cartilaginosas, com estipe e viscidio.

Observações: Espécie descrita por Rodrigues (1881) com o binômio *Ornithophora quadricolor* Barb.Rodr., como tipo do gênero. Posteriormente o gênero foi tratado como sinônimo de *Sigmatostalix* Rchb.f., até seu restabelecido por Garay & Pabst (1951). A aceitação de *Ornithophora* como um gênero separado de *Sigmatostalix* não é unânime, mas as diferenças apontadas por Garay & Pabst (1951) parecem ser justificáveis. *O. radicans* ocorre, essencialmente, nas regiões Sul e Sudeste do Brasil. Floresce no mês de março.

Material examinado: R.P. Romanini 186, fl., cultivada no orquidário do Instituto de Botânica sob nº 15755, 2-III-2005 (SP); R.P. Romanini 272, fl., cultivada no orquidário do Instituto de Botânica sob nº 15755, 17-III-2006 (SP).

***Pabstia* Garay**

1. *Pabstia modestior* (Rchb.f.) Garay, Bradea 1:307. 1973.

Basiônimo: *Colax modestior* Rchb.f., Hamburger Garten-Blumenzeitung 16:14. 1860.

Epífita. Raízes cilíndricas. Rizoma pouco desenvolvido; caule secundário espessado em pseudobulbo, ovado, lateralmente comprimido, 2-3-foliado no ápice, 1-foliado na base, ca. 3,0cm compr. Folhas apicais plicadas, estreitamente oblanceoladas, membranáceas, 23,0-26,0cm compr., 3,1-4,0cm larg., ápice acuminado; bainha 3,0-5,0cm compr. Inflorescência em racemo, lateral, emergindo da axila das bainhas externas do pseudobulbo, 1-4-flora, 5,0-12,0cm compr.; brácteas do pedúnculo 2,2-2,5cm compr.; brácteas florais 3,0-6,0cm compr. Flores ressupinadas, carnosas, ca. 4,5cm diâm.; pedicelo + ovário 0,8-2,0cm compr.; sépalas verdes, sub-patentes, côncavas, a dorsal largamente oblongo-elíptica, 1,8-2,5cm compr., 1,3-1,5cm larg., ápice obtuso, as laterais largamente elípticas, levemente assimétricas, 1,7-2,5cm compr., 1,0-1,4cm larg., ápice obtuso; pétalas verdes com uma mancha interna castanha, sub-patentes, elíptico-oblanceoladas a oblongo-oblanceoladas, 1,6-2,2cm compr., 0,9-1,2cm larg., ápice agudo, margem às vezes irregular; labelo branco-esverdeado, 3-lobado, âmbito oblongo a suborbicular, 1,1-1,3cm compr., 0,9-1,2cm larg., lobos laterais ovados, dobrados sobre o ginostêmio, 4,0-7,0mm compr., ápice agudo, lobo terminal transversalmente rômboide, dobrado sobre o ginostêmio, 4,0-6,0mm compr.,

9,0-12,0mm larg., ápice agudo a truncado, base estreitamente unguiculada, disco roxo, com calo lamelado, sulcado; ginostêmio branco, levemente encurvado, 0,7-1,0cm compr., base prolongada em pé sub-patente, 3,0-5,0mm compr.; antera terminal, incumbente; polínias 4, amarelas, sub-globosas, cartilaginosas, com estipe e viscidio.

Observações: Mais conhecida por seu sinônimo *Pabstia viridis* (Lindl.) Garay. Dados sobre o pseudobulbo e a inflorescência foram baseados no trabalho de Hoehne (1953), visto que os materiais examinados não apresentavam as estruturas vegetativas completas. As máculas das pétalas e do lobo terminal do labelo são as principais características que distinguem esta espécie das demais do gênero. Pode ser encontrada nas matas litorâneas, principalmente no alto das serras (Serra do Mar) do Espírito Santo a Santa Catarina, entre 200m e 1.500m de altitude (Castro Neto & Campacci, 2000). Encontrada na Ilha do Cardoso, em flor, no mês de dezembro, na floresta próxima aos picos mais altos, a cerca de 800m de altitude.

Material examinado: F. Barros & J.E.L.S. Ribeiro, fl., proximidades do pico do Morro do Cardoso, 5-XII-1990 (SP246266).

Material adicional examinado: R. Ostermeyer, São Paulo, cultivada, 17-XII-1930 (SP27131).

***Paradisanthus* Rchb.f.**

1. *Paradisanthus micranthus* (Barb.Rodr.) Schltr., Orchis 12:36. 1918.

Basiônimo: *Zygopetalum micranthum* Barb.Rodr., Gen. Sp. Orchid. 1:109. 1877.

Anexo 5J.

Terrícola em serapilheira, cespitosa, 26,0-70,0cm alt. quando florida. Raízes fasciculadas, carnosas, muito numerosas. Rizoma inconspícuo; caule secundário espessado em pseudobulbo, ovóide, 1-2-foliado, 1,0-3,0cm compr., coberto por bainhas escariosas, 2,5-7,5cm compr. Folhas apicais, elípticas, oblongo-elípticas ou elíptico-obovadas, várias nervuras longitudinais destacadas, (12,0-)14,0-33,0cm compr., (1,5-)2,0-5,0cm larg., ápice acuminado, base longamente atenuada em pseudo-pecíolo. Inflorescência em racemo, lateral, simples, raro ramificada, ereta, pauciflora, 24,0-69,0cm compr.; pedúnculo 15,0-49,0cm compr.; brácteas do pedúnculo 0,5-

1,2cm compr.; raque 6,5-19,0cm compr.; brácteas florais 2,0-6,0mm compr. Flores ressupinadas, 1,0-1,7cm diâm.; pedicelo + ovário 0,7-1,5cm compr.; sépalas esverdeadas com riscos transversais castanho-vinosos na face adaxial, patentes, a dorsal elíptico-ovada, 8,0-10,0mm compr., 4,0-6,0mm larg., ápice agudo, as laterais adnadas ao pé do ginostêmio, oblongo-ovadas, assimétricas, 9,0-10,0mm compr., 5,0-6,0mm larg., ápice acuminado; pétalas esverdeadas com riscos transversais castanho-vinosos na face adaxial, patentes, oblongo-lanceoladas, 7,0-9,0mm compr., 2,0-3,0mm larg., ápice acuminado; labelo branco, inteiro, sub-reniforme, 3,0-4,0mm compr., 5,0-7,0mm larg., ápice agudo, base articulada com o pé do ginostêmio, longamente unguiculada, 3,0-5,0mm compr., calo adnado ao unguículo numa estrutura côncava, sacciforme, 2-lobulada, lóbulos maculados de roxo, eretos, quadrangulares; ginostêmio esverdeado, densamente riscado de castanho-vinoso, levemente encurvado, 3,0-5,0mm compr., base prolongada em pé, 1,0-2,0mm compr.; antera terminal, incumbente; polínias 4, cartilaginosas, com estipe e viscidio. Fruto cápsula, quando jovem oblonga, 3,0-3,5cm compr.

Observações: *Paradianthus* abrange 4 espécies esdêmicas do Brasil (Pabst & Dung, 1977; Toscano-de-Brito & Cribb, 2005). Espécie humícola que ocorre em matas claras e úmidas, nos estados do Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná e Santa Catarina (Hoehne, 1953; Pabst & Dungs, 1977). É encontrada com grande freqüência na Ilha do Cardoso, principalmente nas matas de restinga de porte médio e com copas espaçadas, sobre serapilheira em meia-sombra. Floresce entre dezembro e junho e em agosto.

Material examinado: F. Barros 7, fl., restinga próximo aos geradores, 13-XII-1979, (SP); F. Barros 831, fl., restinga do sítio Trapandé, 8-VI-1983 (SP); T.M. Cerati & M. Kirizawa 173, fl., 16-IV-1985 (SP); D.A. De Grande et al. 245, fl., restinga próximo ao gerador, 22-II-1979 (SP); W. Forster et al. 1001, fl., 23-I-2003 (ESA); S.L. Jung-Mendaçolli 567, fl., 25-V-1983 (SP); H.F. Leitão Filho 10808, fl., 11-14-XII-1979 (UEC); M.C.H. Mamede & V.C. Souza 140, fl., trilha rumo ao Ipaneminha, entre a estrada para a captação e o mangue, restinga arbórea, 23-II-1989 (SP); R.P. Romanini et al. 224, fl., trilha entre a estrada da captação e o manguezal, 23-VIII-2005 (SP); G.J. Shepherd & D.M. Vital 11220, fl., restinga, 12-I-1977 (UEC); M. Sztutman et al. 166, fl., trilha da captação, 8-I-1999 (ESA, SPSF); M.G.L. Wanderley & S. Romaniuc Neto 717, fl., 11-VI-1984 (SP).

***Pelexia* Poit. ex Lindl.**

1. *Pelexia novofriburgensis* (Rchb.f.) Garay, Bot. Mus. Leafl. Harv. Univ. 28(4):344. (1980) 1981.

Basiônimo: *Stenorhynchus novofriburgensis* Rchb.f., Linnaea 22:815. 1850.

Sinônimo: *Pelexia hypnophila* (Barb.Rodr.) Schltr., Beih. Bot. Centralbl. 37(2):409. 1920.

Terrícola, húmica. Raízes carnosas, acinzentado-vilosas, cilíndrico-fusiformes. Folhas verdes, marmoreadas de branco, rosuladas, pecioladas; lâmina elíptica, a elíptico-ovada, 10,0-14,0cm compr., 4,0-8,0cm larg., ápice agudo, base atenuada, decurrente pelo pecíolo; pecíolo linear, 12,5-16,5cm compr., base alargada, invaginante. Inflorescência em racemo, terminal, multiflora, ereta, 45,0-63,0cm alt.; pedúnculo cilíndrico, esparsamente pubescente, 34,0-45,0cm compr., brácteas do pedúnculo amplexivas, triangular-lanceoladas, 2,5-6,0cm compr., face abaxial esparsamente pubérula, ápice longamente acuminado; brácteas florais obovado-elípticas, face abaxial esparsamente pubérula na região basal, 1,2-1,8cm compr., 0,4-0,6cm larg. Flores ressupinadas, externamente pubérulas, ereto-patentes; pedicelo + ovário 1,5-2,2cm compr.; sépalas verdes a verde-amareladas, a dorsal oblongo-ovada, sub-côncava, ca. 1,1cm compr., 0,5mm larg., ápice agudo, as laterais oblanceolado-falciformes, ca. 9,0mm compr. na porção livre, ca. 2,0mm larg., ápice agudo, base oblíqua, decurrente pelo ovário, formando um mento proeminente com o pé do ginostêmio, originando um nectário aproximadamente cônico, de ápice trilobado; pétalas brancas, espatulado-lineares, 10,0-12,0mm compr., ca. 2,0mm larg., ápice obtuso, curtíssimamente apiculado, margem superior conivente com a margem interna da sépala dorsal; labelo branco com o disco amarelo, unguiculado, âmbito panduriforme, 18,0-19,0mm compr., hipoquílio oblongo-ovado a espatulado, ca. 1,5cm compr., 0,4-0,6cm larg., próximo à base com dois apêndices digitiformes, retróscos, laterais, disco pubérulo, epiquílio fortemente reflexo, com âmbito aproximadamente reniforme quando distendido, 2,0-2,5mm compr., 5,0-6,0mm larg., margens revolutas; ginostêmio aproximadamente clavado, 8,0-9,0mm compr.; rostelo membranáceo, triangular-oblongo, ápice obtuso; antera dorsal; polínias 2, clavadas, viscidio ovado.

Observações: O gênero *Pelexia* abrange plantas geralmente terrícolas e áfilas, com cerca de 75 espécies distribuídas nas Américas tropical e subtropical, sendo que dessas cerca de 40 ocorrem no Brasil (Pabst & Dungs, 1975; Pridgeon et al., 2003; Toscano-de-Brito & Cribb, 2005). *P. novofriburgensis* ocorre no leste do Brasil, desde o Rio de Janeiro e Minas Gerais até o

Rio Grande do Sul e na Argentina, típica de interior de floresta, crescendo sobre serapilheira (Hoehne, 1945; Pabst & Dungs, 1975; Johnson, 2001). Floresce predominantemente no final do ano, a partir de outubro; na Ilha do Cardoso foi coletada com flores em novembro e dezembro.

Material examinado: F. Barros 2000, fl., estrada para a turbina, 3-XII-1990 (SP); M. Kirizawa 2096, fl., sítio Pedro Luiz, 22-XI-1988 (SP).

***Phymatidium* Lindl.**

1. *Phymatidium delicatum* Lindl., Gen. Sp. Orchid. Pl. p.210. 1833.

Sinônimo: *Phymatidium myrtophilum* Barb.Rodr., Gen. Sp. Orchid. 2:229. 1882.

Epífita, delicada, até ca. 7,5cm alt. quando florida. Raízes glabras. Caule inconspícuo. Folhas espiraladas, não-articuladas, unifaciais, ensiformes a linear-subuladas, (5,0-)8,0-20,0mm compr., ca. 1,0mm larg., ápice agudo ou acuminado, base brevemente invaginante, decurrente. Inflorescência em racemo, lateral, pauci a multiflora, até 7,5cm compr. Flores ressupinadas, brancas com calosidade do labelo verde; sépalas livres entre si, a dorsal linear-lanceolada a oblongo-lanceolada, ca. 2,5mm compr., 0,3mm larg., ápice agudo, as laterais linear-lanceoladas, ligeiramente assimétricas, ca. 2,5mm compr., 0,3mm larg., ápice agudo; pétalas estreitamente oblongo-lanceoladas, ca. 2,5mm compr., 0,5mm larg., ápice agudo; labelo inteiro, sub-rômbico, sésil, ca. 2,9mm compr., 2,1mm larg., ápice agudo, margem curtamente erosa, disco com calosidade côncava, de âmbito sub-retangular; ginostêmio sigmóide, auriculado no ápice, aurículas densamente papilosas, ca. 2,0mm compr., base prolongada em pé intumescido, sólido, de formato variável; cavidade estigmática basal, ovada; rostelo curto; antera ca. 1,0mm compr., ápice prolongado em bico curto, curtamente emarginado; polínias 4, em pares subiguais, cartilaginosas, estipe estreitamente obovado-cuneiforme, ca. 1,2mm compr., viscídio elíptico. Fruto cápsula, subesférica, 3-costada, ca. 2,0mm diâm., base ligeiramente atenuada, perianto persistente.

Observações: Espécie comum em florestas úmidas nas regiões Sul e Sudeste do Brasil, alcançando o Noroeste da Argentina (Pabst & Dungs, 1977; Johnson, 2001). Geralmente confundida com *P. hysternanthum* Barb.Rodr., pode ser reconhecida principalmente pelas aurículas do ginostêmio curtas e papilosas. Na Ilha do Cardoso foi encontrada com flores em fevereiro-março e com frutos em maio.

Material examinado: F. Barros 700, fl., 11-III-1982 (SP) ; D.A. De Grande et al. 236, fl., trilha de acesso à captação de água, 20-II-1979 (SP); M.G.L. Wanderley & C.F.S. Muniz 762, fr., mata próxima ao Rio Trepandé, 9-V-1985 (SP).

***Polystachya* Hook.**

Plantas epífitas, cespitosas. Raízes crassas. Rizoma inconspícuo; caule secundário espessado em pseudobulbo, 2-3-foliado, base coberta por bainhas escariosas. Folhas dísticas, conduplicadas, coriáceas, base atenuada em bainha tubulosa, articulada. Inflorescência em racemo, simples ou com poucas ramificações, terminal, multiflora; bráctea do pedúnculo tubulosa, escariosa; brácteas florais sub-filiformes. Flores não ressupinadas, carnosas; sépalas laterais assimétricas, base adnada ao pé do ginostêmio formando mento; pétalas bem menores que as sépalas; labelo 3-lobado, articulado com o pé do ginostêmio, sem calcar, disco densamente pulverulento, com calo basal; ginostêmio reto, curto, base prolongada num pé distinto; polínias 4, sub-globosas, cartilaginosas, com estipe e viscidio. Fruto cápsula.

Gênero de distribuição tropical, pela África, Ásia e Américas, com 224 espécies (Chase et al., 2003; Toscano-de-Brito & Cribb, 2005). No Brasil, estima-se que ocorram 14 espécies, sendo que duas delas foram encontradas na Ilha do Cardoso.

Chave para as espécies

1. Labelo branco, âmbito oblongo; lobo terminal oblongo com ápice emarginado ou retuso; disco com calo triangular; sépalas laterais ovadas, 3,0-4,0mm compr.; folhas estreitamente oblongas a oblongo-elípticas 1. *P. estrellensis*
1. Labelo creme, âmbito ovado; lobo terminal oblongo-arredondado com ápice mucronado; disco com calo alongado; sépalas laterais largamente ovadas, ca. 2,5mm compr.; folhas estreitamente oblongo-lanceoladas 2. *P. micrantha*

1. *Polystachya estrellensis* Rchb.f., Linnaea 25:231. 1852.

Anexo 5L.

Pseudobulbo piriforme-fusifforme, 0,3-1,5cm compr., 0,5-0,7cm diâm., bainhas 4,0-9,0cm

compr. Folhas estreitamente oblongas a oblongo-elípticas, (4,5-)8,0-30,0cm compr., (0,6-)1,0-2,5cm larg., ápice obtuso. Inflorescência 5,0-40,0cm compr.; pedúnculo (6,0-)10,0-16,5cm compr., brácteas 2,5-11,0cm compr., as da base da raque 1,0-2,0cm compr.; raque (2,0-)10,0-23,0cm compr.; brácteas florais 1,0-3,0mm compr. Flores 5,0-7,0mm diâm.; pedicelo + ovário 3,0-6,0mm compr.; sépalas esverdeadas, sub-patentes, a dorsal oblongo-ovada, 2,5-3,5mm compr., 1,8-2,0mm larg., ápice acuminado, as laterais ovadas, 3,0-4,0mm compr., 2,0-3,0mm larg., ápice acuminado; pétalas esverdeadas, patentes, linear-subespatuladas, encurvadas, 2,0-3,0mm compr., 0,8-1,0mm larg., ápice acuminado; labelo branco, âmbito oblongo, 3,0-3,5mm compr., 3,5-4,0mm larg., lobos laterais ovados a sub-lunados, ca. 1,0mm compr., 1,0-1,5mm larg., ápice obtuso, lobo terminal oblongo, 1,5-2,0mm compr., 1,8-2,0mm larg., ápice emarginado, raramente retuso, margem inteira, calo triangular; ginostêmio ca. 1,0mm compr.

Observações: Considerada por alguns autores como sinônimo de *Polystachya concreta* (Jacq.) Garay & Sweet, mas difere desta por possuir labelo de âmbito oblongo e lobo terminal com margem inteira, enquanto *P. concreta* apresenta labelo obovado e lobo terminal com margem denteada (Barros, 1983). *P. estrellensis* distribui-se pelo Paraguai e por todo o Brasil, principalmente em regiões litorâneas (Pabst & Dungs, 1975). Pode ser distinguida de *P. micrantha* pelo porte maior das plantas, pelas folhas estreitamente oblongas a oblongo-elípticas, pelas sépalas laterais ovadas com ápice acuminado, pelo labelo com âmbito oblongo, calo triangular e pelo lobo terminal oblongo com ápice emarginado ou retuso. Na Ilha do Cardoso é encontrada em quase todas as formações vegetais, principalmente em mata ciliar, nas florestas de encosta, de planície e de restinga e na vegetação de mangues. Costuma florescer durante o verão, quando também pode dar frutos, produzidos por autopolinização.

Material examinado: F. Barros 834, fr., margens do rio Canjoca, 8-VI-1983 (SP); F. Barros 996, fl., fr., regiões marginais do rio Sítio Grande, 20-III-1984 (SP); D.A. De Grande et al. 248, fr., restinga próxima ao gerador, 22-II-1979 (SP); D.A. De Grande & E.A. Lopes 266, fl., Centro de Pesquisas, restinga próxima aos geradores, 2-II-1979 (SP); M. Kirizawa et al. 967, fl., fr., morro dos Andradas, 19-IV-1983 (SP); M.M.F. Mello et al. 671, fl., sítio Santa Cruz, 27-III-1986 (SP); R.P. Romanini et al. 268, fl., rio Canjoca, 21-III-2006 (SP); R.P. Romanini 279, fl., fr., cultivada no orquidário do Instituto de Botânica sob nº 12502, 6-IV-2006 (SP).

2. *Polystachya micrantha* Schltr., Repert. Spec. Nov. Regni Veg. Beih. 35:81. 1925.

Figuras 48-49.

Pseudobulbo piriforme-alongado, 0,5-1,5cm compr., ca. 0,2cm diâm., bainhas 2,0-3,5cm compr. Folhas estreitamente oblongo-lanceoladas, 7,0-12,5cm compr., 0,6-0,8cm larg., ápice agudo. Inflorescência 12,0-19,0cm compr.; pedúnculo 8,0-12,5cm compr.; brácteas 2,5-11,0cm compr., as da base da raque 1,0-1,5cm compr.; raque 2,5-7,5cm compr.; brácteas florais 1,0-4,0mm compr. Flores 2,0-5,0mm diâm.; pedicelo + ovário 1,0-3,0mm compr.; sépalas creme, a dorsal patente, ovada, ca. 2,1mm compr., 1,8mm larg., ápice agudo, as laterais suberetas, largamente ovadas, côncavas, ca. 2,5mm compr., 2,0mm larg., ápice agudo; pétalas creme, patentes, linear-subespatuladas, 2,0-2,2mm compr., 0,7-0,8mm larg., ápice agudo; labelo creme, âmbito ovado, ca. 2,5mm compr., 2,8mm larg., lobos laterais oblongos, ca. 1,0mm compr., 1,0mm larg., ápice truncado, lobo terminal oblongo-arredondado, ca. 1,0mm compr., 1,0mm larg., ápice mucronado, calo alongado; ginostêmio ca. 1,0mm compr.

Observações: *P. micrantha* foi descrita para o Rio Grande do Sul, mas já foi citada para o estado de São Paulo por Pabst & Dungs (1975). Pode ser distinguida pelo porte menor das plantas, pelas folhas estreitamente oblongo-lanceoladas, pelas sépalas laterais largamente ovadas com ápice agudo, pelo labelo com âmbito ovado, calo alongado e pelo lobo terminal oblongo-arredondado com ápice mucronado. O exemplar coletado na Ilha do Cardoso, floresceu, sob cultivo, entre os meses de março e abril.

