SECRETARIA DA AGRICULTURA, INDUSTRIA E COMÉRCIO DE SÃO PAULO - BRASIL

FASC. 1 (VOL. XII, I; 1-12. COMPL.)

FLORA BRASÍLICA

PLANEJADA E INICIADA

POR

F. C. HOEHNE

VOL. XII, I; 1-12

ORCHIDACEAS

GÊNEROS:

1.° — SELENIPEDILUM
2.° — PHRAGMOPEDILUM
3.° — HABENARIA
4.° — ITACULUMIA
5.° — CODONORCHIS
6.° — ASARCA
7.° — CHLORAEA
8.° — BIPINNULA
9.° — PSILOCHILUS
10.° — CLEISTES
11.° — POGONIOPSIS
12.° — TRIPHORA

COM CHAVE PARA AS TRIBUS E OS GÊNEROS DAS ORCHIDACEAS BRASILEIRAS

POR

F. C. HOEHNE

DIRETOR SUPERINTENDENTE DO DEPARTAMENTO DE BOTANICA DO ESTADO

(COM 18 FIGURAS NO TEXTO E 153 TÁBULAS REPRESENTANDO 236 ESPÉCIES, SENDO DESTAS 6 EM CORES NATURAIS)

IMPRESSORES: "GRAPHICARS
ROMITI & LANZARA
SÃO PAULO — BRASIL
SETEMBRO, 1940

REGISTRO N.º 2607
PROPRIEDADE Biblioteca do IEEA Levantamento
DOCUMENTO DE CARGA N.º 1958
D.M.A. 8-039

Reg. 133.128
P.d.B
Exp. 2358
Item 9

LIVRARIA KOSMOS
ERICH EICHNER & CIA. LTDA.
RIO DE JANEIRO R. DO ROSARIO 135-137
SÃO PAULO RUA MARCONI 91-93

583
H693
H6.9.

SECRETARIA DA AGRICULTURA, INDUSTRIA E COMÉRCIO DE SÃO PAULO - BRASIL

Dupl.

FLORA BRASÍLICA

PLANEJADA E INICIADA

POR

F. C. HOEHNE

VOL. XII, I; 1-12

ORCHIDACEAS

GÊNEROS:

1.° — SELENIPEDILUM
2.° — PHRAGMOPEDILUM
3.° — HABENARIA
4.° — ITACULUMIA
5.° — CODONORCHIS
6.° — ASARCA
7.° — CHLORAEA
8.° — BIPINNULA
9.° — PSILOCHILUS
10.° — CLEISTES
11.° — POGONIOPSIS
12.° — TRIPHORA

COM CHAVE PARA AS TRIBUS E OS GÊNEROS DAS ORCHIDACEAS BRASILEIRAS

POR

F. C. HOEHNE

DIRETOR SUPERINTENDENTE DO DEPARTAMENTO DE BOTANICA DO ESTADO

(COM 18 FIGURAS NO TEXTO E 153 TÁBULAS REPRESENTANDO 236 ESPÉCIES, SENDO DESTAS 6 EM CORES NATURAIS)

IMPRESSORES: "GRAPHICARS"
ROMITI & LANZARA
SÃO PAULO — BRASIL
SETEMBRO, 1940

ORCHIDACEAS

BIBLIOGRAFIA: Numerosos são os autores que se têm ocupado com a família das Orchidaceas. E. Pfitzer, no "Die Nat. Pflanzenfamilien de Engler", vol. I, Teil II, Abteilung 6, pág. 52, já nos apresenta uma relação de mais de 80 obras que, até 1890 se haviam ocupado com o estudo sistemático e anatômico das mesmas. Mas, depois dêle muitos outros estudaram estas plantas e entre êstes autores destacaram-se especialmente: Alfredo Cogniaux, que escreveu a monografia das Orchidaceas brasileiras para a "Flora Brasiliensis" de Martius; Barbosa Rodrigues, que deixou seis volumes de estampas e descrições de algumas centenas de espécies da flora do Brasil; Fritz Kraenzlin, que organizou monografias e Rudolfo Schlechter, com quem colaboramos alguns anos, que descreveu centenares de espécies do Brasil e deixou magníficas chaves para os gêneros. Mais recentemente ocuparam-se também Oakes Ames, Schweinfurth, White e outros norte-americanos com a confeção de monografias e diagnoses de espécies. Assim a bibliografia orchidologica aumentou muito no último meio século, porquê, de dia para dia, novos admiradores dessas plantas surgem entre os botânicos.