Material examinado: R.P. Romanini 287, fl., cultivada no orquidário do Instituto de Botânica sob nº IC-88, 26-IV-2006 (SP).

***Prescottia* Lindl.**

1. *Prescottia oligantha* (Sw.) Lindl., Gen. Sp. Orchid. Pl. p.455. 1830.

Basiônimo: *Cranichis oligantha* Sw., Prodr. (Swartz) p.120. 1788.

Anexo 5M.

Terrícola, ereta, 16,0-28,0cm alt. quando florida. Raízes fasciculadas, carnosas, cilíndricas a fusiformes, pilosas. Folhas 2-4, basais, rosuladas, elíptico-ovadas, 3,0-5,5cm compr., 1,0-2,2cm larg., base atenuada em pseudo-pecíolo, ápice agudo. Inflorescência em espiga, terminal, geralmente multiflora, congesta, 14,0-27,0cm compr.; pedúnculo 10,0-22,0cm compr., dotado de brácteas tubulosas; raque 3,5-10,5cm compr.; brácteas florais amplexivas, envolvendo todo o

ovário, ca. 3,0cm compr. Flores não ressupinadas, brancas, 3,0-6,0mm compr.; pedicelo + ovário 2,5-4,0mm compr.; sépalas revolutas, coalescentes na base, a dorsal ovada, 1,5-2,0mm compr., 1,0-1,2mm larg., ápice agudo, as laterais adnadas ao labelo na base, oblongo-ovadas, levemente assimétricas, 2,0-3,0mm compr., 1,0-1,5mm larg., ápice obtuso; pétalas revolutas, adnadas às sépalas na base, oblongas a subespatuladas, 1,2-1,8mm compr., 0,5-0,7mm larg., ápice arredondado; labelo inteiro, fortemente cuculado, largamente ovado, unguiculado, internamente pubérulo, 1,8-2,0mm compr., 2,0-2,5mm larg., margem involuta, ápice agudo, base 2-auriculada; ginostêmio curtíssimo, 2-alado no ápice, 0,7-0,8mm compr., base prolongada em pé pouco conspícuo; antera ereta; polínias 4, macias. Fruto cápsula, elipsóide, 3-gona, 4,0-6,0mm compr.

Observações: *Prescottia* apresenta cerca de 30 espécies distribuídas da Flórida à Argentina, com maior diversidade no Brasil (Chase et al., 2003; Pridgeon et al., 2003; Toscano-de-Brito & Cribb, 2005). *P. oligantha* ocorre do norte da América do Sul até o sul do Brasil (Pabst & Dungs, 1975; Johnson, 2001). Na Ilha do Cardoso, é muito freqüente na restinga baixa, em beira de mata, sobre solo arenoso e coberto por serapilheira. Floresce entre agosto e setembro.

Material examinado: F. Barros et al. 3103, fl., restinga nas proximidades da antiga casa dos geradores, 18-VIII-2004 (SP); R.P. Romanini et al. 226, fl., fr., borda da estrada da captação, 24-VIII-2005 (SP); R.P. Romanini et al. 228, fl., beira da estrada da captação, 28-IX-2005 (SP).

***Promenaea* Lindl.**

Plantas epífitas. Raízes delgadas. Rizoma inconspícuo; caule secundário espessado em pseudobulbo, ovado, costado, 1-2-foliado, base com bainhas áfilas, escariosas, e 1 bainha foliada, articulada. Inflorescência em racemo, lateral, levemente nutante, 1-(2-)flora; bráctea floral amplexiva. Flores ressupinadas, vistosas; sépalas adnadas na base ao pé do ginostêmio, formando pequeno mento; labelo 3-lobado, com base unguiculada, lobos laterais erguidos ao lado do ginostêmio, disco com calo carnosos, destacado, de várias formas e tamanhos; ginostêmio reto, alado na margem, base prolongada em pé patente; antera terminal, incumbente; polínias 4, de 2 tamanhos diferentes, cartilaginosas, com estipe e viscido. Fruto cápsula.

São estimadas entre 15 e 20 espécies de *Promenaea*, que é um gênero endêmico do Brasil, especialmente da Mata Atlântica, do Espírito Santo ao Rio Grande do Sul (Hoehne, 1953; Chase et al., 2003). Na Ilha do Cardoso, foram encontradas 2 espécies, metade do número de espécies

estimadas para o estado de São Paulo.

Chave para as espécies

1. Folhas lineares; sépalas e pétalas creme pintalgadas de roxo; pétalas 1,5-1,6cm compr.; labelo de âmbito largamente ovado; disco do labelo com calo transversal, triangular, unindo os lobos laterais 1. *P. rollissonii*
1. Folhas oblongo-ovadas a oblongas; sépalas e pétalas esverdeadas com riscos vinosos; pétalas 2,0-2,3cm compr.; labelo de âmbito suborbicular; disco do labelo com calo arredondado no centro 2. *P. stapelioides*

1. *Promenaea rollissonii* (Lindl.) Lindl., Edward's Bot. Reg. 29 (misc.):13. 1843.

Basiônimo: *Maxillaria rollissonii* Lindl., Edward's Bot. Reg. 23: t.1986. 1837.

Pseudobulbo 1-2-foliado, 1,3-1,8cm compr., 0,7-0,8cm larg., bainhas ca. 1,5cm compr. Folhas lineares, 4,8-9,2cm compr., 0,6-0,9cm larg., ápice acuminado. Inflorescência com pedúnculo de 1,0-1,5cm compr.; raque ca. 0,5cm compr.; bráctea ca. 1,0cm compr. Flor creme pintalgadas de roxo, ca. 3,6cm diâm.; pedicelo + ovário 1,0-1,2cm compr.; segmentos sub-patentes; sépalas sub-patentes, a dorsal elíptico-lanceolada, ca. 1,8cm compr., 0,7cm larg., ápice acuminado, as laterais elíptico-lanceoladas, 1,8-2,0cm compr., ca. 0,7cm larg., ápice longamente acuminado; pétalas sub-patentes, oblongo-obovadas, 1,5-1,6cm compr., 0,8-0,9cm larg., ápice longamente acuminado; labelo de âmbito largamente ovado, levemente arqueado pra trás, ca. 1,7cm compr., 1,4cm larg., lobos laterais alongados, ca. 1,0cm compr., ápice truncado, lobo terminal suborbicular, ca. 1,0cm compr., 1,2cm larg., ápice arredondado, com múcron pouco conspícuo, calo transversal, triangular, unindo os lobos laterais, ca. 6,0mm larg., ápice 2-dentado; ginostêmio ca. 0,8cm compr., pé do ginostêmio ca. 0,5cm compr.

Observações: *P. rollissonii* habita florestas em locais sombrios e úmidos, das regiões Sudeste e Sul, entre São Paulo e o Rio Grande do Sul (Hoehne, 1953; Pabst & Dungs, 1977). Caracteriza-se por possuir flores creme pintalgadas de roxo, labelo de âmbito largamente ovado, disco com calo transversal, triangular, unindo os lobos laterais e folhas lineares. Encontrada na floresta de encosta, na Ilha do Cardoso, florida no mês de dezembro.

Material examinado: D.A. de Grande et al. 374, fl., trilha de acesso à captação de água

doce, próximo ao rio Perequê, 14-XII-1979 (SP).

2. *Promenaea stapelioides* (Link & Otto) Lindl., Edward's Bot. Reg. 29 (misc.):13. 1843.

Basiônimo: *Cymbidium stapelioides* Link & Otto, Icon. Pl. Select. 4: t.52. 1821.

Anexo 5N.

Pseudobulbo 2-foliado, 1,5-1,8cm compr., 0,9-1,2cm larg., bainhas 1,0-1,7cm compr. Folhas oblongo-ovadas a oblongas, 4,7-5,5cm compr., 1,2-1,4cm larg., ápice acuminado. Inflorescência com pedúnculo de 1,4-2,8cm compr.; raque 1,5-3,0cm compr.; bráctea 0,7-1,5cm compr. Flores esverdeadas com riscos vinosos, 3,2-3,8cm diâm.; pedicelo + ovário 0,8-1,2cm compr.; sépalas sub-patentes, a dorsal oblongo-elíptica, ca. 2,1cm compr., 0,9cm larg., ápice agudo, as laterais oblongo-ovadas, 1,7-2,2cm compr., 0,9-1,0cm larg., ápice acuminado; pétalas sub-patentes, oblongo-obovadas, 2,0-2,3cm compr., 1,0-1,1cm larg., ápice acuminado; labelo densamente maculado de vinoso, âmbito suborbicular, ca. 1,8cm compr., 1,8cm larg., lobos laterais alongados, ca. 0,8cm compr., ápice obtuso, lobo terminal oblato, ca. 1,5cm compr., 1,6cm larg., ápice arredondado, com múcron pouco conspícuo, calo arredondado, ca. 3,0mm larg., ápice emarginado; ginostêmio ca. 1,0cm compr., pé do ginostêmio ca. 0,6cm compr.

Observações: Ocorre entre os estados do Rio de Janeiro e Paraná, em locais sombrios nas serras altas e em florestas úmidas (Hoehne, 1953; Pabst & Dungs, 1977). *P. stapelioides* distingue-se por possuir flores esverdeadas com riscos vinosos, labelo densamente maculado de vinho, de âmbito suborbicular e calo do disco arredondado. Na Ilha do Cardoso, vegeta, possivelmente, na floresta de encosta. Costuma florescer, sob cultivo, no mês de dezembro.

Material examinado: R.P. Romanini 215, fl., cultivada no orquidário do Instituto de Botânica sob nº 12878, 22-XII-2005 (SP).

***Prosthechea* Knowl. & Westc.**

Plantas epífitas, cepitosas ou reptantes. Rizoma geralmente curto; caule secundário engrossado em pseudobulbo, cilíndrico a fusiforme, ligeiramente comprimido ou não, 1-3-foliado. Folhas apicais, lanceoladas a lineares. Inflorescência em racemo, terminal, pauci- ou multiflora; pedúnculo geralmente com espata. Flores não ressupinadas, glabras, carnosas ou membranáceas; sépalas subiguais, livres entre si; pétalas quase sempre um pouco mais largas que as sépalas;

labelo adnado até metade do ginostêmio, inteiro ou 3-lobado; ginostêmio giboso; rostelo vertical; clinândrio raso, 3-dentado, o dente mediano proeminente, voltado sobre a antera; antera incumbente; polínias 4, ceróides, lateralmente comprimidas, com caudículas distintas. Fruto cápsula, elipsóide, 3-alada ou 3-angulada.

Prosthechea abriga espécies originalmente atribuídas por Dressler (1961) ao gênero *Encyclia* seção *Osmophyta*, as quais se diferenciavam das demais *Encyclia* por possuírem flores não ressupinadas, labelo adnado até metade do ginostêmio, ginostêmio sem aurículas, antera não achatada e pseudobulbo lateralmente comprimido. O gênero foi restabelecido por Higgins (1997), mas suas espécies também já foram consideradas como pertencentes a *Anacheilium* Hoffmans. e a *Hormidium* Heynh. É neotropical, com cerca de 100 espécies, distribuídas desde a Flórida, pela América Central e América do Sul (Pridgeon et al., 2005). No Brasil, estima-se que ocorram mais de 20 espécies, 13 delas, no estado de São Paulo. Na Ilha do Cardoso, são encontradas quatro espécies.

Chave para as espécies

1. Pseudobulbo não comprimido; labelo 3-lobado 4. *P. pygmaea*
1. Pseudobulbo comprimido; labelo inteiro.
 2. Flores 1,7-2,0cm diâm.; sépalas e pétalas esverdeadas com inúmeros riscos castanho-vinosos; pétalas ca. 0,9cm compr. 5. *P. vespa*
 2. Flores 3,0-6,0cm diâm.; sépalas e pétalas creme ou brancas; pétalas 1,7-3,0cm compr.
 3. Labelo côncavo com listras longitudinais até o ápice, 1,2-1,3cm larg.; raque 1,5-5,0cm compr. 2. *P. fragrans*
 3. Labelo plano de margem reflexa e com listras concentradas no centro, 0,4-1,0cm larg.; raque 6,0-17,0cm compr.
 4. Labelo oblongo-obovado, ápice longamente acuminado; pseudobulbo até 9,5cm compr. 1 *P. bulbosa*
 4. Labelo elíptico-ovado, ápice acuminado ou cuspidado; pseudobulbo maior que 9,5cm compr. 3. *P. glumacea*

1. *Prosthechea bulbosa* (Vell.) W.E.Higgins, Phytologia 82(5):377.1997.

Basiônimo: *Epidendrum bulbosum* Vell., Fl. Flum. Icon. 9: t.11. 1827.

Cespitosa. Rizoma 1,5-3,0cm compr. entre ramificações, ca. 1,0cm diâm.; pseudobulbo fusiforme, compresso, 2-3-foliado, 5,0-9,5cm compr., 1,0-1,5cm larg. Folhas linear-lanceoladas a oblongo-elípticas, 14,5-20,0cm compr., 1,3-2,2cm larg., ápice agudo ou obtuso. Inflorescência multiflora, 12,0-24,0cm compr.; pedúnculo 5,0-9,0cm compr.; espata ca. 6,0cm compr., 0,9-1,2cm diâm.; raque 7,5-11,0cm compr.; brácteas 0,4-0,8cm compr. Flores brancas, membranáceas, 5,0-5,5cm diâm.; pedicelo + ovário 1,0-1,5cm compr; sépalas patentes, a dorsal linear-lanceolada, ca. 3,1cm compr., 0,3cm larg., ápice longamente acuminado, as laterais linear-lanceoladas, 3,1-3,3cm compr., 0,3-0,4cm larg., ápice longamente acuminado; pétalas patentes, elíptico-lanceoladas, ca. 2,5cm compr., 0,4-0,5cm larg., ápice acuminado; labelo branco com listras roxas concentradas no centro, inteiro, oblongo-obovado, ca. 1,9cm compr., 0,5cm larg., margem reflexa, ápice longamente acuminado; ginostêmio branco com riscos roxos, ca. 0,7cm compr.

Observações: Flores perfumadas. Espécie muito semelhante a *P. glumacea* (Lindl.) W.E.Higgins, diferindo pelo porte menor, pelos segmentos florais menores e pelo labelo oblongo-obovado, longamente acuminado. Encontrada no Paraguai e nas regiões Sul e Sudeste do Brasil (Pabst & Dungs, 1975). Na Ilha do Cardoso, ocorre na floresta baixa próxima aos topos mais altos, a cerca de 840m de altitude. Floresce entre dezembro e março.

Material examinado: F. Barros & J.E.L.S. Ribeiro 2074, fl., pico do morro do Cardoso, 5-XII-1990 (SP); R.P. Romanini 182, fl., em cultivo no orquidário do Instituto de Botânica sob nº 11006, 2-III-2005 (SP).

2. *Prosthechea fragrans* (Sw.) W.E.Higgins, *Phytologia* 82(5):377. 1997.

Basiônimo: *Epidendrum fragrans* Sw., *Prodr.* (Swartz) p.123. 1788.

Figura 50; anexo 6A.

Cespitosa. Rizoma coberto por bainhas escariosas, 0,3-0,7cm diâm., 0,5-3,5cm compr. entre as ramificações; pseudobulbo cilíndrico, ovóide ou sub-piriforme, ligeiramente compresso, 1-foliado, 3,0-9,0cm compr., 0,4-1,2cm diâm. Folhas lanceoladas, oblanceoladas ou oblongo-elípticas, (4,8-)10,0-25,5cm compr., 1,2-3,4cm larg., ápice obtuso ou agudo. Inflorescência pauciflora, 5,5-12,0cm compr.; pedúnculo 2,5-7,0cm compr.; raque (0,5-)1,5-5,0cm compr. Flores creme a brancas, membranáceas, 3,5-5,0cm diâm.; pedicelo + ovário 0,9-1,5cm compr.; sépalas patentes, a dorsal lanceolada ou estreito-elíptica, 1,5-2,7cm compr., 0,3-0,5cm larg.,

ápice agudo ou longamente acuminado, as laterais lanceoladas, 1,5-2,6cm compr., 0,3-0,6cm larg., ápice agudo ou longamente acuminado; pétalas patentes, elíptico-ovadas a oblanceoladas, 1,7-2,2cm compr., 0,4-0,7cm larg., ápice acuminado a cirroso; labelo creme com listras longitudinais vinosas ou roxas até o ápice, inteiro, cordado, côncavo, 1,3-2,0cm compr., 1,2-1,3cm larg., ápice acuminado a cuspidado; ginostêmio creme, pintalgado de roxo na base, 0,8-0,9cm compr.

Observações: Flores muito perfumadas. Espécie muito conhecida por *Encyclia fragrans* (Sw.) Lemée e *Anacheilium fragrans* (Sw.) Acuña. Possui ampla distribuição nos Neotrópicos e ocorre em todo o território brasileiro (Pabst & Dungs, 1975; Toscano-de-Brito, 2005). Pode ser reconhecida por possuir pseudobulbo quase sempre ovóide, 1-foliado, labelo cordado e côncavo com listras longitudinais vinosas em toda a lâmina. Espécie muito comum na Ilha do Cardoso, onde é encontrada em mata de restinga e, com menos frequência, na floresta de encosta. Floresce ao longo de quase todo ano.

Material examinado: F. Barros 681, fl., 10-III-1982 (SP); T.M. Cerati & M. Kirizawa 179, fl., 16-IV-1985 (SP); S.A.C. Chiea 284, fl., 20-IV-1983 (SP); D.A. De Grande et al. 230, fl., restinga próximo ao gerador, 20-II-1979 (SP); L.S.R. Duarte 30, fl., restinga do Pereirinha, 28-IV-1982 (SP); M. Kirizawa et al. 960, fl., morro Santa Cruz, 19-IV-1983 (SP); H.F. Leitão Filho et al. 20357, fl., duna-restinga, 20-V-1988 (UEC); R.P. Romanini 172, fl., em cultivo no orquidário do Instituto de Botânica sob nº 12457, 27-I-2005 (SP); R.P. Romanini et al. 230, fl., restinga do Pereirinha, próximo ao gerador, 28-IX-2005 (SP); R.P. Romanini 264, fl., cultivada no orquidário do Instituto de Botânica sob nº 10180, 15-III-2006 (SP); S. Romaniuc Neto et al. 799, fl., restinga de Ipaneminha, 25-IV-1989 (SP); M. Sakane 236, fl., 4-IV-1975 (SP).

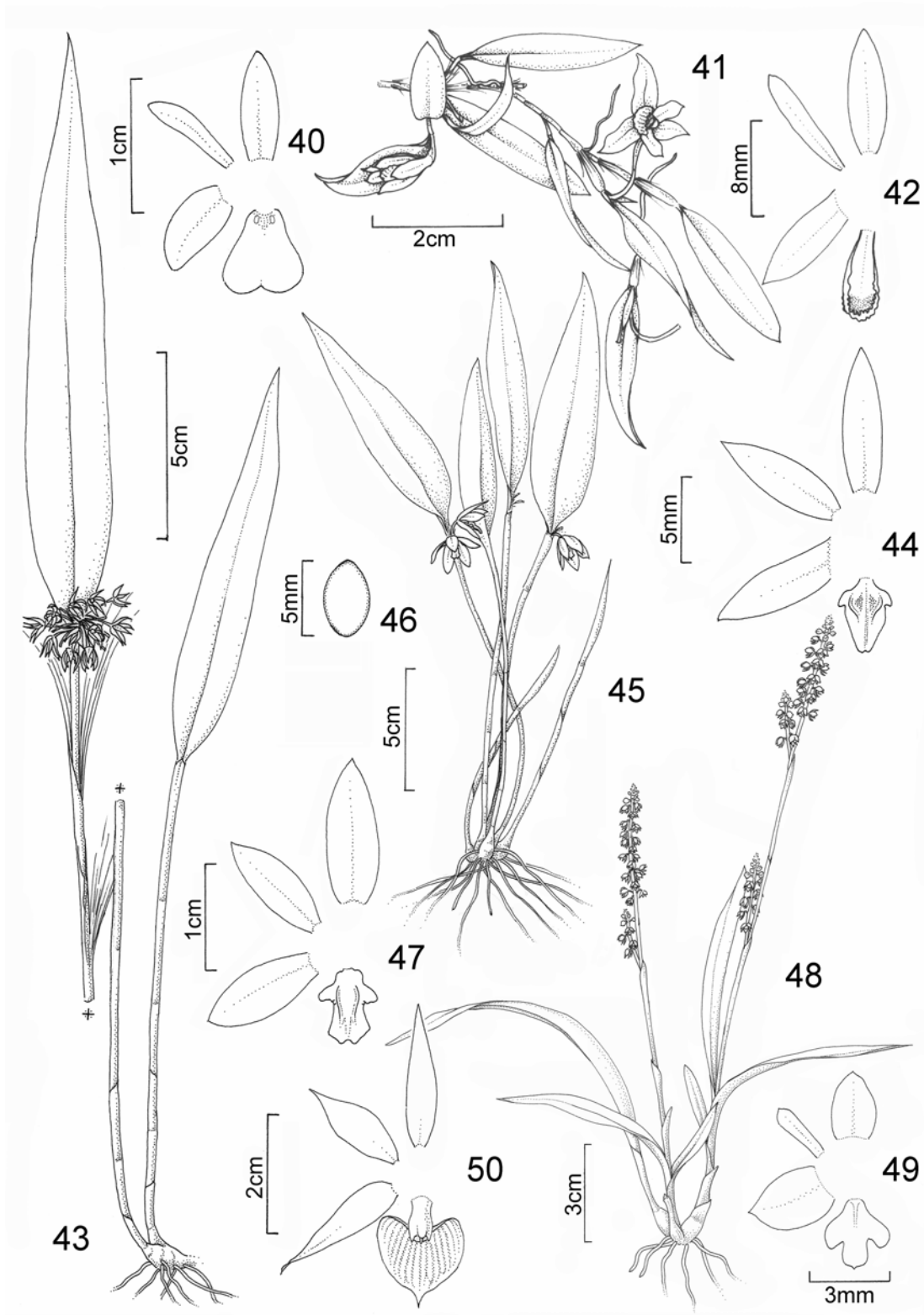


Fig. 40: *Liparis nervosa*, flor distendida. Fig. 41-42: *Loefgrenianthus blancheamesii*. 41. aspecto geral da planta florida; 42. sépalas e pétalas distendidas, labelo em posição natural. Fig. 43: *Myoxanthus exasperatus*, aspecto geral da planta florida. Fig. 44: *Octomeria bradei*, flor distendida. Fig. 45-47: *O. grandiflora*. 45. aspecto geral da planta florida; 46. corte transversal do caule na porção distal; 47. flor distendida. Fig. 48-49: *Polystachya micrantha*. 48. aspecto geral da planta florida; 49. flor distendida. Fig. 50. *Prosthechea fragans*, flor distendida. (40: Romanini 261; 41-42: modificado de Fidalgo, SP270030; 43: Romanini 219; 44: SP366396; 45-47: Romanini 164; 48-49: Romanini 287; 50: Romanini 264).

3. *Prosthechea glumacea* (Lindl.) W.E.Higgins, Phytologia 82(5):378. 1997.

Basiônimo: *Epidendrum glumaceum* Lindl., Edward's Bot. Reg. 25 (misc.):50. 1839.

Figura 51-52.

Cespitosa. Rizoma 2,0-4,5cm compr. entre as ramificações, 0,7-1,1cm diâm.; pseudobulbo fusiforme, alongado, compresso, 2-3-foliado, 9,5-16,0cm compr., 0,5-1,1cm larg. Folhas estreitamente oblongas a lanceoladas, 12,3-27,5cm compr., 1,5-2,5cm larg., ápice agudo. Inflorescência 6-17-flora, 15,0-33,5cm compr.; pedúnculo 5,0-12,5cm compr., espata 4,4-9,5cm compr., 0,5-1,1cm larg.; raque 6,0-17,0cm compr.; brácteas 0,3-0,5cm compr. Flores brancas, membranáceas, 4,0-6,0cm diâm.; pedicelo + ovário 1,0-2,0cm compr.; sépalas patentes, a dorsal lanceolada ou estreitamente lanceolada, 2,9-3,3cm compr., 0,3-0,5cm larg., ápice longamente acuminado, as laterais lanceoladas, 2,7-3,5cm compr., 0,3-0,5cm larg., ápice longamente acuminado; pétalas patentes, elíptico-lanceoladas a estreitamente elípticas, 1,8-3,0cm compr., 0,3-0,6cm larg., margem levemente ondulada, ápice acuminado; labelo branco com listras roxas concentradas no centro, inteiro, elíptico-ovado, 1,5-2,0cm compr., 0,4-0,9cm larg., margem reflexa, ápice acuminado a cuspidado; ginostêmio branco com riscos roxos, 0,6-0,9cm compr.

Observações: Flores fortemente perfumadas. Distribui-se pela América Central, norte da América do Sul e na costa brasileira (Pabst & Dungs, 1975). *P. glumacea* pode ser distinguida das demais espécies por possuir flores brancas; labelo plano, branco com listras roxas concentradas no centro, elíptico-ovado, ápice acuminado ou cuspidado. Encontrada, na Ilha do Cardoso, na floresta de encosta, florindo de março a maio.

Material examinado: M.C.B. Attié et al. 23, fl., 7-IV-1982 (SP); F. Barros 1010, fl., trilha do morro da captação para Ipanema, 21-III-1984 (SP); F. Barros 1363, fl., trilha da captação de água, 13-IV-1987 (SP); D.A. De Grande & E.A. Lopes 274, fl., mata próxima à captação de água doce, 14-III-1979 (SP).

4. *Prosthechea pygmaea* (Hook.) W.E.Higgins, Phytologia 82(5):380. 1997.

Basiônimo: *Epidendrum pygmaeum* Hook., Bot. Mag. 60: t.3233. 1833.

Anexo 6B.

Reptante, 6,0-10,0cm alt. Rizoma 2,5-5,5cm compr. entre as ramificações, 0,1-0,2cm diâm.; pseudobulbo piriforme, fusiforme ou cilíndrico, não compresso, 1,5-4,5cm compr., 0,2-

0,9cm larg., 1-2(-3)-foliado. Folhas estreitamente oblongas, estreitamente elípticas, elíptico-lanceoladas ou oblongo-lanceoladas, 3,0-8,0cm compr., 0,6-1,4cm larg., ápice agudo ou obtuso. Inflorescência pauciflora, curtíssima, flores sucessivas; pedúnculo 0,2-0,5cm compr.; raque inconspícua. Flores esverdeadas, carnosas, 3,0-9,0mm diâm.; pedicelo + ovário 3,0-7,0mm compr.; sépalas suberetas, a dorsal oblongo-lanceolada, 5,0-6,0mm compr., 1,0-2,0mm larg., ápice acuminado, as laterais lanceoladas, 6,0-7,0mm compr., ca. 2,0mm larg., ápice acuminado; pétalas suberetas, lineares a oblongo-lanceoladas, 5,0-6,0mm compr., 0,6-0,7mm larg., ápice acuminado; labelo branco, 3-lobado, âmbito transversalmente elíptico, 3,5-4,5mm compr., 4,5-5,0mm larg., lobos laterais orbiculares, envolvendo o ginostêmio, ca. 2,0mm diâm., lobo terminal deltóide, ca. 1,0mm compr., 0,8-1,0mm larg., ápice acuminado; ginostêmio cilíndrico, 2,5-3,0mm compr. Cápsula distintamente 3-alada, 1,0-2,2cm compr., 0,5-1,0cm larg., perianto persistente.

Observações: Muitas vezes referida em literatura por seus sinônimos *Hormidium tripterum* (Brongn.) Cogn. e *Encyclia triptera* (Brongn.) Dressler & Pollard. Amplamente distribuída nos Neotrópicos, da Flórida ao sul do Brasil (Pabst & Dungs, 1975). Apresenta pseudobulbo não comprimido, flores esverdeadas, cleistógamas e labelo branco, 3-lobado. Habita as florestas de restinga e de encosta no PEIC. Floresce em agosto e entre fevereiro e maio.

Material examinado: F. Barros 915, fr., matas marginais do rio Cachoeira Grande, 13-IX-1983 (SP); F. Barros & R.T. Ninomia 1667, fr., restinga na trilha para o morro Três Irmãos, 3-VII-1989 (SP); D.A. De Grande et al. 238, fr., trilha de acesso à captação de água, 20-II-1979 (SP); R.P. Romanini 223, fl., cultivada no Instituto de Botânica sob nº 17942, 18-VIII-2005 (SP); R.P. Romanini et al. 225, fl., trilha para o morro das Almas, 23-VIII-2005 (SP).

Material adicional examinado: F.C. Hoehne, fl., São Paulo, Amparo, Pedreira, 29-V-1927 (SP20591); H.F. Leitão Filho et al. 34332, fl., fr., São Paulo, Ubatuba, I.A.C., Estação Experimental de Ubatuba, 1-II-1996 (SP).

5. *Prosthechea vespa* (Vell.) W.E.Higgins, Phytologia 82(5):381. 1997.

Basiônimo: *Epidendrum vespa* Vell., Fl. Flum. Icon. 9: t.27. 1827.

Anexo 6C.

Cespitosa. Rizoma coberto por bainhas escariosas, 0,5-0,6cm diâm.; pseudobulbo

fusiforme, ligeiramente comprimido, 2-foliado, 7,0-7,5cm compr., 0,7-0,8cm larg. Folhas estreitamente oblongo-elípticas, 11,0-14,0cm compr., 1,5-1,7cm larg., ápice obtuso. Inflorescência multiflora, 19,0-20,0cm compr.; pedúnculo 6,5-11,0cm compr.; raque 5,0-7,0cm compr. Flores esverdeadas, segmentos com inúmeros riscos castanho-vinosos, carnosas, 1,7-2,0cm diâm.; pedicelo + ovário 1,5-2,3cm compr.; sépalas patentes, a dorsal oblongo-obovada, ca. 1,2cm compr., 0,5cm larg., ápice agudo, as laterais oblongo-obovadas, 1,0-1,2cm compr., 0,5-0,6cm larg., ápice acuminado; pétalas patentes, subespatuladas, ca. 0,9cm compr., 0,6cm larg., ápice obtuso; labelo creme, róseo próximo ao ápice, inteiro, largamente ovado a suborbicular, côncavo, 1,3-2,0cm compr., 1,2-1,3cm larg., ápice acuminado a cuspidado; ginostêmio creme, 0,8-0,9cm compr.

Observações: *P. vespa* pertence a um complexo de espécies não muito bem definidas; é caracterizada, principalmente, pelas sépalas e pétalas esverdeadas riscadas de castanho-vinoso e pelo labelo creme com ápice róseo, inteiro. Segundo Pabst & Dungs (1975) sua distribuição geográfica vem desde o México até o norte da América do Sul, mas Chiron & Castro-Neto (2003) numa revisão do complexo *Prosthechea vespa* mencionam que a espécie estaria restrita aos estados de São Paulo e Rio de Janeiro. Foi trazida da Ilha do Cardoso para cultivo no orquidário do Instituto de Botânica, onde floresceu no mês de dezembro.

Material examinado: R.P. Romanini 245, fl., cultivada no orquidário do Instituto de Botânica sob nº 12455, 12-XII-2005 (SP).

***Psilochilus* Barb.Rodr.**

1. *Psilochilus modestus* Barb.Rodr., Gen. Sp. Orchid. 2:273. 1882.

Terrícola, húmida. Raízes espessas, carnosas, pubescentes. Caule delgado, prostrado na porção basal, estriado, 1-5-foliado, 9,0-26,0cm compr. Folhas arroxeadas abaxialmente, alternas, plicadas, lanceoladas a ovadas, 6,0-10,0cm compr., 1,8-3,6cm larg., com 3 nervuras longitudinais proeminentes, ápice agudo, base atenuada em bainha amplexicaule, 2,0-3,5cm compr. Inflorescência em racemo, terminal, pauciflora; pedúnculo 0,5-2,0cm compr.; raque 1,0-5,0cm compr.; brácteas carenadas, imbricadas, 0,5-1,2cm compr. Flores ressupinadas, 3,0-4,0cm compr.; pedicelo + ovário 1,5-2,0cm compr.; sépalas branco-esverdeadas, suberetas, livres entre si, carenadas, a dorsal linear, 2,3-2,4cm compr., 0,3-0,4cm larg., ápice acuminado, as laterais

lineares, sub-falcadas, 2,0-2,3cm compr., 0,3-0,4cm larg., ápice agudo; pétalas branco-esverdeadas, suberetas, linear-oblongas, falcadas, 1,9-2,1cm compr., 0,2-0,3cm larg., ápice obtuso ou arredondado; labelo púrpura a roxo, 3-lobado, âmbito obovado-espatulado, 1,7-2,0cm compr., 0,8-0,9cm larg., base ligulada, margem crenulada, ápice 3-lobado, lobos laterais alongados, erguidos ao lado do ginostêmio, ápice agudo, lobo terminal ovado, ca. 8,0mm compr., 6,0mm larg., ápice arredondado; ginostêmio encurvado, alado, 1,5-1,8cm compr.; antera terminal, incumbente; polínias 2, macias. Fruto cápsula, quando jovem fusiforme, 5,0-5,5cm compr., 0,8-1,0cm larg.

Observações: O gênero abrange, atualmente, 7-9 espécies distribuídas pelas Antilhas, América Central e América do Sul tropical (Pridgeon et al., 2005; Toscano-de-Brito & Cribb, 2005). Única espécie no estado de São Paulo, *P. modestus* ocorre no interior da mata de restinga da Ilha do Cardoso, sobre a serapilheira em locais sombreados. Encontrada em flor nos meses de fevereiro e junho.

Material examinado: F. Barros 828, fl., fr., restinga do sítio Trapandé, 8-VI-1983 (SP); D.A. De Grande & E.A. Lopes 221, fl., trilha de acesso aos geradores, 9-II-1979 (SP); D.A. De Grande & E.A. Lopes 244, fl., restinga próxima aos geradores, 22-II-1979 (SP); M.G.L. Wanderley & S. Romaniuc Neto 720, fl., 11-VI-1984 (SP).

***Rodriguezia* Ruiz & Pavón**

1. *Rodriguezia bracteata* (Vell.) Hoehne, Arq. Bot. Estado São Paulo 2:143. 1952.

Basiônimo: *Epidendrum bracteatum* Vell., Fl. Flum. 9: t.16. 1831.

Anexo 6D.

Epífita, cespitosa. Rizoma inconspícuo; caule secundário espessado em pseudobulbo, ovóide, compresso, 1-foliado no ápice, 2-3-foliado na base, 1,7-2,1cm compr., 0,5-1,1cm larg. Folha apical lanceolada, 9,5-12,5cm compr., 0,9-1,1cm larg.; folhas basais oblongo-lanceoladas, 9,5-11,0cm compr., 0,9cm-12,0cm larg., ápice acuminado. Inflorescência em racemo, lateral, multiflora, 7,2-11,0cm compr. Flores ressupinadas, alvas, membranáceas; sépalas sub-patentes, a dorsal largo-lanceolada, ca. 1,8cm compr., 0,6cm larg., as laterais lanceoladas, coalescentes entre si até o ápice, ca. 1,8cm compr., 0,7cm larg.; pétalas sub-patentes, oblongas, ca. 1,6cm compr., 0,8cm larg.; labelo 3-lobado, unguiculado, ca. 2,0cm compr., 1,2cm larg., lobos laterais hemi-

circulares, lobo terminal obovado, ápice profundamente fendido, disco amarelo, com istmo de 0,5cm compr., provido de 1-2 pares de lamelas ovais, calcar curto, ca. 0,5cm compr.; ginostêmio 2-alado, ca. 0,7cm compr.; polínias 2, cartilaginosas, com estipe e viscido.

Observações: Espécie distribuída no leste do Brasil, desde a Bahia até Santa Catarina (Pabst & Dungs, 1977). No estado de São Paulo, ocorre nas florestas relacionadas com a Serra do Mar.

Material examinado: F. Barros, fl., 19-XII-1999 (SP247788); R.P. Romanini 243, fl., cultivada no orquidário do Instituto de Botânica sob nº IC-61, 12-XII-2005 (SP); R.P. Romanini 244, fl., cultivada no orquidário do Instituto de Botânica sob nº IC-70, 12-XII-2005 (SP).

***Sauroglossum* Lindl.**

1. *Sauroglossum nitidum* (Vell.) Schltr., Beih. Bot. Centralbl. 37(2):376. 1920.

Basiônimo: *Serapias nitida* Vell., Fl. Flum. Icon. 9: t.52. 1831.

Terrícola. Raízes engrossadas, carnosas, estreitamente fusiformes, lanosas quando jovens. Caule reduzido. Folhas basais, rosuladas, verde-escuras com margem mais clara, obovado-oblancheoladas, 25,0-38,5cm compr., 5,8-6,1cm larg., ápice agudo a acuminado, base atenuada em bainha invaginante. Inflorescência em racemo, terminal, multiflora, ca. 90,0cm alt.; pedúnculo cilíndrico, ereto, esparsamente pubescente; bainhas numerosas, tubulosas, ovadas, esparsamente pubescentes, ápice longamente acuminado; raque esparsamente pubescente; brácteas florais ovadas, face abaxial esparsamente pubescente, ápice longamente acuminado, as basais ca. 10,0mm compr., 3,0mm larg., diminuindo de tamanho em direção ao ápice da inflorescência. Flores ressupinadas, verde-amareladas, externamente tomentosas; pedicelo + ovário ca. 9,0mm compr.; sépala dorsal obovado-oblancheolada, ligeiramente côncava, ca. 8,0mm compr., 3,0mm larg., ápice agudo, sépalas laterais oblancheoladas, ca. 9,5mm compr., 1,5mm larg., ápice agudo, base curtamente decorrente pelo ovário, formando um mento pouco pronunciado com o pé do ginostêmio; pétalas linear-oblancheoladas, levemente assimétricas, ca. 6,0mm compr., 1,5mm larg., ápice agudo, margem superior conivente com a margem interna da sépala dorsal; labelo linear nos 2/3 proximais, no 1/3 distal abrindo-se em lâmina suborbicular, ligeiramente cocleada, base com dois pequenos calos retrorsos, digitiformes, no total ca. 9,0mm compr., porção basal ca. 1,5mm larg., lâmina apical ca. 3,0mm diâm., ápice arredondado a

retuso, disco levemente piloso; ginostêmio sub-clavado, ca. 5,0mm compr., rostelo membranáceo, largamente triangular; polínias 2, clavadas, viscidio arredondado; ovário tomentoso, sub-cilíndrico, ligeiramente encurvado, ca. 1,0cm compr.

Observações: Ocorre comumente no Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul, no Brasil, alcançando a Argentina (Pabst & Dungs, 1975). Cresce, normalmente, no interior de florestas, em áreas um pouco mais iluminadas (Hoehne, 1945). Floresce predominantemente no final do inverno. Na Ilha do Cardoso foi coletada com flores em julho.

Material examinado: O. Yano 771, fl., fr., Cambriú, 29-VII-1977 (SP).

***Scaphyglottis* Poepp. & Endl.**

Plantas epífitas, cespitosas. Rizoma inconspícuo; caules secundários superpostos, espessados em pseudobulbos, cilíndricos ou fusiformes, curtíssimos a alongados, 2-foliados. Folhas apicais, cilíndricas ou planas. Inflorescência em fascículo de flores sucessivas, terminal, pauciflora. Flores ressupinadas, pequenas, segmentos eretos ou patentes; sépalas livres, as laterais adnadas ao pé do ginostêmio, formando mento; pétalas menores que as sépalas; labelo 3-lobado, ereto, articulado com o pé do ginostêmio, margem reflexa; ginostêmio ereto ou arqueado, pé proeminente; nectário distinto no pé do ginostêmio ou na base do labelo; clinândrio raso; antera terminal, operculada, incumbente; polínias 4 ou 6, ceróides, com caudículas; ovário cuniculado. Cápsula elipsóide a subglobosa.

Scaphyglottis apresenta cerca de 63 espécies com distribuição Neotropical, com centro de diversidade na Costa Rica e no Panamá (Chase et al., 2003; Pridgeon et al., 2005). Está representado por três espécies no estado de São Paulo, sendo que duas delas ocorrem na Ilha do Cardoso.

Chave para as espécies

1. Folhas cilíndricas; flores 0,8-1,0cm diâm.; labelo largamente elíptico 1. *S. brasiliensis*
1. Folhas planas; flores 1,5-2,0cm compr.; labelo obovado-espátulado 2. *S. modesta*

1. *Scaphyglottis brasiliensis* (Schltr.) Dressler, Brittonia 56(1):64. 2004.

Basiônimo: *Fractiunguis brasiliensis* Schltr., Anexos Mem. Inst. Butantan, Secc. Bot. 1(4):56. 1922.

Sinônimo: *Reichenbachanthus modestus* Barb.Rodr., Gen. Sp. Orchid. 2:165. 1881.

Figura 53-54; anexo 6E.

Planta ca. 43,0cm compr. Rizoma com ca. 1,0cm entre caules. Pseudobulbo cilíndrico, 3,0-11,5cm compr., 0,15-0,2cm diâm., bainhas basais, escariosas, amplexicaules. Folhas cilíndricas, canaliculadas, 8,0-22,0cm compr., 0,1-0,2cm larg., ápice agudo. Flores branco-esverdeadas, 0,6-1,0cm diâm.; pedicelo + ovário 0,5-1,5cm compr., circundado por inúmeras brácteas imbricadas, escariosas; sépalas sub-patentes, a dorsal oblongo-ovada, 6,0-7,0mm compr., ca. 2,0mm larg., ápice acuminado, as laterais ovadas, 6,0-7,0mm compr., ca. 3,0mm larg., ápice acuminado; pétalas sub-patentes, elíptico-lineares, 5,5-6,0mm compr., 1,0-1,5mm larg., ápice agudo; labelo branco com disco amarelo, inconspicuamente 3-lobado, âmbito largamente elíptico a subovado, genuflexo, ca. 6,0mm compr., 5,0-6,0mm larg., lobos laterais largamente ovados, 1,5-3,0mm compr., 2,0-3,0mm larg., ápice agudo, lobo terminal oblongo-obovado, ca. 2,0mm compr., 3,0cm larg., margem crenulada, ápice emarginado; ginostêmio branco-esverdeado, cilíndrico, com 2-alas em toda sua extensão, 5,0-6,0mm compr.; polínias 4, amarelas, subovadas, lateralmente compressas.

Observações: Espécie mais conhecida por seus sinônimos *Reichenbachanthus modestus* Barb.Rodr. e *Scaphyglottis reflexa* Lindl. Muito comum no litoral do estado de São Paulo, que ocorre também no estado do Rio de Janeiro (Pabst & Dungs, 1975). Caracteriza-se por possuir folhas cilíndricas e labelo largamente elíptico. Na Ilha do Cardoso, é encontrada em mata de restinga e nas florestas de planície e de encosta, florida no verão. Sob cultivo, também floresceu durante o verão.

Material observado: W. Forster et al. 1009, fl., 23-I-2003 (ESA); R.P. Romanini 254, fl., cultivada no orquidário do Instituto de Botânica sob nº 13456, 30-I-2005 (SP).

2. *Scaphyglottis modesta* (Rchb.f.) Schltr., Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 23:46. 1926.

Basiônimo: *Tetragamestus modestus* Rchb.f., Bonplandia 2:21. 1854.

Anexo 6F.

Planta 20,0-64,0cm compr. Pseudobulbos cilíndricos a fusiformes, 3,5-18,0cm compr., 0,2-0,6cm diâm., bainhas basais, imbricadas. Folhas planas, oblongo-elípticas, lanceoladas ou linear-lanceoladas, 3,5-12,5cm compr., 0,6-1,4cm larg., ápice obtuso. Flores esbranquiçadas com pontuações vinosas, 1,5-2,0cm compr.; pedicelo + ovário 0,5-1,2cm compr., circundado por inúmeras brácteas imbricadas, escariosas; sépalas suberetas, a dorsal oblongo-elíptica a ovada, ca. 6,0mm compr., 2,0-3,0mm larg., ápice agudo ou obtuso, as laterais ovadas a oblongo-ovadas, oblíquas, 6,0-7,0mm compr., 3,0-4,0mm larg., ápice agudo ou obtuso; pétalas suberetas, elíptico-lanceoladas a lanceoladas estreitando próximo ao ápice, ca. 6,0mm compr., 2,0mm larg., ápice obtuso; labelo branco com risco longitudinal roxo no centro, 3-lobado, âmbito obovado-espátulado, 5,0-6,0mm compr., 3,0-4,0mm larg., lobos laterais suborbiculares, 1,0-1,5mm compr., ca. 1,0mm larg., lobo terminal oblongo-ovado, ca. 2,0mm compr., 2,0-3,0cm larg., ápice obtuso, disco com 2 calos lamelares; ginostêmio branco com máculas vinosas, cilíndrico, 2-alado, 0,4-0,6cm compr.; antera vinosa; polínias ovóides ou sub-globosas.