Mas, nem tôdas essas obras e trabalhos interessam a nossa flora orchidologica e por isso citaremos tão somente os trabalhos que mais material contêm para esta, e o faremos pela ordem de datas:

1805 — O. Swartz: "Genera et Species Orchidearum systematice coordenatarum", em "Schraders neues Journal", vol. I.

1826 — J. Lindley: "Orchidearum sceletos".

1830 — J. Lindley et F. Bauer: "Illustrations of Orchidaceous plants".

1830-40: J. Lindley: "Genera and species of Orchidaceous plants".

1835-45: Poeppig et Endlicher: "Nova gen. et spec., quae in regno chilensi, peruviano et in terra amazonica collegerunt".

1852-59: J. Lindley: "Folia Orchidaceae".

1853 — Th. Irmisch: "Beitr. zur Biologie und Morphologie der Orchideen".

1858 — H. G. Reichenbach: "Xenia Orchidaceae", vol. I-III.

1861 — C. Oudemans: "Ueber die Luftwurzeln de Orchideen".

1862 — C. R. Darwin: "Fertilisation of Orchids".

1863 — J. G. Beer: "Beitraege zur Morphologie und Biologie der Orchideen".

1878 — Du Buysson: "L'Orchidophile" — Traité de la cult. des Orchidées.

1880 — E. de Puydt: "Les Orchidées. Histoire Iconographique".

1881 — E. Pfitzer: "Grundzuege einer vergleichenden Morphologie der Orchideen". — 1887 — "Entwurf eines natuerlichen Systems des Orchideen" — 1889 — "Orchidaceae" in "Engler & Prantl: Die Natuerl. Pflanzef". vol. II Abt. 6, p. 51 em diante. — "Beitraege zur Systematik der Orchideen": in "Englers Bot. Jahrb." vol. XIX e XXV; — Orchidaceae" in "Die Nat. Pflanzf." Nachtrag zu II, p. 97: — "Orchid. Pleonandrae", in "Pflanzenreich", vol. IV, 50 (1903).

1881 — Warner, William More: "The Orchid Album".

1881 — Barbosa Rodrigues: "Genera et Species Orch. Nov." em dois volumes.

1884-88: "Lindenia", Iconographie des Orchidées.

1885-88: "Reichenbachia", Iconographie des Orchidées.

1893-906: Alf. Cogniaux, in "Fl. Br. de Martius", vol. III, part. IV, V, VI.

1901 — F. Kraenzlin: "Orchidacearum genera et species", em vol. I e II. Além de muitos trabalhos avulsos em revistas alemãs.

1915 — R. Schlechter, muitas contribuições em várias revistas botânicas e "Die Orchideen", pela firma "Paul Parey".

1910-939: F. C. Hoehne, in "Anexos V, Bot. da Comm. de Lin. Tel. Estr. de Mato Grosso ao Amazonas", 6 fascículos ilustrados; — in "Revista do Museu Paulista"; — in "Archivos do Museu Nacional, Rio de Janeiro; — in "Boletim" do mesmo estabelecimento; — in "Anexos das Mem. Inst. Butantan, Bot.", dois fascículos; — in "Archivos de Bot. do Est. de S. Paulo", três fascículos; — in "Arquivos de Bot. do Estado de S. Paulo" nova série fasc. I e II; — in vol .LXVIII fasc. 2/3 do "Bot. Jahrbuecher de Engler"; — in "Bol. do Inst. Bras. de Sciencias"; — in "Arch. do Inst. Biológico", de S. Paulo etc. e "Album de Orchidaceas Brasileiras" (1930).