Observações: Espécie de ampla distribuição pela América tropical, encontrada em quase todas as regiões do Brasil (Pabst & Dungs, 1975; Toscano-de-Brito & Cribb, 2005). *S. modesta* pode ser reconhecida pelas folhas planas e pelo labelo obovado-espátulado. Espécie muito comum na Ilha do Cardoso, onde é encontrada em todas as áreas com floresta, em flor entre março e abril.

Material examinado: F. Barros 698, fl., 11-III-1982 (SP); F. Barros 702, fl., 11-III-1982 (SP); F. Barros 954, fl., regiões marginais do rio Sítio Grande, 20-III-1984 (SP); F. Barros et al. 1475, fl., morro da Captação, 6-IV-1988 (SP); R.P. Romanini et al. 266, fl., rio Canjoca, 21-III-2006 (SP).

***Specklinia* Lindl.**

Plantas epífitas, cespitosas. Caule secundário não espessado em pseudobulbo, filiforme, rígido-coriáceo, com ânulo, 1-foliado, base coberta por uma ou mais bainhas amplexicaules, tubulosas, escariosas. Folha coriácea, base longamente atenuada em pseudo-pecíolo.

Inflorescência em racemo ou cimeira, terminal. Flores ressupinadas; pedicelo articulado com o ovário; sépalas suberetas, a dorsal livre, as laterais coalescentes entre si até quase o ápice, formando sinsépalo côncavo, adnado ao pé do ginostêmio formando mento; pétalas menores que as sépalas; labelo carnoso, inteiro ou 3-lobado, base articulada com o pé do ginostêmio; ginostêmio clavado, usualmente 2-alado, base prolongada em pé patente, ápice 2-dentado; antera terminal, incumbente; polínias 2, ceróides; estigma inteiro, ventral. Fruto globoso, elíptico a obovóide, liso, às vezes verrucoso ou espinhoso.

O gênero *Specklinia* também foi revalidado por Pridgeon & Chase (2001), para abrigar espécies anteriormente atribuídas a *Pleurothallis*. Segundo Pridgeon et al. (2005), possui cerca de 200 espécies com distribuição Neotropical, entre o México e o sul do Brasil. Na Ilha do Cardoso, foram encontradas 2 espécies.

Chave para as espécies

1. Caule secundário 0,5-0,6cm compr.; inflorescência em racemo; pétalas brancas com listras longitudinais arroxeadas; labelo inteiro, ca. 1,8mm compr., ápice emarginado 1. *S. marginalis*
1. Caule secundário 1,0-3,5cm compr.; inflorescência em cincínio; pétalas alvas com ápice vinoso; labelo 3-lobado, 3,0-3,5mm compr., ápice globuloso 2. *S. seriata*

1. *Specklinia marginalis* (Rchb.f.) F.Barros, Hoehnea 10:110. (1983) 1984.

Basiônimo: *Pleurothallis marginalis* Rchb.f., Bonplandia 3:224. 1855.

Rizoma inconspícuo; caule secundário 0,5-0,6cm compr., ca. 0,1cm diâm., bainha ca. 0,6cm compr. Folha elíptica a oblanceolada, pintalgada de roxo, 1,5-3,0cm compr., 0,4-0,5cm larg., ápice agudo. Inflorescência em racemo, pauciflora, flores simultâneas; pedúnculo 1,9-4,0cm compr.; raque 0,3-2,7cm compr.; brácteas infundibuladas, 0,8-0,9mm compr. Flores ca. 3,0mm compr.; pedicelo + ovário 2,0-4,0mm compr.; sépalas brancas com listras longitudinais arroxeadas, suberetas, a dorsal oblango-lanceolada, ca. 3,5mm compr., 1,5mm larg., ápice agudo, as laterais oblango-lanceoladas, 3,2-3,4mm compr., 1,2-1,5mm larg., ápice agudo; pétalas brancas com listras longitudinais arroxeadas, eretas, subespatuladas, sub-falcadas, 2,0-3,0mm compr., 0,5-0,8mm larg., agudo; labelo roxo, inteiro, suboblango ca. 1,8mm compr., 1,0mm larg., ápice emarginado; ginostêmio pouco encurvado, ca. 2,0mm compr.

Observações: Segundo Pabst & Dungs (1975), a espécie distribui-se pelos estados do Sul, Sudeste e Norte (PA) do Brasil. *Specklinia marginalis* caracteriza-se por apresentar plantas muito pequenas, flores dispostas em racemo e labelo inteiro. Na Ilha do Cardoso foi coletada apenas uma vez, na transição entre mata de restinga e floresta de encosta, florida no mês de dezembro.

Material examinado: D.A. De Grande et al. 367, fl., trilha de acesso à captação de água doce, 12-XII-1979 (SP).

2. *Specklinia seriata* (Lindl.) Pridgeon & M.W.Chase, Lindleyana 16(4):259. 2001.

Basiônimo: *Pleurothallis seriata* Lindl., Edward's Bot. Reg. 26 (misc.):75. 1840.

Figuras 55-56.

Rizoma 0,1-0,5cm compr. entre as ramificações; caule secundário 1,0-3,5cm compr., ca. 1,0mm diâm. Folha oblongo-elíptica, elíptica ou elíptico-oblançoada, 2,9-6,0cm compr., 0,8-1,6cm larg., ápice agudo. Inflorescência em cincínio, multiflora, flores sucessivas, 10,0-15,0cm compr.; pedúnculo 5,0-11,5cm compr.; raque 3,5-5,0cm compr.; brácteas tubulosas, 2,0-4,0mm compr. Flores 6,0-8,0mm compr.; pedicelo + ovário 5,0-16,0mm compr.; sépalas amarelas, a dorsal com listras vinosas longitudinais, oblongo-lanceolada, 7,0-8,0mm compr., 2,0-3,0mm larg., ápice agudo, as laterais pintalgadas de vinoso, lanceoladas ou oblongo-lanceoladas, 6,0-7,0mm compr., 1,0-1,5mm larg., ápice agudo; pétalas alvas com ápice vinoso, obovado-espauladas, 2,0-3,0mm compr., 1,5-2,0mm larg., ápice arredondado-mucronado; labelo vinoso, 3-lobado, âmbito espaulado, 3,0-3,5mm compr., 1,2-1,5mm larg., lobos laterais alongados, ápice agudo, lobo terminal espaulado, ápice globuloso, carnoso, disco 2-carenado; ginostêmio ca. 2,0mm compr., pé do ginostêmio ca. 1mm compr.; clinândrio fimbriado. Fruto obovóide, tríquetra, lisa, ca. 1,2cm compr., 0,6cm larg.

Observações: Pabst & Dungs (1975) citam *S. seriata* para os estados de Pernambuco, Minas Gerais, Rio de Janeiro, Paraná e Santa Catarina. Pode ser distinguida por apresentar plantas um pouco maiores, flores dispostas em cincínio e labelo 3-lobado. Foi encontrada, na Ilha do Cardoso, nas florestas de restinga, de encosta e na transição entre ambas, em flor nos meses de outubro e dezembro. Sob cultivo, floresceu continuamente entre fevereiro e agosto.

Material examinado: F. Barros 492, fl., fr., 9-X-1980 (SP); D.A. De Grande et al. 368, fl., trilha de acesso à captação de água doce, 12-XII-1979 (SP); R.P. Romanini 284, fl., fr., cultivada no orquidário do Instituto de Botânica sob nº IC-48, 12-V-2006 (SP).

Stelis Sw.

Plantas epífitas, cespitosas ou reptantes. Caule secundário ereto, com ânulo, 1-foliado, encoberto por bainhas tubulosas ou infundibuladas. Folha coriácea, base muitas vezes atenuada em pseudo-pecíolo. Inflorescência em racemo ou cincínio, terminal, às vezes emergindo de espata conspícua; brácteas infundibuladas ou tubulosas. Flores ressupinadas, alternas; sépalas livres a variavelmente coalescentes, às vezes pubérulas; pétalas eretas, muitas vezes transversalmente sub-lunadas e côncavas, espessadas ao longo da margem apical e no meio da lâmina, ou elípticas a oblongas; labelo ereto, carnoso, inteiro ou 3-lobado, freqüentemente pubescente, com calo arredondado (glenion) na base abaixo do ginostêmio, articulado com a base do ginostêmio ou com o pé do ginostêmio, às vezes unguiculado; ginostêmio reto, às vezes alado, com ou sem pé conspícuo; antera apical, incumbente; polínias 2; estigma inteiro ou transversalmente 2-lobado. Ovário geralmente glabro, 3-valvado. Fruto elipsóide, fusiforme ou cilíndrico.

Mais de 700 espécies constituem o gênero, distribuídas do sudoeste da Flórida, passando pelas Antilhas, sudeste do México à Bolívia, Venezuela e Guiana Francesa e chegando ao Brasil (Pridgeon et al., 2005). *Stelis* é um grupo com complicações taxonômicas e sua última revisão possui quase 30 anos (Garay, 1979). Algumas espécies antes atribuídas a *Pleurothallis* foram aqui incluídas, de acordo com os resultados apresentados em Pridgeon & Chase (2001).

Chave para as espécies

1. Flores com 3 ou 2 sépalas coalescentes, formando um sinsépalo tubuloso.
 2. Sépalas amareladas, coalescentes na base por ca. 1/3 do comprimento; plantas medianas: caule 5,0-8,0cm compr., folha elíptico-oblançoada; inflorescência em racemo 2. *S. deregularis*
 2. Sépalas creme com manchas vinosas, as laterais coalescentes até 1/2 do comprimento; plantas pequenas: caule 1,5-2,5cm compr., folha estreitamente oblançoada a oblançoado-subobtrulada; inflorescência em cincínio 4. *S. hypnicola*

1. Flores com as 3 sépalas coalescentes, formando sinsépalo pateliforme.
3. Sépalas pubérrulas 3. *S. fraterna*
3. Sépalas glabras.
4. Labelo 3-lobado 1. *S. aprica*
4. Labelo inteiro.
5. Folha sub-séssil; flores 5,0-8,0mm diâm. 6. *S. megantha*
5. Folha com base atenuada em pseudo-pecíolo; flores 1,0-3,0mm diâm.
6. Pétalas ca. 1,0mm compr., ápice com protuberância dorsal; labelo oblongo, ápice 3-lobado; ápice do ginostêmio fortemente 3-fido 8. *Stelis* sp.
6. Pétalas 0,5-0,8mm compr., ápice sem protuberância dorsal; labelo ovado, ápice arredondado; ápice do ginostêmio 3-partido.
7. Disco do labelo sem calo; plantas menores: caule até 2,5cm compr.; flores ca. 1,0mm diâm. 5. *S. intermedia*
7. Disco do labelo com calo basal transversal; plantas maiores: caule maior que 2,5cm compr.; flores 2,0-3,0mm diâm. 7. *S. papaquerensis*

1. *Stelis aprica* Lindl., Companion Bot. Mag. 2:353. 1836.

Rizoma inconspícuo; caule secundário filiforme, 2,5-3,0cm compr., ca. 1,0mm diâm., bainhas tubulosas. Folha oblongo-oblancheolada, 2,5-6,0cm compr., 0,4-0,7cm larg., ápice 3-partido. Inflorescência em racemo, multiflora, 3,0-5,0cm compr.; pedúnculo 0,5-1,0mm compr.; espata tubulosa, escariosa, 0,5-1,0cm compr.; raque 2,5-3,5cm compr.; brácteas infundibuladas, ca. 1,0mm compr. Flores 2,0-3,0mm diâm.; pedicelo + ovário 0,5-1,0mm compr.; sépalas creme, glabras, coalescentes na base por ca. 1/3 do comprimento, formando um sinsépalo pateliforme, a dorsal ovada, ca. 1,5mm compr., 1,0-1,1mm larg., agudo, as laterais elíptico-ovadas, 1,2-1,5mm compr., 1,0-1,1mm larg., ápice agudo; pétalas creme, depresso-obovadas, 0,4-0,6mm compr., 0,7-0,8mm larg., ápice agudo, base atenuada; labelo creme, 3-lobado, âmbito oblongo, 0,8-1,0mm compr., 0,5-0,8mm larg., lobos laterais deltóides, lobo terminal estreitamente triangular, ápice apiculado, base unguiculada; ginostêmio ca. 0,5mm compr.

Observações: Distribui-se pelos estados do Sul e Sudeste brasileiros (Pabst & Dungs, 1975). *S. aprica* distingui-se por possuir flores com sinsépalo pateliforme e labelo 3-lobado. Na Ilha do Cardoso, foi encontrada na floresta de encosta. Floresceu, sob cultivo, no mês de dezembro.

Material examinado: R.P. Romanini 247, fl., cultivada no Instituto de Botânica sob nº IC-51, 21-XII-2005 (SP).

2. *Stelis deregularis* Barb.Rodr., Gen. Sp. Orchid. 2:94. 1882.

Sinônimos: *Physosiphon spiralis* Lindl., Edward's Bot. Reg. 21: t.1797. 1835.

Pleurothallis schweinfurthiana L.O.Williams, Ceiba 5:92. 1956.

Cespitosa. Raízes numerosas, filiformes. Rizoma inconspícuo; caule secundário cilíndrico, rígido, 5,0-8,0cm compr., 1,0-2,0mm diâm., coberto por bainhas amplexicaules, escariosas. Folha elíptico-oblançoada, 8,5-12,5cm compr., 0,9-1,7cm larg., ápice agudo, base atenuada em pseudo-pecíolo. Inflorescência em racemo, densamente multiflora, 8,0-21,0cm compr.; pedúnculo 1,0-2,0cm compr.; raque 7,0-19,0cm compr.; brácteas infundibuladas, 1,0-3,0mm compr. Flores 2,0-3,0mm compr.; pedicelo + ovário 0,5-1,5mm compr.; sépalas amareladas, eretas, glabras, coalescentes na base por ca. 1/3 do comprimento, formando um sinsépalo tubuloso, a dorsal estreitamente oblonga, 2,5-3,0mm compr., 0,8-1,0mm larg., ápice agudo, as laterais estreitamente oblongas, 2,5-3,0mm compr., 1,0-1,1mm larg., ápice agudo; pétalas amareladas, membranáceas, lanceoladas ou oblongo-lanceoladas, atenuando na ½ distal, 0,8-1,0mm compr., ca. 0,3mm larg., ápice agudo; labelo amarelado, inteiro, oblato, 0,8-1,0mm compr., 1,0-1,1mm larg., ápice 1 ou 3-dentado, neste caso o dente mediano bem maior que os laterais; ginostêmio ca. 1,0mm compr.; clinândrio circundado por membrana; polínias amarelas, globosas. Fruto cápsula, fusiforme a obpiriforme, costado, 4,0-5,0mm compr., 1,0-2,0mm larg., elementos do perianto persistentes.

Observações: Espécie mais conhecida por seus sinônimos *Physosiphon deregularis* (Barb.Rodr.) Cogn., *Physosiphon spiralis* Lindl. e *Pleurothallis schweinfurthiana* L.O.Williams. Sabe-se que ocorre em florestas de terras baixas na América Central, no Equador e no Brasil, mas provavelmente também esteja dispersa entre esses países (Luer, 1999). No Brasil, distribuiu-se pela costa de Pernambuco até Santa Catarina (Pabst & Dungs, 1975). Caracteriza-se por possuir sépalas coalescentes na base por cerca de 1/3 do comprimento, formando sinsépalo tubuloso, e inflorescência em racemo. Habita a mata de restinga e as florestas de encosta e planície na Ilha do Cardoso. Foi coletada com flores no mês de abril e com frutos em junho e agosto. As flores são, muitas vezes, cleistógamas.

Material examinado: F. Barros 744, fr., 3-VI-1982 (SP); R.P. Romanini & F. Pinheiro 196, fl., estrada da captação, restinga arbórea, 8-IV-2005 (SP); R.P. Romanini 278, fl., cultivada no orquidário do Instituto de Botânica sob nº IC-07 (SP); S. Romaniuc Neto & M. Kirizawa 215, fr., gruta das Almas, 23-VIII-1984 (SP); M.M. Takeda et al. 14, fl., 7-IV-1982 (SP).

3. *Stelis fraterna* Lindl., Fol. Orchid. 8:14. 1859.

Figuras 57-59; anexo 6G.

Cespitosa. Raízes numerosas, filiformes. Rizoma inconspícuo; caule secundário cilíndrico, rígido, 2,5-6,0cm compr., 1,0-1,5mm diâm., coberto por bainhas tubulosas, escariosas, 1,5-2,9cm compr. Folha elíptico-oblongada a oblongo-elíptica, 4,5-7,5cm compr., 0,9-1,3cm larg., ápice obtuso ou agudo, base atenuada em pseudo-pecíolo curto. Inflorescência em racemo, multiflora, 7,5-13,0cm compr.; pedúnculo 1,0-2,0cm compr.; espata cimbiforme, 5,0-6,0mm compr.; raque 6,5-11,0cm compr.; brácteas infundibuladas, 1,0-4,0mm compr. Flores 2,0-4,0mm diâm.; pedicelo 0,5-2,0mm compr.; sépalas vinosas, pubérulas, coalescentes na base por ca. 1/3 do comprimento, formando um sinsépalo pateliforme, a dorsal largamente deltóide-ovada, ca. 2,5mm compr., 2,0-3,0mm larg., ápice agudo ou obtuso, as laterais largamente ovadas, oblíquas, 2,0-2,5mm compr., 1,5-2,5mm larg., ápice obtuso; pétalas vinosas, depresso-sagitadas, ca. 1,0mm compr., 1,2-1,5mm larg., ápice arredondado ou obtuso; labelo vinoso, inteiro, transversalmente elíptico a subovado, ca. 1,0mm compr., 0,5-1,5mm larg., ápice agudo a arredondado, disco com 2 calos arredondados basais; ginostêmio 0,5-1,0mm compr., ápice 3-partido; ovário ca. 1,0mm compr.; polínias amarelas, globosas.

Observações: *Stelis fraterna* apresenta uma longa lista de sinônimos (Garay, 1979) a qual preferimos omitir. Espécie com ampla distribuição do Peru ao Brasil, onde ocorre em quase todos os estados (Pabst & Dungs, 1975). Distingui-se das demais espécies aqui tratadas por possuir flores com as sépalas pubescentes e coalescentes entre si, formando sinsépalo pateliforme. Encontrada, na Ilha do Cardoso, em floresta de encosta. Floresceu, sob cultivo, entre fevereiro e março.

Material examinado: F. Barros 456, fl., 7-X-1980 (SP); R.P. Romanini 185, fl., cultivada no orquidário do Instituto de Botânica sob nº 13138, 2-III-2005 (SP); R.P. Romanini 262, fl., cultivada no orquidário do Instituto de Botânica sob nº 13138, 15-III-2006 (SP), R.P. Romanini 277, fl., cultivada no orquidário do Instituto de Botânica sob nº 17998, 6-IV-2006 (SP).

4. *Stelis hypnicola* (Lindl.) Pridgeon & M.W.Chase, Lindleyana 16(4):263. 2001.

Basiônimo: *Pleurothallis hypnicola* Lindl., Edward's Bot. Reg., 28 (misc.):75. 1842.

Anexo 6H.

Cespitosa. Rizoma 2,0-5,0mm compr. entre as ramificações; caule secundário delgado, cilíndrico, rígido, 1,5-2,5cm compr., ca. 1,0mm diâm., 1 bainha tubulosa, escariosa. Folha estreitamente oblanceolada a oblanceolado-subobtrulada, 3,6-6,5cm compr., 0,5-1,0cm larg., ápice agudo, base atenuada em pseudo-pecíolo. Inflorescência em cincínio, laxa, 3,5-5,5cm compr.; pedúnculo 4,0-23,0mm compr.; raque 1,5-4,0cm compr.; brácteas infundibuladas. Flores 3,0-5,0mm compr.; pedicelo 2,0-6,0mm compr.; sépalas creme com manchas vinosas, glabras, suberetas, a dorsal oblongo-lanceolada, 5,0-6,0mm compr., ca. 2,0mm larg., ápice agudo, as laterais coalescentes até $\frac{1}{2}$ do comprimento, formando sinsépalo tubuloso, oblongo-lanceoladas, levemente sub-falcadas, ca. 5,0mm compr., 1,0-1,5mm larg., ápice agudo; pétalas creme-vinosas, subespatuladas, 2,5-3,0mm compr., ca. 1,2mm larg., ápice mucronado; labelo inteiro, subsagitado ou triangular-unguiculado, atenuando no $\frac{1}{3}$ distal, 2,5-3,0mm compr., ca. 1,0mm larg., ápice mucronulado; ginostêmio 2-alado, ereto, 2,5-3,0mm compr.; ovário 2,0-3,0mm compr.

Observações: Distribui-se nas regiões Sul e Sudeste do Brasil (Pabst & Dungs, 1975). *S. hypnicola* pode ser reconhecida por apresentar sépalas creme com manchas vinosas, as laterais coalescentes até $\frac{1}{2}$ do comprimento em sinsépalo tubuloso e inflorescência em cincínio. Encontrada, na Ilha do Cardoso, na floresta de encosta, em flor no mês de julho. Sob cultivo, floresceu no mês de março.

Material examinado: F. Barros & R.T. Ninomia 1680, fl., morro dos Três Irmãos, próximo ao rio Perequê, 4-VII-1989 (SP); R.P. Romanini 188, fl., cultivada no Instituto de Botânica sob nº 15705, 2-III-2005 (SP).

5. *Stelis intermedia* Poepp. & Endl., Nov. Gen. Sp. Pl. 1:46, t.79. 1836.