1930-38: Alexandre Curt Brade: in "Arch. do Jardim Bot. do Rio de Janeiro" e nos "Anexos das Mem. Inst. Butantan, Botânica" fasc. IV; — in "Rodriguesia", também do Jardim Botânico do Rio de Janeiro, às vezes em colaboração com P. Campos Porto.

1915-30: Alberto José de Sampaio: in "Arch. do Museu Nacional", Rio de Janeiro.

INSTITUTO DE ECOLOGIA E EXPERIM... BIBLIOTECA

CARATERES MORFOLÓGICOS: *Flores*: bissexuais, raramente unissexuais ou polígamas, no último caso dentro da mesma espécie de estrutura bastante diferente; disposição sempre mediano-simétrica, às vezes, graças a uma torção ulterior assimétrica em estado desabrochado; perianto formado de dois ciclos normais de três segmentos que podem ser alternados, iguais ou desiguais na sua estrutura morfológica, no mesmo ciclo os dois segmentos pares são iguais e o ímpar, em regra, diferente. Nem sempre se consegue, entretanto, distinguir os sépalos dos pétalos com a mesma facilidade que se o logra fazer em outras flores; um dos pétalos, — que nas flores desabrochadas em posição normal é súpero e não raro graças à torção do ovário tem posição ínfera, — é transformado em labelo e de estrutura bem diferente na maioria das espécies. Estames em dois verticilos, alternados, mas normalmente nunca perfeitos, porquê ou o estame ímpar do verticilo externo é fértil, ou o polinário aparece no estame par do verticilo interno; mui raramente todos os estames dêste verticilo são férteis (*Neuwiedia*), mais vezes encontramos os segmentos do verticilo interno com políneas e o ímpar do externo em forma de estaminóide (*Cypripediloideas*) ou o inverso em outros casos (*Epipactis*). Mais frequêntemente temos os estames pares do verticilo externo e o ímpar do interno completamente atrofiados, raro em forma de estaminóides e então aparecem o androceu e o gineceu soldados em uma coluna a qual ocupa mais ou menos o centro do perianto, posição oposta ao labelo. O gineceu alterna com os segmentos internos do androceu e é formado de três segmentos, mas emerge da cavidade do eixo floral e prolonga-se, unido com o último, formando com êle citada coluna, em cuja extremidade anterior superior fica então o estigma, quasi sempre sob a antera, raramente fica no ápice da coluna ou em pistilo separado; o lobo ímpar do gineceu, em regra, é estéril e por isso rudimentar ou transformado em rostelo. Ovário em regra unilocular, com três placentas furcadas, parietais, raro imperfeita ou perfeitamente trilojado com placentas nas paredes divisórias ou nos ângulos internos das lojas. Frutos capsulares e sêcos raramente carnosos e indeiscentes ou imperfeitamente deiscentes (*Vanilla*), tamanho muito variável e com septos intermediários entre os carpelos. Sementes mui numerosas, mui pequenas, em regra muito leves e quasi paleiformes, sem qualquer albúmen. Embrião mui imperfeito ou rudimentar antes de invadida a semente pelo micelo do fungo, sempre sem radículo, raramente com cotilédone perfeito, representando geralmente apenas um tecido de poucas células, um nódulo destituido mesmo do suporte.

Porte variável, ora terrestres ora epífitas ou rupícolas, raramente saprófitas e então privadas de clorofila.