Rizoma inconspícuo; caule secundário filiforme, 1,0-2,5cm compr., 0,5-1,0mm diâm., bainhas tubulosas, 1,0-1,5cm compr. Folha linear-oblanceolada, 3,0-6,0cm compr., 0,3-0,5cm larg., ápice obtuso ou agudo, 3-partido (em material seco), base atenuada em pseudo-pecíolo. Inflorescência em racemo, multiflora, 2,5-5,5cm compr.; pedúnculo 3,0-10,0mm compr.; espata tubulosa, paleácea, 3,0-5,0mm compr.; raque 2,0-5,0cm compr.; brácteas infundibulares, 0,5-

1,0mm compr. Flores ca. 1,0mm diâm.; pedicelo até 1,0mm compr.; sépalas creme, amareladas ou verde-amareladas, glabras, coalescentes na base por ca. 1/3 do comprimento, formando um sinsépalo pateliforme, a dorsal ovada, 1,2-1,5mm compr., 1,0-1,2mm larg., ápice obtuso, as laterais ovadas, 1,1-1,2mm compr., 1,0-1,1mm larg., ápice obtuso, pétalas creme, amareladas ou verde-amareladas, depresso-obovadas, ca. 0,5mm compr., 0,7-0,9mm larg., ápice truncado, sem protuberância dorsal, base atenuada; labelo creme, inteiro, depresso-ovado ou ovado, 0,5-0,7mm compr., 0,5-0,7mm larg., ápice arredondado, base unguiculada, disco sem calo; ginostêmio ca. 0,5mm compr., ápice 3-partido; ovário 0,5-0,7mm compr.

Observações: Guianas, Venezuela, Colômbia, Peru, Bolívia e Brasil, nos estados do Sudeste (Pabst & Dungs, 1975). Espécie ocorrente apenas no Paraná e em São Paulo. *Stelis intermedia* possui sinsépalo pateliforme, flores com cerca de 1,0mm diâm, labelo ovado, ápice arredondado, disco sem calo e ápice do ginostêmio 3-partido. Na Ilha do Cardoso, foi encontrada em mata de restinga e na floresta de encosta, com flores entre abril e dezembro.

Material examinado: F. Barros 450, fl., 7-X-1980 (SP); F. Barros 493, fl., proximidades da base do CEPARNIC, 9-X-1980 (SP); F. Barros 523, fl., 10-X-1980 (SP); F. Barros 726, fl., proximidades do rio Perequê, encosta do morro Três Irmãos, 17-VIII-1982 (SP); F. Barros 921, fl., matas marginais do rio Cachoeira Grande, 13-IX-1983 (SP); F. Barros 2304, fl., morro da captação, 11-IV-1991 (SP); I. Cordeiro et al. 375, fl., fr., restinga do Pereirinha, 15-X-1986 (SP); D.A. De Grande & E.A. Lopes 373, fl., trilha de acesso à captação de água doce próximo ao rio Perequê, 14-XII-1979 (SP); G.J. Shepherd et al. 8784, fl., 13-X-1978 (UEC).

6. *Stelis megantha* Barb.Rodr., Gen. Sp. Orchid. 2:83. 1882.

Rizoma inconspícuo; caule secundário cilíndrico, rígido, 6,0-8,5cm compr., 2,0-4,0mm diâm., bainhas tubulosas, escariosas, 4,5-7,0cm compr. Folha elíptico-oblongada, 11,0-16,0cm compr., 2,0-2,7cm larg., ápice obtuso ou agudo, base sub-séssil. Inflorescência em racemo, multiflora, 15,0-30,0cm compr.; pedúnculo 7,0-8,5cm compr.; espata tubulosa, escariosa, 1,0-2,0cm compr.; raque 8,0-18,0cm compr.; brácteas infundibulares, 2,0-10,0mm compr. Flores verdes com centro vinoso ou castanhas, 5,0-8,0mm diâm.; pedicelo 1,0-4,0mm compr.; sépalas glabras, coalescentes na base por ca. 1/3 do comprimento, formando um sinsépalo pateliforme, a dorsal ovado-deltóide, 4,0-5,0mm compr., 5,0-6,0mm larg., ápice agudo, as laterais largamente ovado-deltóides, oblíquas, 3,0-4,0mm compr., 4,0-5,0mm larg., ápice obtuso; pétalas largamente

ovadas, 1,0-1,5mm compr., 1,5-2,0mm larg., ápice obtuso; labelo inteiro, oblongo-ovado, 1,0-1,2mm compr., 1,0-1,5mm larg., ápice agudo, disco com calo transversal, 2-partido; ginostêmio 7,0-9,0mm compr., ápice 3-partido; ovário ca. 2,0mm compr.

Observações: *S. megantha* possui distribuição ao longo dos estados do Sul e Sudeste do Brasil (Pabst & Dungs, 1975). Caracteriza-se por possuir flores com 5,0-8,0mm diâm., sinsépalo pateliforme, labelo inteiro, disco com calo transversal 2-partido e folha sub-séssil. Coletada com flores entre agosto e outubro, na floresta encosta da Ilha do Cardoso.

Material examinado: F. Barros 453, fl., 7-X-1980 (SP); F. Barros 763, fl., nas proximidades do rio Perequê, encosta do morro Três Irmãos, 17-VIII-1982 (SP); R.P. Romanini, cultivada no orquidário do Instituto de Botânica sob nº 13437, 23-IX-2005 (SP379029).

7. *Stelis papaquerensis* Rchb.f., Linnaea 22:822. 1849.

Rizoma inconspícuo; caule secundário cilíndrico, rígido, 2,5-9,0cm compr., 1,0-2,0mm diâm., bainhas tubulosas, escariosas, 1,7-3,0cm compr. Folha linear-oblancheolada, 5,5-11,0cm compr., 0,7-1,3cm larg., ápice arredondado, base longamente atenuada em pseudo-pecíolo. Inflorescência em racemo, multiflora, 5,5-16,0cm compr.; pedúnculo 1,5-4,0cm compr.; espata tubulosa, escariosa, 1,0-1,5cm compr.; raque 4,5-13,5cm compr.; brácteas infundibulares, 1,0-1,5mm compr. Flores 2,0-3,0mm diâm.; pedicelo 1,0-1,5mm compr.; sépalas creme, glabras, coalescentes na base por ca. 1/3 do comprimento, formando um sinsépalo pateliforme, a dorsal avermelhada, ovada, 2,0-2,5mm compr., 1,5-2,0mm larg., ápice agudo, as laterais ovadas, oblíquas, 1,5-2,0mm compr., 1,2-1,5mm larg., ápice agudo; pétalas amareladas, depresso-sagitadas, 0,5-0,8mm compr., 1,0-1,1mm larg., ápice obtuso ou arredondado, sem protuberância dorsal; labelo amarelado, inteiro, ovado, 0,8-1,0mm compr., 0,5-0,7mm larg., ápice arredondado, disco côncavo, com calo basal transversal; ginostêmio 0,5-1,0mm compr., ápice 3-partido.

Observações: *S. papaquerensis* possui inúmeros sinônimos publicados (Garay, 1979), distribuí-se pela Venezuela e no Brasil (Pabst & Dungs, 1975). Apresenta flores com entre 2,0mm e 3,0mm de diâmetro, sinsépalo pateliforme e disco do labelo com calo basal transversal. Pode ser encontrada desde a mata de restinga até a floresta de encosta na Ilha do Cardoso.

Material examinado: F. Barros et al. 1530, fl., restinga na trilha para o morro das Almas, 6-IX-1988 (SP); D.A. De Grande et al. 253, fl., trilha de acesso à captação de água próximo ao rio Perequê, 22-II-1979 (SP); L.S.R. Duarte 40, fl., restinga do Pereirinha, 29-IV-1982 (SP); C. Kozera et al. 798, fl., trilha da captação, 8-I-1999 (SPSF, SP).

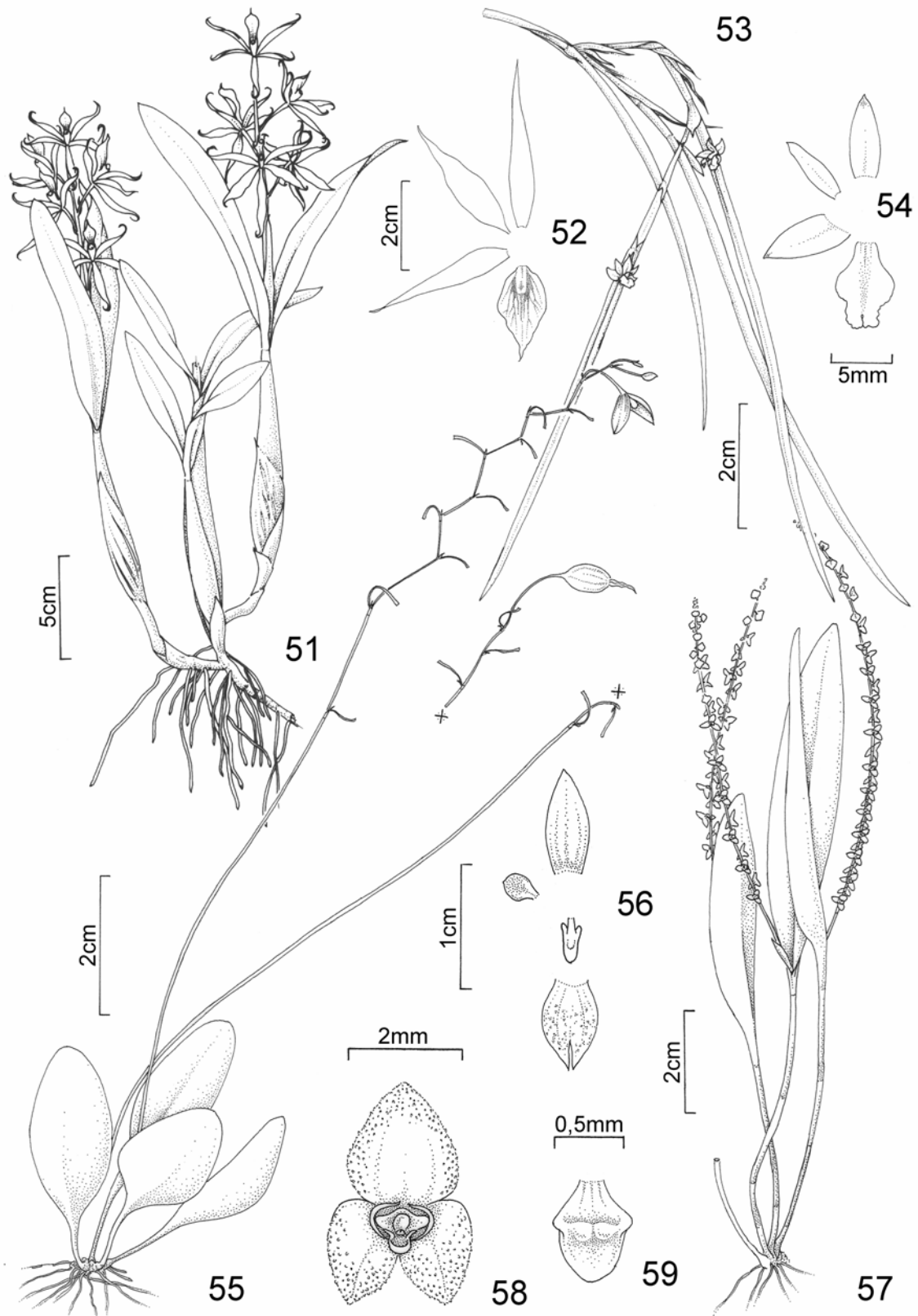


Fig. 51-52: *Prosthechea glumacea*. 51. aspecto geral da planta florida; 52. flor distendida. Fig. 53-54: *Scaphyglottis brasiliensis*. 53. aspecto geral da planta florida; 54. flor distendida. Fig. 55-56: *Specklinia seriata*. 55. aspecto geral da planta florida; 56. flor distendida. Fig. 57-59: *Stelis fraterna*. 57. aspecto geral da planta florida; 58. flor em vista frontal; 59. labelo distendido. (51-52: Romanini 303; 53-54: Romanini 254; 55-56: Romanini 284; 57-59: Romanini 262).

8. *Stelis* sp.

Rizoma inconspícuo; caule secundário cilíndrico, rígido, ca. 3,5cm compr., bainhas tubulosas, escariosas, ca. 3,8cm compr. Folha linear-oblongada, ca. 10,0cm compr., 1,3cm larg., ápice agudo, base atenuada em pseudo-pecíolo. Inflorescência em racemo, multiflora, 7,5-13,0cm compr.; pedúnculo 1,5-2,0cm compr.; espata tubulosa, ca. 1,4cm compr.; raque 4,0-10,5cm compr. Flores 2,0-3,0mm diâm.; pedicelo 1,0-3,0mm compr.; sépalas esverdeadas, glabras, coalescentes na base por ca. 1/3 do comprimento, formando um sinsépalo pateliforme, a dorsal largamente ovada, ca. 3,0mm compr., 2,5mm larg., ápice obtuso, as laterais oblongo-ovadas, oblíquas, ca. 2,5mm compr., 2,0mm larg., ápice obtuso; pétalas esverdeadas, suboblongas, ca. 1,0mm compr., 1,2mm larg., ápice truncado, com protuberância dorsal sobressalente, semelhante a um acúmen; labelo esverdeado, inteiro, oblongo, ca. 1,0mm compr., 1,0mm larg., ápice 3-lobado, disco com calo transversal, protuberância dorsal sobressalente; ginostêmio ca. 0,9mm compr., ápice fortemente 3-fido; ovário ca. 1,2mm compr.

Observações: O material em questão assemelha-se, de forma geral, a *Stelis fraterna*, mas difere pelas sépalas glabras, pela protuberância dorsal sobressalente, semelhante a um acúmen no dorso das pétalas, pelo labelo com ápice 3-lobado, disco com calo transversal e pelo ápice do ginostêmio fortemente 3-fido. Sob cultivo, floresceu no mês de março.

Material examinado: R.P. Romanini 184, fl., cultivada no orquidário do Instituto de Botânica sob nº 12442, 2-III-2005 (SP).

***Trigonidium* Lindl.**

1. *Trigonidium latifolium* Lindl., Edward's Bot. Reg. 23: t.1923. 1837.

Anexo 6I.

Epífita. Rizoma 2,3-5,4cm compr.; caule secundário espessado em pseudobulbo, lateralmente compresso, oblongo-ovado, 2-(3)-foliado, 3,2-6,0cm compr., 1,4-2,5cm larg. Folhas apicais, cartáceas, oblongo-lanceoladas, 18,5-44,5cm compr., 2,6-5,5cm larg., ápice apiculado, base atenuada em pseudo-pecíolo. Inflorescência 1-flora, 14,0-28,0cm compr.; brácteas amplexivas, 3,2-5,5cm compr., 0,8-1,0cm larg. Flores ressupinadas, campanuladas, 3,0-4,0cm compr.; pedicelo + ovário 4,0-5,0cm compr.; sépalas castanho-amareladas com nervuras vinosas,

eretas, livres e semelhantes entre si, lanceoladas, fortemente reflexas no 1/3 distal, as laterais ligeiramente falcadas, 4,0-5,0cm compr., 1,1-1,2cm larg., ápice agudo, carenado; pétalas translúcidas com nervuras vinosas e uma mancha vinosa próximo ao ápice, eretas, espatuladas, ligeiramente convexas, 1,7-2,0cm compr., 0,5-0,7cm larg., ápice acuminado; labelo 3-lobado, 0,7-1,0cm compr., 0,3-0,4cm larg., lobos laterais hemi-oblongos, ápice subagudo, lobo terminal espessado, pouco recurvado, disco com calo proeminente, transversal; ginostêmio ca. 0,7cm compr.; antera papilosa; polínias 4, em 2 pares desiguais, cartilaginosas, estipe e viscidio lunados.

Observações: Conhecida também por seus sinônimos *T. obtusum* Lindl. e *T. macranthum*. Barb.Rodr., a espécie pode ser encontrada desde a Venezuela até o Rio Grande do Sul, nas matas litorâneas (Hoehne, 1953; Dunsterville & Garay, 1959; Pabst & Dungs, 1977). Apresenta grande variação no tamanho e cor das estruturas vegetativas e florais, mas pode ser distinguida pelo pseudobulbo comprimido e geralmente 2-foliado no ápice, pela inflorescência 1-flora com pedúnculo longo, pela flor campanulada e pelas sépalas eretas, reflexas na região distal, encobrindo totalmente as pétalas e o labelo. Na Ilha do Cardoso é encontrada na floresta de encosta e, mais comumente, na de restinga, com flores entre novembro e julho.

Material examinado: F. Barros 680, fl., 10-III-1982 (SP); F. Barros 1159, fl., proximidades do rio Jacareú, 11-VII-1985 (SP); S.A.C. Chiea 284-a, fl., 20-IV-1983 (SP); D.A. De Grande & E.A. Lopes 267, fl., restinga próxima aos geradores, 2-III-1979 (SP); D.A. De Grande et al. 249, fl., restinga próxima ao gerador, 22-II-1979 (SP); W. Forster et al. 1003, fl., 23-I-2003 (SP); M. Kirizawa & T.M. Cerati 1431, fl., restinga do Pereirinha, 16-IV-1985 (SP); M. Kirizawa 2121, fl., restinga do Pereirinha, 24-XI-1988 (SP); R.P. Romanini 179, fl., cultivada no orquidário do Instituto de Botânica sob nº 15661, 27-I-2005 (SP); M.G.L. Wanderley & M. Sugiyama 1961, fl., estrada da captação, 26-VII-1990 (SP).

Vanilla Sw.

1. *Vanilla chamissonis* Klotzsch, Bot. Zeitung (Berlin) 4:564. 1846.

Hemiepífita, monopodial, escandente. Raízes adventícias ao longo do caule. Caule sólido, cilíndrico, com entrenós de 5,0-8,5cm compr., 0,9-1,5cm diâm. Folhas dísticas, lanceoladas a

oblongo-lanceoladas, coriáceas, 10,5-15,5cm compr., 2,5-4,0cm larg., ápice agudo, pseudopecíolo ca. 0,5cm compr. Inflorescência em racemo, lateral, axilar, multiflora, de flores sucessivas; raque espessa, 5,0-7,0cm compr.; brácteas patentes, ovadas, côncavas, 0,5-0,8cm compr. Flores ressupinadas, branco-esverdeadas a alvas, 5,0-9,0cm diâm.; pedicelo + ovário 3,0-5,0cm compr.; sépalas carnosas, sub-patentes, livres entre si, margem reflexa, a dorsal linear-espatulada, 3,8-5,5cm compr., 1,0-1,5cm larg., ápice agudo, as laterais linear-espatuladas, 4,0-5,1cm compr., 1,0-1,3cm larg., ápice agudo; pétalas carnosas, sub-patentes, linear-espatuladas, com nervura central destacada externamente, 4,0-5,5cm compr., 1,1-1,5cm larg., ápice obtuso a arredondado; labelo membranáceo, inconspicuamente 3-lobado, adnado ao ginostêmio até a ½, sub-flabelado, 4,0-5,0cm compr., 2,5-3,5cm larg., ápice emarginado, margem ondulada, base estreitamente unguiculada, disco na base com costelas longitudinais estreitas e vilosas, mais ao centro provido de um fascículo de cristas membranáceas de ápice fendilhado; ginostêmio ereto, piloso na ½ distal, 3,0-4,2cm compr.; antera ventral, pólen livre, não formando polínias verdadeiras. Fruto baga, 2-valvada.

Observações: *Vanilla* é um gênero Pantropical que compreende cerca de 107 espécies, metade do número de espécies estimado para a subfamília Vanilloideae, sendo mais diversificado na América tropical (Pridgeon et al., 2003). *V. chamissonis* distribui-se ao longo do litoral brasileiro, desde o Espírito Santo até o Rio Grande do Sul, principalmente nas vegetações litorâneas, mas também ocorre em beira de mata no interior desses estados (Hoehne, 1945). Única hemiepífita do levantamento, é espécie comum nas restingas da Ilha do Cardoso, em locais bem iluminados, onde floresce entre novembro e dezembro.

Material examinado: F. Barros & P. Martuscelli 1989, fl., restinga do Pereirinha, 2-XII-1990 (SP); M. Sugiyama et al. 797, fl., restinga do Marujá, 29-XI-1988 (SP); O. Yano, fl., Marujá, 10-XI-1977 (SP154680); O. Yano, fl., 2-XII-1977 (SP154683).

***Xylobium* Lindl.**

Plantas epífitas. Rizoma inconspícuo; caule secundário espessado em pseudobulbo, sulcado, 1-2-foliado, quando jovem protegido por bainhas áfilas que depois se desfazem. Folhas apicais, coriáceas, com nervuras secundárias destacadas, base atenuada em longo pseudo-pecíolo. Inflorescência em racemo, lateral, ascendente; pedúnculo coberto por brácteas

imbricadas. Flores ressupinadas, vistosas; sépalas laterais adnadas na base ao pé do ginostêmio, formando mento; labelo inteiro ou 3-lobado, articulado com o pé do ginostêmio, disco com calo longitudinal, alongado, carnosos; ginostêmio reto, base prolongada em pé patente; antera terminal, incumbente; polínias 4, cartilaginosas, com estipe e viscido.

Xylobium possui 32 espécies que ocorrem desde o México até o Brasil, com maior diversidade concentrada nos países andinos (Hoehne, 1953; Chase et al., 2005). Segundo Pabst & Dungs (1977) existem 4 espécies no Brasil, das quais 2 ocorrem no estado de São Paulo.

Chave para as espécies

1. Folha oblongo-obovada, ca. 28,5cm compr.; inflorescência 1-2-flora, ca. 6,5cm compr.; labelo vinoso, inteiro 1. *X. colleyi*
1. Folhas elíptico-lineares, 42,0-43,0cm compr.; inflorescência ca. 14-flora, 17,0-19,0cm compr.; labelo creme com riscos vinosos, 3-lobado 2. *X. variegatum*

1. *Xylobium colleyi* (Bateman ex Lindl.) Rolfe, Gard. Chron. ser.3, 7:288. 1890.

Basiônimo: *Maxillaria colleyi* Bateman ex Lindl., Edward's Bot. Reg. 24 (misc.):87. 1838.

Pseudobulbo ovado, 2-foliado quando jovem, 1-foliado quando adulto, 3,0-4,0cm compr., ca. 1,5cm larg., pouco enrugado, bainhas escariosas, 5,0-8,0cm compr. Folha oblongo-obovada, ca. 28,5cm compr., 4,5-8,0cm larg., ápice acuminado. Inflorescência 1-2-flora, ca. 6,5cm compr.; pedúnculo ca. 0,5cm compr.; raque ca. 4,5cm compr.; brácteas cimbfiformes, 1,5-2,0cm compr. Flores ca. 3,0cm diâm.; pedicelo + ovário ca. 0,7cm compr.; sépalas creme pintalgadas de vinoso, sub-patentes, a dorsal oblongo-ovada, ca. 1,6cm compr., 0,7cm larg., ápice agudo, as laterais oblongo-ovadas, sub-falcadas, 1,8-2,0cm compr., ca. 0,8cm larg., ápice agudo; pétalas creme pintalgadas de vinoso, sub-patentes, oblongo-lanceoladas, 1,4-1,5cm compr., 0,5-0,6cm larg., ápice acuminado; labelo vinoso, inteiro, oblongo-espatalado, ca. 1,4cm compr., 0,5-0,6cm larg., ápice arredondado; ginostêmio ca. 5,0mm compr., pé do ginostêmio ca. 5,0mm compr.

Observações: *X. coleyi* ocorre desde o norte da América do Sul até as regiões Sudeste e Sul do Brasil (Hoehne, 1953; Pabst & Dungs, 1977). Apresenta uma folha por pseudobulbo, lâmina foliar oblongo-obovada, inflorescência com até 5 flores e labelo inteiro. É relativamente rara nas matas litorâneas do leste brasileiro, mas abundante na floresta de encosta da Ilha do Cardoso, onde floresce entre abril e junho.

Material examinado: M.C.B. Attié et al. 24, fl., 7-IV-1982 (SP).

2. *Xylobium variegatum* (Ruiz & Pav.) Garay & Dunst., Venez. Orchid. Ill., 2:342. 1961.

Basiônimo: *Maxillaria variegata* Ruiz & Pav., Syst. Veg. Fl. Peruv. Chil. p.222. 1798.

Sinônimo.: *Xylobium squalens* Lindl., Edward's Bot. Reg. 11: t.897. 1825.

Anexo 6J.

Pseudobulbo oblongo-ovado, 2-foliado, ca. 6,8cm compr., 1,4cm larg., bainhas escariosas, 6,0-6,5cm compr. Folhas elíptico-lineares, 42,0-43,0cm compr., 4,0-4,5cm larg., ápice agudo. Inflorescência ca. 14-flora, 17,0-19,0cm compr.; pedúnculo ca. 9,5cm compr.; raque ca. 7,5cm compr.; brácteas florais sub-filiformes 1,4-3,5cm compr. Flores 2,0-3,0cm diâm.; pedicelo + ovário 1,0-1,5cm compr.; sépalas creme, sub-patentes, a dorsal oblongo-lanceolada, ca. 2,0cm compr., 0,6cm larg., ápice acuminado, as laterais oblongo-ovadas, sub-falcadas, 2,0-2,1cm compr., 0,8-0,9cm larg., ápice acuminado; pétalas creme com riscos vinosos, sub-patentes, lanceoladas, 1,6-1,7cm compr., 0,4-0,5cm larg., ápice agudo; labelo creme com riscos vinosos, 3-lobado, âmbito subovado, ca. 1,5cm compr., 0,8cm larg., lobos laterais transversalmente elípticos, erguidos, 2,0-3,0mm compr., 9,0-10,0mm larg., lobo terminal vinoso, suborbicular, ca. 5,0mm diâm., calo amarelado, verrucoso; ginostêmio ca. 6,0mm compr., pé do ginostêmio ca. 4,0mm compr.

Observações: Distribui-se da América Central até o sul do Brasil, nas florestas do litoral e do interior (Hoehne, 1953; Pabst & Dungs, 1977). Pode ser distinguida por apresentar 2 folhas por pseudobulbo, lâmina foliar elíptico-linear, inflorescência com mais de 5 flores e labelo 3-lobado. As flores de *X. variegatum* variam muito quanto à cor, podendo ser amarelas, creme, lilás ou avermelhadas. O material proveniente da Ilha do Cardoso costuma florescer sob cultivo entre junho e outubro.

Material examinado: R.P. Romanini 220, fl., cultivada no orquidário do Instituto de Botânica sob nº 15936, 15-VII-2005 (SP).

***Zygopetalum* Hook.**

Plantas epífitas ou terrícolas humícolas, geralmente cespitosas. Rizoma geralmente curto; caule secundário espessado em pseudobulbo, 2-foliado no ápice, com 1-2 bainhas foliadas na base. Folhas apicais com várias nervuras longitudinais proeminentes, articuladas com a bainhas. Inflorescência em racemo, lateral; brácteas florais cimbriformes. Flores ressupinadas, vistosas, geralmente grandes e perfumadas; sépalas e pétalas semelhantes entre si, verdes com máculas castanho-vinosas, patentes; sépalas laterais adnadas ao pé do ginostêmio, formando um mento curto; labelo branco, variavelmente venulado em roxo, inteiro, margem ondulada, disco com calo destacado, transversal, carnoso, ereto, de forma variável, base vilosa, 2-auriculada, curtamente unguiculada, articulada ao pé do ginostêmio; ginostêmio sub-cilíndrico, pouco encurvado, exalado ou com 2 alas marginais, estreitas, base prolongada em pé patente; antera incumbente; polínias 4, em 2 pares superpostos, obovóides, cartilaginosas, dotadas de estipe e viscido.

O gênero *Zygopetalum* apresenta cerca de 15 espécies distribuídas da América Central ao sul do Brasil, país onde se concentram (Pabst & Dungs, 1977; Chase et al., 2003; Toscano-de-Brito & Cribb, 2005). Para o estado de São Paulo são estimadas 10 espécies, das quais 3 ocorrem na Ilha do Cardoso.

Chave para as espécies

1. Inflorescência 65,0-88,0cm compr.; labelo suborbicular com riscos roxos esparsos, interrompidos 2. *Z. mackayi*
1. Inflorescência 18,0-41,0cm compr.; labelo obovado ou sub-flabelado com nervuras roxas contínuas.
 2. Plantas epífitas; flores maiores: sépala dorsal ca. 4,4cm compr.; labelo obovado, nervuras densamente vilosas 1. *Z. crinitum*
 2. Plantas terrícolas; flores menores: sépala dorsal ca. 2,4cm compr.; labelo sub-flabelado, nervuras esparsamente vilosas 3. *Z. reginae*

1. *Zygopetalum crinitum* Lodd., Bot. Cab. 17: t.1687. 1831.

Anexo 6L.

Epífita. Pseudobulbo ovóide, ca. 4,2cm compr., 2,0cm larg., 1-foliado na base. Folhas apicais elíptico-lineares, com 9 nervuras proeminentes, 16,5-29,0cm compr., 1,5-2,0cm larg., ápice agudo. Inflorescência 5-flora, ca. 18,0cm compr.; pedúnculo ca. 6,5cm compr.; raque ca. 10,0cm compr.; brácteas 1,8-2,5cm compr. Flores 3,5-5,0cm diâm.; pedicelo + ovário 1,7-2,8cm compr.; sépala dorsal oblongo-elíptica, ca. 4,4cm compr., 1,0cm larg., ápice acuminado, as laterais oblongo-lanceoladas, ca. 3,5cm compr., 0,9-1,0cm larg., ápice acuminado; pétalas oblongo-elípticas, ca. 3,2cm compr., 0,9-1,0cm larg., ápice acuminado; labelo com nervuras roxas contínuas, densamente vilosas, obovado, ca. 3,4cm compr., 2,5cm larg., ápice arredondado, calo em forma de ferradura, ca. 8,0mm compr., internamente viloso; ginostêmio esverdeado pintalgado de castanho-vinoso, bastamente viloso na face interna, ca. 1,2cm compr., pé do ginostêmio ca. 0,4cm compr.

Observações: *Z. crinitum* costuma ocorrer como epífita em locais úmidos e sombrios na região Sudeste, principalmente ao longo da Serra do Mar e da Serra da Mantiqueira, chegando até Santa Catarina (Hoehne, 1953; Pabst & Dungs, 1977). Diferencia-se das demais espécies encontradas na Ilha do Cardoso, principalmente por seu labelo obovado com nervuras roxas contínuas e densamente vilosas. Sob cultivo, floresceu no mês de outubro.

Material examinado: R.P. Romanini, fl., cultivada no orquidário do Instituto de Botânica sob nº 10222, 18-X-2005 (SP379031).

2. *Zygopetalum mackayi* Hook., Bot. Mag. 54: t.2748. 1827.

Terrícola, húmica. Pseudobulbo oblongo-ovóide, 3,5-5,0cm compr., 1,0-1,5cm larg., 1-2-foliado na base. Folhas apicais elíptico-lineares, com 9 nervuras proeminentes, 27,0-65,0cm compr., 1,3-2,8cm larg., ápice agudo. Inflorescência 4-5-flora, 65,0-88,0cm compr.; pedúnculo 46,0-63,5cm compr.; raque 13,0-24,0cm compr.; brácteas 2,0-2,5cm compr. Flores 5,0-5,5cm diâm.; pedicelo + ovário 2,5-4,0cm compr.; sépala dorsal oblongo-ovada, 3,4-3,6cm compr., ca. 1,0cm larg., ápice acuminado, as laterais oblongo-ovadas, 3,7-4,0cm compr., 1,0-1,2cm larg., ápice acuminado; pétalas oblongo-elípticas, 3,2-3,5cm compr., 0,8-1,0cm larg., ápice acuminado; labelo com riscos roxos esparsos e interrompidos, esparsamente pubéculos

principalmente nas nervuras, suborbicular, 3,0-3,3cm compr., 3,0-3,5cm larg., ápice emarginado, base abruptamente unguiculada, calo flabeliforme, com cristas longitudinais, levemente viloso internamente; ginostêmio amarelado com riscos vinosos, viloso na face ventral, 2-alado na margem, 1,3-1,5cm compr., pé do ginostêmio 4,0-6,0mm compr.

Observações: Essa espécie ocorre em regiões altas dos estados das regiões Sudeste e Sul do Brasil (Hoehne, 1953; Toscano-de-Brito & Cribb, 2005). *Z. mackayi* caracteriza-se por possuir labelo suborbicular com riscos roxos esparsos, interrompidos e esparsamente pubérulos. Na Ilha do Cardoso, foi encontrada em mata de restinga, sobre serapilheira, com flores entre os meses de agosto e setembro.

Material examinado: F. Barros 1915, fl., restinga do Pereirinha, 13-IX-1990 (SP); H.D. Bicalho, fl., cultivada, 17-VIII-1962 (SP168403); D.A. De Grande et al. 313, fl., restinga próxima ao rio Perequê, 5-VIII-1979 (SP).

3. *Zygopetalum reginae* Pabst, Bradea 2(14):87. 1976.

Terrícola, húmica. Pseudobulbo oblongo-ovóide, ca. 3,5cm compr., 1,1cm larg., 1-2-foliado na base. Folhas apicais elíptico-lineares, com 7-9 nervuras proeminentes, 18,0-29,0cm compr., 1,5-2,2cm larg., ápice agudo. Inflorescência 3-4-flora, 38,0-41,0cm compr.; pedúnculo 30,5-31,0cm compr.; raque ca. 9,0cm compr.; brácteas 2,0-2,5cm compr. Flores 3,0-4,0cm diâm.; pedicelo + ovário 2,0-3,0cm compr.; sépala dorsal oblongo-lanceolada, ca. 2,4cm compr., 0,8cm larg., ápice acuminado, as laterais oblongo-lanceoladas, 2,5-2,6cm compr., ca. 0,8cm larg., ápice acuminado; pétalas oblongo-elípticas, ca. 2,1cm compr., 0,7cm larg., ápice acuminado; labelo com nervuras roxas contínuas, esparsamente vilosas, sub-flabelado, ca. 2,6cm compr., 1,7cm larg., ápice emarginado, margem ondulada, base afunilada, calo flabeliforme, com cristas longitudinais, ca. 5,0mm compr., 5,0mm larg., viloso internamente; ginostêmio 1,0-1,2cm compr.

Observações: *Z. reginae* é encontrada na Serra da Bocaina e em Santo Antônio dos Pinhais, onde ocorre a ca. 1.600m de altitude (Pabst, 1976). No Parque Estadual da Ilha do Cardoso, foi encontrada uma única vez em escrube fechado de ca. 50cm altitude, num dos pontos mais altos da ilha, a ca. 840m alt. Pode ser distinguida através do labelo sub-flabelado com nervuras roxas contínuas e esparsamente vilosas. Floresce em dezembro.

Material examinado: F. Barros & J.E.L.S. Ribeiro 2072, fl., pico do morro do Cardoso, 5-XII-1990 (SP).

***Zygostates* Lindl.**

1. *Zygostates cornuta* Lindl., Edward's Bot. Reg. 23: t.1927. 1837.

Sinônimo: *Zygostates chateaubriandii* Ruschi, Bol. Mus. Biol. Mello Leitão, ser. Bot. 16:1. 1955.

Anexo 6M, N.

Epífita, simpodial. Raízes filiformes, glabras. Rizoma inconspícuo; pseudobulbos 1-foliados no ápice, ovóides, 4,0-6,0mm compr., ca. 2,0mm larg. Folhas 1-9, sendo 1 apical e 1-8 laterais, as laterais dísticas, obovado-oblancheoladas a linear-oblancheoladas, 2,0-5,5cm compr., 0,4-1,2cm larg., ápice agudo a acuminado, base atenuada, invaginante, articulada com a bainha, a apical semelhante às laterais, base não invaginante. Inflorescência em racemo, lateral, pauci a multiflora, subereta a nutante, 6,0-12,5cm compr.; brácteas estreitamente triangulares, 1,5-6,0mm compr. Flores não ressupinadas, patentes; pedicelo + ovário 0,6-1,0cm compr.; sépalas brancas a amarelas, a dorsal côncava, elíptica, reflexa, 4,0-5,0mm compr., 2,0-2,5mm larg., ápice arredondado, margens inteiras, curta e esparsamente ciliadas na porção apical, as laterais ovadas, ligeiramente assimétricas, reflexas, 4,0-4,5mm compr., ca. 2,5mm larg., ápice obtuso, margens inteiras; pétalas amarelas, patentes, unguiculadas, 4,5-5,0mm compr., 4,0-5,0mm larg., lâmina reniforme, ápice arredondado, margem esparsa e irregularmente ciliado-fimbriada; labelo branco com calo verde a amarelado, cimbiforme, âmbito oblongo, ca. 5,5mm compr., 1,8-2,3mm larg., ápice agudo, margens curta e irregularmente ciliadas, disco com calo curvado, glandular, ápice mais espesso, sulcado e incurvo; ginostêmio provido de dois apêndices basais claviformes verdes ou amarelados, ca. 1,5mm compr., rostelo fortemente encurvado, ca. 2,0mm compr., antera ca. 2,5mm compr., ápice prolongado em bico, polínias 4, em 2 pares superpostos, subiguais, cartilaginosas, estipe linear-espatulado, sigmóide, ca. 3,0mm compr., viscidio ovado.

Observações: Espécie das regiões Sul e Sudeste do Brasil (Pabst & Dungs, 1977; Toscano-de-Brito, 1994). Em São Paulo é encontrada sobretudo nas matas do litoral. Espécie muito próxima de *Z. lunata* Lindl., podendo ser reconhecido principalmente pelo labelo mais estreito. Entrada no PEIC nas florestas de restinga, de planície e de encosta. Floresce em março.

Material examinado: F. Barros 697, fl., 11-III-1982 (SP); F. Barros 1055, fl., praia de Ipanema, morro da Tapera, 7-III-1985 (SP); R.P. Romanini 273, fl., cultivada no orquidário do Instituto de Botânica sob nº IC-82, 24-III-2006 (SP).

BIBLIOGRAFIA

- Adams, B.R. 1988. New species and combinations in the genus *Scaphyglottis* (Orchidaceae). *Phytologia* 64:249-258.
- Ames, O. 1933. A new genus of Pleurothallidinae. *Botanical Museum Leaflets* 1(9):1-31.
- Barros, F.; Melo, M.M.R.F.; Chiea, S.A.C.; Kirizawa, M.; Wanderley, M.G.L. & Jung-Mendaçolli, S.L. 1991. Caracterização geral da vegetação e listagem das espécies ocorrentes. *In* Flora Fanerogâmica da Ilha do Cardoso (Melo, M.M.R.F.; Barros, F.; Wanderley, M.G.L.; Kirizawa, M.; Jung-Mendaçolli, S.L. & Chiea, S.A.C., eds.). São Paulo: Instituto de Botânica. v.1. 184p.
- Barros, F. 1994. Novas combinações, novas ocorrências e notas sobre espécies pouco conhecidas, para as orquídeas do Brasil. *Acta Botanica Brasilica* 8(1):11-17.
- Barros, F. 2002. Notas nomenclaturais em Pleurothallidinae (Orchidaceae), principalmente brasileiras. *Bradea* 8(43):293-297.
- Barros, F. 2003. Notas taxônomicas sobre espécies brasileiras dos gêneros *Catasetum*, *Isabelia*, *Veyretia*, *Acianthera* e *Anathallis* (Orchidaceae). *Hoehnea* 30(3):181-191.
- Barros, F. 2005. Notas taxônomicas para espécies brasileiras dos gêneros *Acianthera*, *Anathallis*, *Specklinia* e *Heterotaxis* (Orchidaceae). *Hoehnea* 32(3):421-428.
- Bicalho, H.D. 1960. Contribuição à Sistemática do gênero *Catasetum* L.C. Rich. (Orchidaceae). Tese de Doutorado, Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz, Universidade de São Paulo. 61p.
- Bicalho, H.D. & Barros, F. 1988. On the Taxonomy of *Catasetum* subsection *Isoceras*. *Lindleyana* 3(2):87-92.
- Brade, A.C. 1951. O gênero *Habenaria* (Orchidaceae) no Itatiaia. *Rodriguésia* 26:7-21.
- Brieger, F.G. & Illg, R.D. 1972. O grupo *Heterotaxis* do gênero *Maxillaria* Ruiz & Pavón (Orchidaceae). *Trabalhos do XIII Congresso Nacional de Botânica*. p. 93-99.
- Brieger, F.G. & Lückel, E. 1983. Der *Miltonia*-Komplex - Eine Neubeurteilung. 1. Einleitung und Schlüssel der Gattungen. *Die Orchidee* 34(4):128-134.
- Campacci, M.A. (ed.) 2003a. Coletânea de Orquídeas Brasileiras 1: *Encyclia*. Ed. Brasil Orquídeas & CAOB, Taubaté. 32p.

- Campacci, M.A. (ed.) 2003b. Coletânea de Orquídeas Brasileiras 2: *Bifrenaria*. Ed. Brasil Orquídeas, Taubaté. 64p.
- Castro-Neto, V.P. 1991a. Estudo taxonômico de Bifrenarias seção *Stenocoryne* no Brasil. 1ª parte. Boletim CAOB 3(2):6-15.
- Castro-Neto, V.P. 1991b. Estudo taxonômico de Bifrenarias seção *Stenocoryne* no Brasil. 2ª parte. Boletim CAOB 3(3):44-55.
- Castro-Neto, V.P. 2004. Estudo taxonômico de *Bifrenaria* seção *Stenocoryne* no Brasil. In Orquideologia sul-americana: uma compilação científica (Barros, F. & Kerbauy, G.B. ed.). São Paulo: Secretaria do Meio Ambiente. p. 91-97.
- Castro-Neto, V.P. 1996. Contribution to the study of the genus *Bifrenaria* Lindl. section *Harrisoniae* Pabst. Proceedings of the 15th World Orchid Conference, Rio de Janeiro. Turriers: Naturalia Publications. p.376-383.
- Castro Neto, V.P. & Campacci, M.A. 1990. Nossas orquídeas menores. *Cirrhaea* Lindl. (1ª parte). Orquidário 4(3):27-29.
- Castro-Neto, V.P. & Campacci, M.A. 2000. Icones Orchidacearum Brasilienses I. Porto Ferreira: Coordenadoria das Associações Orquidófilas do Brasil. 100t.
- Carlini-Garcia, L.A., Van den Berg, C. & Martins, P.S. 2002. A morphometric analysis of floral characters in the *Miltonia spectabilis* and *Miltonia spectabilis* var. *moreliana* (Maxillarieae: Oncidiinae). Lindleyana 17(3):122-129.
- Chacur, F. 1973. Análise da variação e da taxonomia no gênero *Brassavola* R. Br. (Orchidaceae - Epidendreae). Tese de Doutorado, Escola Superior de Agricultura Luiz Queiroz, Universidade de São Paulo. 101p.
- Chase, M.W. (ed.) 1997. The pictorial encyclopedia of *Oncidium*. New York: ZAI Publications. 164p.
- Chiron, G.R. & Castro Neto, V.P. 2001. Révision des espèces brésiliennes du genre *Laelia* Lindley. Richardiana 2(1):4-28.
- Chiron, G.R. & Castro-Neto, V.P. 2003. Révision der complexe *Prosthechea vespa* (Orchidaceae) pour le sud-est der Brésil. Richardiana 3(4):163-180.
- Christenson, E.A. 1997. *Hexisea* versus *Scaphyglottis*. Orchids 66(3):282-283.
- Cogniaux, A. 1893-1896. Orchidaceae. In Flora Brasiliensis (Martius, C.F.P., Eichler, A.G. & Urban I. ed.). Monachii, Typographia Regia. 3(4):1-672.
- Cogniaux, A. 1898-1902. Orchidaceae. In Flora Brasiliensis (Martius, C.F.P., Eichler, A.G. & Urban I. ed.). Monachii, Typographia Regia. 3(5):1-663.

- Cogniaux, A. 1904-1906. Orchidaceae. In Flora Brasiliensis (Martius, C.F.P., Eichler, A.G. & Urban I. ed.). Monachii, R. Oldenbourg. 3(6):1-604.
- Cribb, P.J. 1977. A note on *Octomeria grandiflora* Lindl. Bradea 2(29):210-212.
- Dressler, R.L. 1961. *Encyclia* sect. *Osmophyta*. Brittonia 13:261.
- Dressler, R.L. 1966. Some observations on *Gongora*. The Orchid Digest 30(7):220-223.
- Dressler, R.L. 1981. The Orchids - Natural history and classification. Cambridge: Harvard University Press. 332p.
- Dressler, R.L. 1984. La delimitación de géneros en el complejo *Epidendrum*. Orquídea (México) 9:277-298.
- Dressler, R.L. 1994. Proposal to conserve *Scaphyglottis* against *Hexisea* (Orchidaceae). Taxon 43(4):665-666.
- Dressler, R.L., Whitten, W.M. & Williams, N.H. 2004. Phylogenetic relationships of *Scaphyglottis* and related genera (Laeliinae: Orchidaceae) based on nrDNA ITS sequence data. Brittonia 56(1):58-66.
- Dunsterville, G.C.K. & Garay, L.A. 1959. Venezuelan Orchids, I. London: Andre Deutsch. 448p.
- Dunsterville, G.C.K. & Garay, L.A. 1976. Venezuelan Orchids Illustrated, VI. London: Andre Deutsch. 463p.
- Fowlie, J.A. 1975. With Ghillanny in Brazil. Part IX. A new *Sophronitis* from Pico do Açú, *Sophronitis acuensis*. Orchid Digest 39:147-152.
- Garay, L.A. 1953. A revision of the genus *Lepanthopsis* Ames. The Orchid Journal 2(10):467-469.
- Garay, L.A. 1956. Contributions towards a monograph of the genus *Stelis* Sw. Canadian Journal of Botany 34(3):346-359.
- Garay, L.A. 1977. Systematics of the Physurinae (Orchidaceae) in the New World. Bradea 2(28):191-208.
- Garay, L.A. 1979. Systematics of the genus *Stelis* Sw. Botanical Museum Leaflets, Harvard University 27(7/9):167-259.
- Garay, L.A. 1980. A generic revision of the Spiranthinae. Botanical Museum Leaflets, Harvard University 28(4):277-425.
- Garay, L.A. & Pabst, G.F.J. 1951. Restabelecimento do gênero *Ornithophora* Barb.Rodr. Orquídea (Rio de Janeiro) 13(2):49-53.
- Garay, L.A. & Sweet, H.R. 1974. Orchidaceae. In Flora of the Lesser Antilles (Howard, R. A. ed.). Massachusetts: Harvard University. 235p.

- Higgins, W.E. 1997. A reconsideration of the genus *Prosthechea* (Orchidaceae). *Phytologia* 82(5):370-383.
- Hoehne, F.C. 1927. *Loefgrenianthus*: nova classificação de uma orchidacea que o Dr. Alberto Loefgren descreveu sob o nome de "*Leptotes Blanche-Amesii*". *Archivos de Botânica do Estado de São Paulo* 1(4):587-595.
- Hoehne, F.C. 1938. Cinquenta e uma novas espécies da Flora do Brasil e outras descrições e ilustrações. *Arquivos de Botânica do Estado de São Paulo* 1(1):11-23.
- Hoehne, F.C. 1940. Orchidáceas. *In* Flora Brasilica (Hoehne, F.C., ed.). São Paulo, Instituto de Botânica. v.12, pt. 1, p. 1-254, tab. 1-153.
- Hoehne, F.C. 1942. Orchidáceas. *In* Flora Brasilica (Hoehne, F.C. ed.). São Paulo: Secretaria da Agricultura, Indústria e Comércio de São Paulo 12(6):1-218.
- Hoehne, F.C. 1944. Revisão taxonômica e sistemática do gênero *Bifrenaria* Lindl. *Arquivos de Botânica do Estado de São Paulo* 2(1):11-14.
- Hoehne, F.C. 1945. Orchidáceas. *In* Flora Brasilica. (Hoehne, F.C. ed.). São Paulo: Secretaria da Agricultura, Indústria e Comércio de São Paulo 12(2):1-389.
- Hoehne, F.C. 1947. Presente estado da subseção *Holochila* da seção *Aulizeum* do gênero *Epidendrum* no Brasil. *Arquivos de Botânica do Estado de São Paulo* 2(4):77-87.
- Hoehne, F.C. 1949. Iconografia das Orchidáceas do Brasil. São Paulo: Secretaria da Agricultura, Indústria e Comércio. 302p.
- Hoehne, F.C. 1950. *Octomeria* da afinidade de *O. chamaeleptotes* Rchb.f. do Brasil austral. *Arquivos de Botânica do Estado de São Paulo* 2(5):111-115.
- Hoehne, F.C. 1953. Orchidáceas. *In* Flora Brasilica (Hoehne, F.C. ed.). São Paulo: Instituto de Botânica 12(7):1-397.
- Hotzmeier, M.A.; Stern, W.L. & Judd, W.S. 1998. Comparative anatomy and systematics of Senghas' cushion species of *Maxillaria* (Orchidaceae). *Botanical Journal of the Linnean Society* 127:43-82.
- Illg, R.D. 1977a. *Maxillaria brasiliensis* Brieg. & Illg, uma espécie nova de orquídeas da seção *Heterotaxis*. *Trabalhos do XXVI Congresso Nacional de Botânica, Rio de Janeiro*. Rio de Janeiro: Academia Brasileira de Ciências. p. 239-245.
- Illg, R.D. 1977b. *Maxillaria cleistogama* Brieg. et Illg, uma espécie nova de orquídeas do grupo *M. rufescens* Lindl. *Trabalhos do XXVI Congresso Nacional de Botânica, Rio de Janeiro*. Rio de Janeiro: Academia Brasileira de Ciências. p. 247-252.
- Illg, R.D. 1977c. Revisão taxonômica da Seção *Heterotaxis* (Lindl.) Brieg. do gênero *Maxillaria* Ruiz et Pavón. *Revista Brasileira de Biologia* 37(2):281-290.

- Jacquin, N.J. 1763. *Selectarum Stirpium Americanarum Historia*. Vindobone: Officina Krausiana. 284p.
- Jenny, R. 1993. A monograph of the genus *Gongora* Ruiz & Pavon. Koenigstein: Koeltz Scientific Books. 136p.
- Jones, H.G. 1967. Preliminary contribution towards a revision of the genus *Brassavola* R.Br. of the Orchidaceae. *Boletim da Sociedade Broteriana* 41:5-21.
- Jones, H.G. 1975. Nomenclatural revision of the genus *Brassavola* R. Br. of the Orchidaceae. *Annalen des Naturhistorischen Museums in Wien* 79:9-22.
- Johnson, E. 2001. *Las orquídeas del Parque Nacional Iguazú*. L.O.L.A., Buenos Aires. 296p.
- Koehler, S. & Amaral, M.C.E. 2004. A taxonomic study of the South American genus *Bifrenaria* Lindl. (Orchidaceae). *Brittonia* 56(4):314-345.
- Krackowizer, F. J. 1954. Monografia do gênero *Leptotes*. *Revista do Círculo Paulista de Orquidófilos* 11(4):64-72.
- Lindley, J. 1853. *Miltonia*. In *Folia Orchidacea* (Lindley, J. ed.) London: J. Matthews 1(5):1-4.
- Lindley, J. 1859. *Stelis*. In *Folia Orchidacea* (Lindley, J. ed.) London: J. Matthews 1(8):1-19.
- Luer, C.A. 1982. A reevaluation of the genus *Myoxanthus* (Orchidaceae). *Selbyana* 7(1):34-54.
- Luer, C.A. 1986. *Icones Pleurothallidarum I. Systematics of the Pleurothallidinae*. Monographs in Systematic Botany vol 15. Saint Louis: Missouri Botanical Garden. 81p.
- Luer, C.A. 1991. *Icones Pleurothallidarum VIII. Systematics of Lepanthopsis, Octomeria subgenus Pleurothallopsis, Restrepiella, Restrepiopsis, Salpistele and Teagueia. Addenda to Platystele, Porroglossum and Scaphosepalum*. Monographs in Systematic Botany vol. 39. Saint Louis: Missouri Botanical Garden. 161p.
- Luer, C.A. 1992. *Icones Pleurothallidarum IX. Systematics of Myoxanthus. Addenda to Platystele, Pleurothallis subgenus Scopula and Scaphosepalum (Orchidaceae)*. Monographs in Systematic Botany vol. 44. Saint Louis: Missouri Botanical Garden. 128p.
- Lue, C.A. 1999. *Icones Pleurothallidarum XVIII. Systematics of Pleurothallis, subgen. Pleurothallis, sect. Pleurothallis subsect. Antenniferae, subsect. Longiracemosae, subsect. Macrophyllaeracemosae, subsect. Perplexae; subgen. Pseudostelis; subgen. Acuminatia. Addenda to Dracula, Lepanthes, Masdevallia and Pleurothallis. Miscellaneous new species of Dryadella, Lepanthes and Pleurothallis*. Monographs in Systematic Botany vol. 76. Saint Louis: Missouri Botanical Garden. 182p.
- Luer, C.A. 2004. *Icones Pleurothallidarum XXVI: Pleurothallis subgen. Acianthera and three allied subgenera. A second century of new species of Stelis of Ecuador. Epibator, Ophidion, Zootrophion*. Monographs in Systematic Botany vol 95: 1-265.

- Martins, P.S. 1967. Análise de clines e revisão taxonômica da espécie *Miltonia spectabilis* Ldl. (Orchidaceae - Oncidieae). Dissertação de Mestrado, Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz, Universidade de São Paulo. 39p.
- Martins, P.S. 1970. Estudo da variação intra-específica no gênero *Miltonia* Ldl. (Orchidaceae - Oncidieae). Tese de Doutorado, Dissertação de Mestrado, Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz, Universidade de São Paulo. 65p.
- Miller, D. & Warren, R. 1994. Orchids of the high mountain rain forest in southeastern Brazil. Rio de Janeiro: Salamandra. 182p.
- Miranda, F. 1996. Orquídeas da Amazônia brasileira. Rio de Janeiro: Expressão e Cultura. 191p.
- Ormerod, P. 2002. Taxonomic changes in Goodyerinae (Orchidaceae: Orchidoideae). *Lindleyana* 17(4):189-238.
- Pabst, G.F.J. 1977. Some novelties among Brazilian orchids. A new *Miltonia* species from Brazil, *Miltonia kayasimae* Pabst. *The Orchid Digest* 41(4):157.
- Pabst, G.F.J. & Dungs, F. 1975. *Orchidaceae Brasilienses*. Hildesheim: Kurt Schmersow. v.1. 408p.
- Pabst, G.F.J. & Dungs, F. 1977. *Orchidaceae Brasilienses*. Hildesheim: Kurt Schmersow. v.2. 418p.
- Pabst, G.F.J.; Moutinho Neto, J.L.A. & Pinto, A.V. 1981. Restabelecimento do gênero *Anacheilium* Hoffmsg e revisão do gênero *Hormidium* Lindl. ex Heynh. *Anais do 1º Encontro Nacional de Orquidófilos e Orquidólogos*. Rio de Janeiro: Editora Expressão e Cultura. p.71-85.
- Pabst, G.F.J.; Moutinho Neto, J.L.A. & Pinto, A.V. 1981. An attempt to establish the correct statement for the genus *Anacheilium* Hoffmg. and revision of the genus *Hormidium* Lindl. ex Heynh. *Bradea* 3(23):173-186.
- Pansarin, E.R. 2000. Biologia reprodutiva e morfologia floral de espécies de Orchidaceae em diferentes ambientes no Estado de São Paulo. Dissertação de Mestrado, Universidade Estadual de Campinas. 133p.
- Pansarin, E.R. 2005. Sistemática filogenética e biologia floral de Pogoniinae sul-americanas, e revisão taxômicas e análise das ceras epicuticulares do gênero *Cleisthes* Rich. ex Lindl. (Orchidaceae). Tese de Doutorado, Universidade Estadual de Campinas.
- Pinheiro, F. 2005. Avaliação das relações intra e interespecíficas no complexo *Epidendrum secundum* e espécies afins (Orchidaceae) através de AFLP. Dissertação de Mestrado, Universidade de São Paulo. 182p.

- Pinheiro, F. & Barros, F. 2006. *Epidendrum puniceoluteum*, uma nova espécie de Orchidaceae do litoral brasileiro. *Hoehnea* 33(2):247-250.
- Pridgeon, A.M.; Cribb, P.J.; Chase, M.W.; Rasmussen, F.N. (eds.). 1999. *Genera Orchidacearum*. New York: Oxford University Press. v.1. 197p.
- Pridgeon, A.M.; Cribb, P.J.; Chase, M.W.; Rasmussen, F.N. (eds.). 2001a. *Genera Orchidacearum*. New York: Oxford University Press. v.2. 416p.
- Pridgeon, A.M.; Solano, R.; Chase, M.W. 2001b. Phylogenetic relationships in Pleurothallidinae (Orchidaceae): combined evidence from nuclear and plastid DNA sequences. *American Journal of Botany* 88:2286-2308.
- Pridgeon, A.M. & Chase, M.W. 2001c. A phylogenetic reclassification of Pleurothallidinae (Orchidaceae). *Lindleyana* 16(4):235-271.
- Pridgeon, A.M.; Cribb, P.J.; Chase, M.W.; Rasmussen, F.N. (eds.). 2003. *Genera Orchidacearum*. New York: Oxford University Press. v.3. 358p.
- Pridgeon, A.M.; Cribb, P.J.; Chase, M.W.; Rasmussen, F.N. (eds.). 2005. *Genera Orchidacearum*. New York: Oxford University Press. v.4. 672p.
- Ridley, H.N. 1886. A monograph of the genus *Liparis*. *Journal of the Linnean Society* 22:244-297.
- Secretaria do Meio Ambiente. 2004. Resolução SMA - 48 - Lista oficial das espécies da flora do Estado de São Paulo ameaçadas de extinção. Publicada no Diário Oficial do Estado de São Paulo em 22 de setembro de 2004, Seção Meio Ambiente.
- Senghas, K. 1997. *Miltonia* und verwandte Gattungen. *Pfizeriana* 1:1-109.
- Senghas, K. 1998. Die Orchideen. Subtribus Oncidiinae. Berlin: Paul Parey. p.2057-2308.
- Schlechter, R. 1915. Die Gattung *Houlletia* Brongn. *Orchis* 9(6):123-133.
- Schlechter, R. 1918. Die Gattung *Sigmatostalix* Rchb. f. *Repertorium Specierum Novarum Regni Vegetabilis* 15:139-148.
- Schlechter, R. 1922a. Die Gattung *Aspasia* Ldl. und ihre Arten. *Gartenflora* 71:59-61.
- Schlechter, R. 1922b. Die Gattung *Aspasia* Ldl. und ihre Arten. *Gartenflora* 71: 70-77.
- Schlechter, R. 1922c. Die Gattung *Aspasia* Ldl. und ihre Arten. *Gartenflora* 71: 98-100.
- Schlechter, R. 1922d. Orchidaceae Bradeanae Paulenses. *Anexos das Memórias do Instituto de Butantan, Seção de Botânica* 1(4):9-68.
- Sprunger, S. 1986. *Orchids from Curtis's Botanical Magazine*. Cambridge: Cambridge University Press. 525p.
- Sprunger, S. (ed.) 1996a. João Barbosa Rodrigues - Iconographie des orchidées du Brésil. v.1: The Illustrations. Basle: Friedrich Reinhardt Verlag. 540p.

- Sprunger, S. (ed.) 1996b. João Barbosa Rodrigues - Iconographie des orchidées du Brésil. v.2: The Texts. Basle: Friedrich Reinhardt Verlag. 182p.
- Thomas, S.A. 1998. A preliminary checklist of the genus *Eulophia*. *Lindleyana* 13(3):170-202.
- Toscano-de-Brito, A.L.V. 1994. Systematic studies in the subtribe Ornithocephalinae (Orchidaceae). Doctor of Philosophy Thesis, University of Reading, 644p.
- Toscano-de-Brito, A.L.V. 2001. Systematic review of the *Ornithocephalus* group (Oncidiinae: Orchidaceae) with comments on *Hofmeisterella*. *Lindleyana* 16(3):157-217.
- Toscano-de-Brito, A.L.V. & Cribb, P. 2005. Orquídeas da Chapada Diamantina. São Paulo: Nova Fronteira. 399 p.
- van den Berg, C. 1996. Estudo dos padrões de variabilidade intra e interespecífica em espécies brasileiras de *Cattleya* Lindley (Orchidaceae - Laeliinae). Dissertação de Mestrado, Universidade Estadual de Campinas. 154p.
- van den Berg, C. 2000. A phylogenetic analysis of Laeliinae (Orchidaceae) based on sequence data from internal transcribed spacers (ITS) of nuclear ribosomal DNA. *Lindleyana* 15(2):96-114.
- Williams, N.H. 1974. Taxonomy of the genus *Aspasia* Lindley (Orchidaceae-Oncidieae). *Brittonia* 26(4):333-346.
- Withner, C.L. 1988. The *Cattleyas* and their relatives. v. 1: The *Cattleyas*. Portland: Timber Press. 147p.
- Withner, C.L. 1993. The *Cattleyas* and their relatives. v. 3: *Schomburgkia*, *Sophronitis*, and other South American genera. Portland: Timber Press. 136p.
- Withner, C.L. 1994. The *Sophronitis* species. *American Orchid Society Bulletin* 63(6):646-653.
- Withner, C.L. 1998. The *Cattleyas* and their relatives. v. 5: *Brassavola*, *Encyclia*, and other genera of México and Central America. Portland: Timber Press. 198p.
- Withner, C.L. 2000. The *Cattleyas* and their relatives. v. 6: The South American *Encyclia* species. Portland: Timber Press. 194p.
- Withner, C.L. & Harding, P.A. 2004. The *Cattleyas* and their relatives. v. 7: The debatable *Epidendrums*. Portland: Timber Press. 300p.
- Wolff, M. 1990. *Adipe* Raf., ein "vergessener Name". *Orchidee* 41(2):35-37.

Conclusões

- Foram levantadas e tratadas 147 espécies pertencentes a 66 gêneros de Orchidaceae coletadas no Parque Estadual da Ilha do Cardoso.

- Os gêneros com maior riqueza específica foram *Epidendrum* (15 spp.), *Maxillaria* (11 spp.), *Octomeria* (10 spp.), *Stelis* (8 spp.), *Oncidium* (7 spp.), *Acianthera* (5 spp.) e *Prosthechea* (5 spp.). Todos eles são gêneros grandes, quanto ao número de espécies, e com distribuição ampla, principalmente em florestas úmidas neotropicais.

- Em contraposição, 39 gêneros (59%) apresentaram apenas uma única espécie, neste levantamento.

- Algumas espécies parecem ser exclusivas de áreas específicas da Ilha, como *Cleistis gracilis* (Barb.Rodr.) Schltr. e *Loefgrenianthus blancheamesii* (Loefgr.) Hoehne, restritas aos picos mais altos, e *Cyrtopodium polyphyllum* (Vell.) Pabst ex F. Barros e *Epidendrum fulgens* Brongn., restritos às vegetações baixas de restinga próximas às praias.

- A comparação florística entre trabalhos de levantamentos da família em áreas fitofiosômicas semelhantes mostrou que a Ilha do Cardoso, com suas 147 espécies, apresenta maior diversidade, sendo que as áreas que possuem a flora mais semelhante em número de espécies são Reserva Biológica do Alto da Serra de Paranapiacaba, com 59 espécies em comum, seguida da Estação Ecológica Juréia-Itatins, com 57, e o Parque Estadual das Fontes do Ipiranga, com 42. Esta relação não pode ser totalmente imputada ao tipo de vegetação, mas também ao fato de que estes levantamentos apresentaram esforço e duração de coletas maiores que as demais localidades comparadas.

Literatura citada

- Almeida, A.P.** 1946. Memória histórica da Ilha do Cardoso. Revista do Arquivo Municipal 111: 19-51.
- APG.** 2006. Angiosperm Phylogeny Group. Consultado em: www.mobot.org/MOBOT/Research/APweb
- Atwood, J.T.** 1986. The size of the Orchidaceae and the systematic distribution of epiphytic orchids. Selbyana 9: 171-186.
- Barros, F.** 1983. Orchidaceae. Flora Fanerogâmica da Reserva do Parque Estadual das Fontes do Ipiranga. Hoehnea 10: 74-124.
- Barros, F.; Melo, M.M.R.F.; Chiea, S.A.C.; Kirizawa, M.; Wanderley, M.G.L. & Jung-Mendaçolli, S.L.** 1991. Caracterização geral da vegetação e listagem das espécies ocorrentes. *In: Flora Fanerogâmica da Ilha do Cardoso* (Melo, M.M.R.F.; Barros, F.; Wanderley, M.G.L.; Kirizawa, M.; Jung-Mendaçolli, S.L. & Chiea, S.A.C., eds.). Instituto de Botânica, São Paulo, v.1, 184 p.
- Barros, F.** 1999. Tendências e pendências na sistemática de Orchidaceae no Brasil. 50o Congresso Nacional de Botânica - Programa e Resumos. Fundação Universidade Regional de Blumenau, Blumenau, pp.312-313.
- Barros, F. & Pinheiro, F.** 2004. Flora de Grão-Mogol, Minas Gerais: Orchidaceae. Bol. Bot. Univ. São Paulo 22(2): 361-383.
- Barros, F.** 2006. Orchidaceae. Listagem das espécies de Fanerógamas da Reserva Biológica da Serra de Paranapiacaba. *In: Flora da Reserva Biológica do Alto da Serra de Paranapiacaba*, Santo André, São Paulo, Brasil. Consultado em: www.ibot.sp.gov.br/PESQUISA/paranapiacaba/paranapiacaba.htm
- Bocayuva, M.F.** 2005. A família Orchidaceae no Parque Natural Municipal da Prainha, Rio de Janeiro, Brasil. Dissertação de Mestrado, Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro, Escola Nacional de Botânica Tropical, Rio de Janeiro, 115 p.
- BPH.** 2006. Botanico Periodicum Huntianum. Consultado em: http://brimsa.huh.harvard.edu/cms-wb/publication_index.html.
- Braga, P.I.S.** 1977. Aspectos biológicos de uma campina da Amazônia central (AM). Acta Amazonica 7(2): 1-89.

- Breier, T.B.** 1999. Florística e ecologia de epífitos vasculares em uma floresta costeira do sul do Brasil. Dissertação de Mestrado, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 83 p.
- Brummitt, R.K. & Powell, C.E.** 1992. Authors of Plant Names. Royal Botanic Gardens, Kew, 732 p.
- Catharino, E.L.M. & Barros, F.** 2004. Orquídeas do maciço da Juréia e arredores. *In: Estação Ecológica Juréia-Itatins. Ambiente físico, flora e fauna.* (Marques, O.A.V. & Duleba, W. eds.). Holos Editora, Ribeirão Preto, 384 p.
- Chase, M.W.; Cameron, K.M.; Barrett, R.L.; Freudenstein, J.V.** 2003. DNA Data and Orchidaceae Systematics: A New Phylogenetic Classification. *In: Orchid Conservation.* (Dixon, K.W.; Kell, S.P.; Barrett, R.L. & Cribb, P.J., eds.) Kota Kinabalu, Natural History Publications, Sabah, pp. 69-89.
- Clements, M.A.** 1988. Orchid mycorrhizal associations. *Lindleyana* 3: 73-86.
- Cogniaux, A.** 1893-1896. Orchidaceae. *In: C.F.P. Martius, A.G. Eichler, & I. Urban (eds.). Flora Brasiliensis. Typographia Regia, Monachii, v.3, pt. 4, pp. 1-672, t. 1-133.*
- Cogniaux, A.** 1898-1902. Orchidaceae. *In: C.F.P. Martius, A.G. Eichler, & I. Urban (eds.). Flora Brasiliensis. Typographia Regia, Monachii, v.3, pt. 5, pp. 1-663, t. 1-119.*
- Cogniaux, A.** 1904-1906. Orchidaceae. *In: C.F.P. Martius, A.G. Eichler, & I. Urban (eds.). Flora Brasiliensis. R. Oldenbourg, Monachii, v.3, pt. 6, pp. 1-604, t. 1-120.*
- De Grande, D.A. & Lopes, E.A.** 1981. Plantas da restinga da Ilha do Cardoso (São Paulo, Brasil). *Hoehnea* 9: 1-22.
- Dressler, R.L.** 1961. The structure of the orchid flower. *Missouri Botanical Garden Bulletin* 49: 60-69.
- Dressler, R.L.** 1981. The Orchids - Natural history and classification. Harvard University Press, Cambridge, 332 p.
- Dressler, R.L.** 1993. Phylogeny and classification of the orchid family. Dioscorides Press, Portland, 314 p.
- Dunsterville, G.C.K. & Garay, L.A.** 1976. Venezuelan orchids illustrated. Andre Deutsch, London, v.6. 463 p.
- Dunsterville, G.C.K. & Garay, L.A.** 1979. Orchids of Venezuela - an illustrated field guide., Harvard University Press, Alston, 1055 p.
- Fidalgo, O. & Bononi, V.L.R.** (coord.). 1984. Técnicas de coleta, preservação e herborização de material botânico. Instituto de Botânica, São Paul,. Manual nº4, 62 p.

- Fraga, C.N. & Peixoto, A.L.** 2004. Florística e ecologia das Orchidaceae das restingas do estado do Espírito Santo. *Rodriguésia* 55(84): 5-20.
- Fraga, C.N.; Kolemman, L.J.C. & Menezes, L.F.T.** 2005. Orchidaceae da restinga da Marambaia, Rio de Janeiro, RJ. *In: História Natural da Marambaia* (Menezes, L.F.T.; Peixoto, A.L. & Araújo, D.S.D. eds.) Editora da Universidade Rural, Seropédica, 288 p.
- Funari, P.L.; De Vuono, Y.S. & Salum, S.T.** 1987. Balanço hídrico de duas áreas de Mata Atlântica: Reserva Biológica de Paranapiacaba e Parque Estadual da Ilha do Cardoso (Estado de São Paulo). *In: Anais do 6º Congresso da Sociedade Botânica de São Paulo, 1986* (Pereira, M.F.A. & Massei, M.A.S., eds.). Sociedade Botânica de São Paulo, Campinas, pp. 95-101.
- Garay, L.** 1960. On the origin of the Orchidaceae. *Botanical Museum Leaflets* 19: 57-95.
- Garay, L.** 1972. On the origins of the Orchidaceae II. *Journal of the Arnold Arboretum* 53: 202-215.
- Hoehne, F.C.** 1940. Orchidáceas. *In: F.C. Hoehne (ed.). Flora Brasílica. Instituto de Botânica São Paulo, v.12, pt. 1, pp. 1-254, t. 1-153.*
- Hoehne, F.C.** 1942. Orchidáceas. *In: F.C. Hoehne (ed.). Flora Brasílica. Secretaria da Agricultura, Indústria e Comércio de São Paulo, São Paulo, v.12, pt. 6, pp. 1-218, t. 1-137.*
- Hoehne, F.C.** 1945. Orchidáceas. *In: F.C. Hoehne (ed.). Flora Brasílica. Secretaria da Agricultura, Indústria e Comércio de São Paulo, São Paulo, v.12, pt. 2, pp. 1-389, t. 1-210.*
- Hoehne, F.C.** 1949. *Iconografia das Orchidáceas do Brasil. Secretaria da Agricultura, Indústria e Comércio, São Paulo, 302 p.*
- Hoehne, F.C.** 1953. Orchidáceas. *In: F.C. Hoehne (ed.). Flora Brasílica. Instituto de Botânica, São Paulo, v.12, pt. 7, pp. 1-397, t. 1-181.*
- Holmgren, P.K., Holmgren, N.H. & Barret, L.C.** 1990. *Index Herbariorum. Part 1: The herbaria of the world. 8 ed. International Association for Plant Taxonomy, New York, 694 p.*
- Lindley, J.** 1830-1840. *Genera and Species of Orchidaceous Plants. Ridgways, London, 553 p.*
- Melo, M.M.R.F. & Mantovani, W.** 1994. Composição florística e estrutura de trecho de Mata Atlântica de encosta, na Ilha do Cardoso (Cananéia, SP, Brasil). *Boletim do Instituto de Botânica* 9: 107-158.
- Melo, M.M.R.F.; Barros, F.; Chiea, S.A.C.; Kirizawa, M.; Jung-Mendaçolli, S.L.; Wanderley, M.G.L.** (eds.). 2004 (publ. 2005). *Flora Fanerogâmica da Ilha do Cardoso. Instituto de Botânica, São Paulo, v.11, 158 p.*
- Menini Neto, L.; Assis, L.C.S.; Forzza, R.C.** 2004a. A família Orchidaceae num fragmento de floresta estacional semidecidual, no município de Barroso, Minas Gerais, Brasil. *Lundiana*

4(1): 9-27.

- Menini Neto, L.; Almeida, V.R. & Forzza, R.C.** 2004b. A família Orchidaceae na Reserva Biológica da Represa do Gramma - Descoberto, Minas Gerais, Brasil. *Rodriguesia* 55 (84): 137-156.
- Negreiros, O.C.; Carvalho, C.T.; Cesar, S.F.; Duarte, F.R.; Deshler, W.O. & Thelen, K.D.** 1974. Plano de Manejo para o Parque Estadual da Ilha do Cardoso. Instituto Florestal. Boletim Técnico 9: 1-56.
- Noffs, M.S. & Baptista-Noffs, L.J.** 1982a. Mapa da Vegetação do Parque Estadual da Ilha do Cardoso – as principais formações. *In: Anais do Congresso Nacional sobre Essências Nativas*, 1982, Instituto Florestal, Campos do Jordão, v.1: 620-628.
- Noffs, M.S. & Baptista-Noffs, L.J.** 1982b. Mapa da Vegetação do Parque Estadual da Ilha do Cardoso – evolução da vegetação secundária. *In: Anais do Congresso Nacional sobre Essências Nativas*, 1982, Instituto Florestal, Campos do Jordão, v.1: 613-620.
- Pabst, G.F.J. & Dungs, F.** 1975. *Orchidaceae Brasilienses*. Hildesheim, Kurt Schmiersow, v.1. 408 p.
- Pabst, G.F.J. & Dungs, F.** 1977. *Orchidaceae Brasilienses*. Hildesheim, Kurt Schmiersow, v.2. 418 p.
- Pfeifer, R.M.** 1981-1982. Levantamento semidetalhado dos solos do Parque Estadual da Ilha do Cardoso, SP. *Silvicultura em São Paulo* 15/16: 91-115.
- Pfeifer, R.M.; Noffs, M.S. & Silva, D.A.** 1989. Correlação de características do meio biofísico do Parque Estadual da Ilha do Cardoso, SP. *Revista Instituto Florestal* 1(1): 39-49.
- Pinheiro, F.** 1999. *Orchidaceae do Parque Estadual da Serra da Tiririca, Niterói, RJ*. Dissertação de Mestrado, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Museu Nacional, Rio de Janeiro, 123 p.
- Pinto, M.M.** 1998. *Fitossociologia e influência de fatores edáficos na estrutura da vegetação em áreas de Mata Atlântica na Ilha do Cardoso, Cananéia, SP*. Tese de Doutorado, Universidade Estadual Paulista, Jaboticabal. 113p.
- Pridgeon, A.M.; Cribb, P.J.; Chase, M.W.; Rasmussen, F.N.** (eds.). 1999. *Genera Orchidacearum*. Oxford University Press, New York., v.1, 197 p.
- Pridgeon, A.M.; Cribb, P.J.; Chase, M.W.; Rasmussen, F.N.** (eds.). 2001. *Genera Orchidacearum*. Oxford University Press, New York, v.2, 416 p.
- Pridgeon, A.M.; Cribb, P.J.; Chase, M.W.; Rasmussen, F.N.** (eds.). 2003. *Genera Orchidacearum*. Oxford University Press, New York, v.3, 358 p.
- Pridgeon, A.M.; Cribb, P.J.; Chase, M.W.; Rasmussen, F.N.** (eds.). 2005. *Genera Orchidacearum*. Oxford University Press, New York, v.4, 672 p.

- Radford, E.A.; Dickison, C.W.; Massey, R.J.; Bill, R.C.** 1974. *Vascular Plant Systematics*. Harper & Row Publishers, New York, 891 p.
- Ribeiro, J.E.L.S.; Garcia, J.P.M. & Monteiro, R.** 1994. Distribuição das espécies de orquídeas na planície litorânea (restinga) da praia da Fazenda, município de Ubatuba (SP). *Arquivos de Biologia e Tecnologia* 37(3): 515-526.
- Sampaio, D., Souza, V.C., Oliveira, A.A., Paula-Souza, J. & Rodrigues, R.R.** 2005. *Árvores da Restinga - guia de identificação*. Editora Neotrópica, São Paulo, 276 .
- Sanford, W.W.** 1974 The ecology of orchids *In*: Withner, C.L. (ed.). *The Orchids - Scientific Studies*. John Wiley & Sons, New York, pp. 1-100.
- Schlechter, R.** 1926. Das system der orchidaceen. *Notizblatt des Botanischen Gartens und Museums zu Berlin-Dahlem* 9: 563-591.
- Secretaria do Meio Ambiente.** 1998. Planos de Manejo das Unidades de Conservação – Parque Estadual da Ilha do Cardoso. Fase 1: Plano de Gestão Ambiental. Documentos Ambientais, Série PPMA, São Paulo (Estado).
- Secretaria do Meio Ambiente.** 2004. Resolução SMA - 48 - Lista oficial das espécies da flora do Estado de São Paulo ameaçadas de extinção. Publicada no Diário Oficial do Estado de São Paulo em 22 de setembro de 2004, Seção Meio Ambiente.
- Secretaria do Meio Ambiente.** 2006. Unidades de Conservação. Parque Estadual da Ilha do Cardoso. Consultado em: www.iforestsp.br/ilhac.htm.
- Smidt, E.C.** 2001. *Orchidaceae do Parque Estadual da Ilha Anchieta. Relatório final*. Universidade Estadual Paulista, Campus São José do Rio Preto, 29 p.
- Sprunger, S.** 1986. *Orchids from Curtis's Botanical Magazine*. Cambridge University Press, Cambridge, 525 p.
- Sprunger, S. (ed.)** 1996. João Barbosa Rodrigues - *Iconographie des orchidées du Brésil*. v.1: The Illustrations. Friedrich Reinhardt Verlag, Basle, 540 p.
- Sprunger, S. (ed.)** 1996. João Barbosa Rodrigues - *Iconographie des orchidées du Brésil*. v.2: The Texts. Friedrich Reinhardt Verlag, Basle, 182 p.
- Sugiyama, M.** 1998. Estudo de florestas da restinga da Ilha do Cardoso, Cananéia, São Paulo, Brasil. *Boletim do Instituto de Botânica* 11:119-159.
- Swartz, O.** 1800. Afhandling on orchidenes slaegter och deras systematiska indelning. *Kongl Vetenskaps Academiens Nya Handlingar* 21: 115-138.
- Van der Pijl, L. & Dodson, C.H.** 1966. *Orchid Flower - their pollination and evolution*. University of Miami Press, Florida, 214 p.

Ziparro, V.B.; Guilherme, F.A.G.; Almeida-Scabbla, R.J. & Morellato, L.P.C. 2005.
Levantamento florístico de floresta atlântica no sul do estado de São Paulo, Parque Estadual Intervales, Base Saibadela. *Biota Neotropica* 5(1): 1-24. Consultado em:
<http://www.biotaneotropica.org.br/v5n1/pt/abstract?inventory+BN02605012005>.



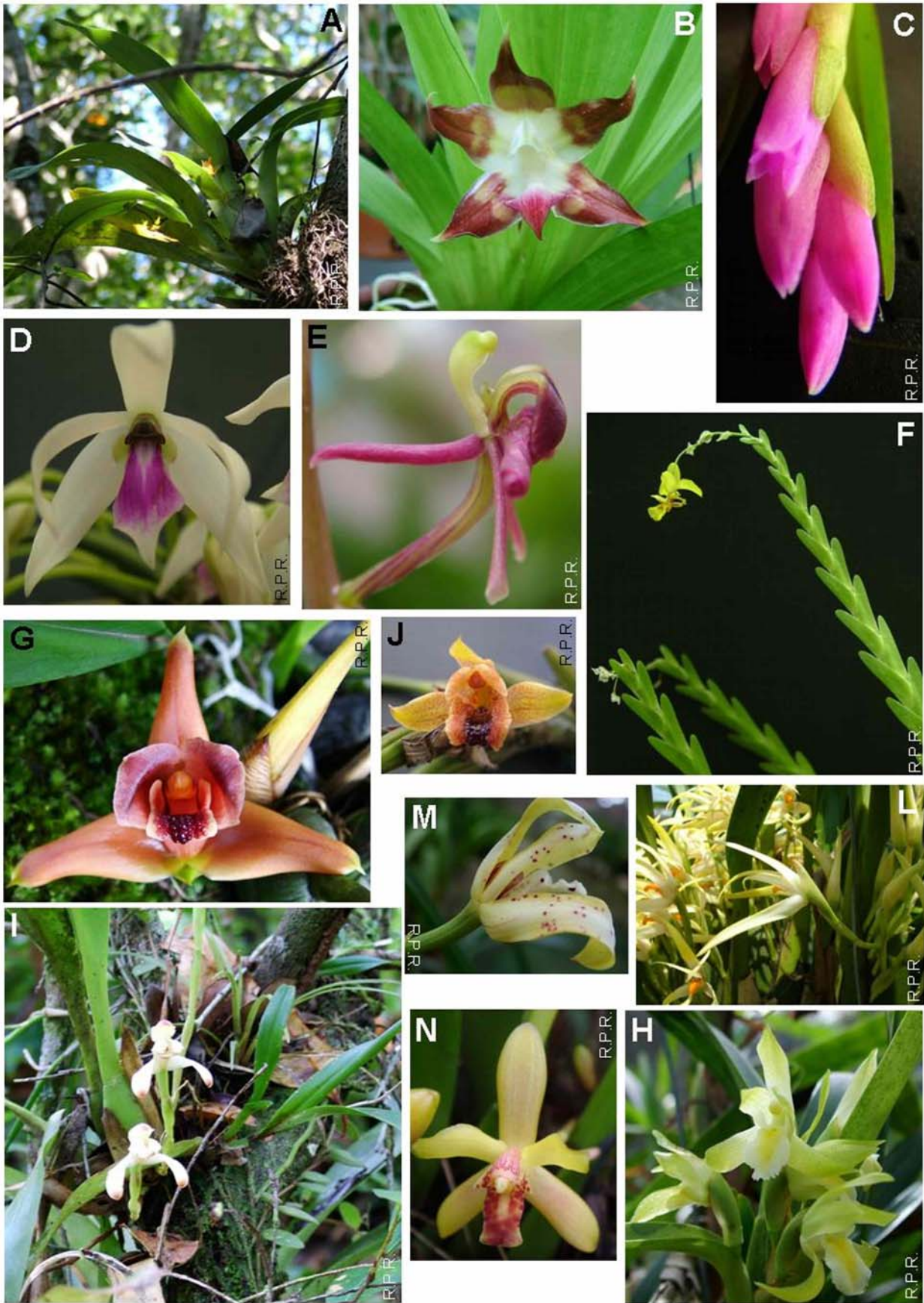
Anexo 1: A. *Acianthera oligantha*; B. *A. pectinata*; C. *A. pubescens*; D. *Anathallis obovata*; E. *A. sclerophylla*; F. *Anneliesia russeliana*; G. *Aspasia lunata*; H. *Aspidogyne longicornu*.



Anexo 2: A. *Bifrenaria aureofulva*; B. *B. harrisoniae*; C. *Brassavola tuberculata*; D. *Bulbophyllum atropurpureum*; E. *B. glutinosum*; F. *Campylocentrum linearifolium*; G. *C. ornithorrhynchum*; H. *Catasetum trulla*, flor ♂; I. *Cattleya guttata*; J. *Cirrhaea dependens*; L. *Cleistes libonii*.



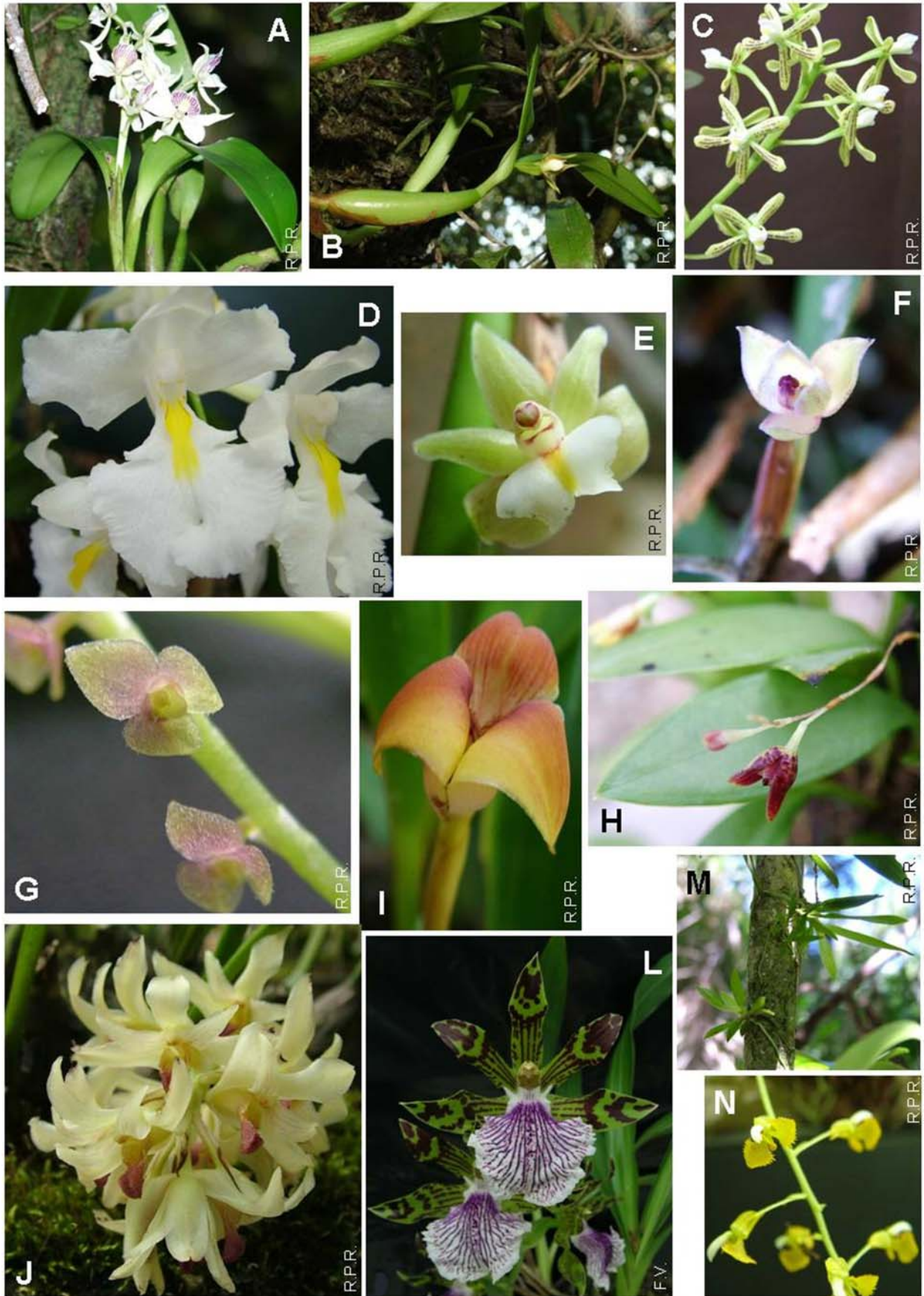
Anexo 3: A. *Cochleanthes flabelliformis*; B. *Cyrtopodium polyphyllum*; C. *Dichaea cogniauxiana*; D. *D. pendula*; E. *D. trulla*; F. *Elleanthus brasiliensis*; G. *Encyclia oncioides*; H. *Epidendrum avicula*; I. *E. fulgens*; J. *E. latilabre*; L. *Gongora bufonia*.



Anexo 4: A. *Heterotaxis brasiliensis*; B. *Huntleya meleagris*; C. *Isochilus linearis*; D. *Leptotes bicolor*; E. *Liparis nervosa*; F. *Lockhartia lunifera*; G. *Maxillaria desvauxiana*; H. *M. jenischiana*; I. *M. leucaimata*; J. *M. madida*; L. *M. ochroleuca*; M. *M. picta*; N. *M. rufescens*.



Anexo 5: A. *Miltonia regnelii*; B. *Octomeria concolor*; C. *Oncidium hookerii*; D. *O. leitzei*; E. *O. longipes*; F. *O. trulliferum*; G. *Ornithidium parviflorum*; H-I. *Ornithophora radicans*; J. *Paradisanthus micranthus*; L. *Polystachya estrellensis*; M. *Prescottia oligantha*; N. *Promenaea stapelioides*.



Anexo 6: A. *Prosthechea fragans*; B. *P. pygmaea*; C. *P. vespa*; D. *Rodriguezia bracteata*; E. *Scaphyglottis brasiliensis*; F. *S. modesta*; G. *Stelis fraterna*; H. *S. hypnicola*; I. *Trigonidium latifolium*; J. *Xylobium variegatum*; L. *Zygopetalum crinitum*; M-N. *Zygostates cornuta*.