PARTES VEGETATIVAS: *Estrutura geral*: Todas as Orchidaceas são vegetais perenes que, em regra, alcançam grande idade; não possuem raiz mestre ou principal mas muitas e de forma e estrutura variáveis. O eixo vegetativo pode ser simples, formar no seu ápice infinitamente novas fôlhas e então as inflorescências emergem das axilas das fôlhas mais velhas; fala-se então em forma monopodial. Exemplos dêle temos nas *Vanda, Aerides, Campylocentrum* (fig. 1) etc.. Quando então aparecem ramificações isto constitúe anomalia e as ramificações comportam-se do mesmo modo que o eixo principal da planta. Às Orchidaceas monopodiais se opõem

Fig. 1 — *Campylocentrum Ulaei* Cogn. Seg. "Fl. Br.". Exemplo para caule monopodial: *a* - Fl. de lado; *b* - lab. visto de dentro com respectivo esporão ou calcar; *c* - coluna vista de lado; *d* - polinário destacado da antera; *e* - coluna vista de frente com a antera, vendo-se assim apenas esta; *f* - cápsula imatura, mostrando como permanece a flôr no seu tôpo. Planta muito reduzida e detalhes ampliados.

as simpodiais, — isto é aquelas que em cada ano terminam o crescimento de um ramo que emerge do eixo principal como gêmula protegida pelas bainhas e que só excepcionalmente se prolonga depois do primeiro ano para formar uma cátena de caules ou pseudobulbos. A conclusão do rebento anual pode processar-se por dois modos distinctos: êle pode representar um rebento das inflorescência terminal, ter então fôlhas dísticas e terminar com um racimo ou panículo floral, para em seguida desaparecer completamente e então trata-se de *Acranthas* ou êle pode cessar de crescer depois de haver formado uma série de fôlhas laterais, de cujas axilas emergem as inflorescências e então fala-se de Orchidaceas *Pleuranthas*.

Nas simpodiais sempre encontramos um rizoma mais ou menos evidente, ora curto e nodiforme ora prolongado; dêle emergem ou caules ou pseudobulbos anuais. Nas formas dendrícolas e rupícolas êsse rizoma se mostra mais nitidamente e nelas podemos também enxergar facilmente as gêmulas que estão na base dos citados rebentos. Êstes podem ser de vários aspectos e de acôrdo com êles se os classifica como caules secundários ou pseudobulbos. Mas êstes últimos ainda são bem variáveis, ora delgados e rijos, ora espessados e carnosos. Quasi sempre subsistem porém por alguns anos como orgãos de reserva para as épocas mais sêcas e é neles que se acumulam os elementos que habilitam a planta a suportar não raro três e mesmo quatro anos com a mudança de um lugar para outro, antes que se apresentem os sinais do seu falecimento.

Verdadeiras parasitas não existem entre as Orchidaceas. Elas são epífitas mas não sorvem a seiva das árvores que as hospedam em seus ramos e é por isso que as podemos cultivar em tocos e cestas com fibras e detritos.

Existem entretanto saprófitas e estas representam, sem dúvida, as formas mais inferiores desta família de plantas. Todas pertencem ao grupo das *Acranthas*, isto é, que florescem na extremidade dos rebentos anuais. Do humo emergem como um simples caule escamoso pálido ou amarelado que termina na inflorescência com uma ou mais flores. No humo encontra-se o rizoma coraliforme ou semelhante a uma galhada de veado, que não apresenta verdadeiras raizes, mas uma superfície hirsuta destinada à absorção da água indispensável. Exemplos delas temos no estrangeiro apenas nos gêneros: *Epipogon* (fig. 2) e *Coralliorrhiza*; mas existem também outras formas com verdadeiras raizes no rizoma subterrâneo que algumas vezes também se desenvolvem em caules epígeus e se emaranham muito, como vemos na *Niottia nidus avis*. Mas então o saprofitismo já não é genuíno, mas transição para o autofitismo. O desenvolvimento máximo atingem essas formas saprófitas na *Galeola altissima* Reichb. f. de Java e Bornéo, que, fixada no humo, sobe pelos troncos prendendo-se a êles por

Fig. 2 — *Epipogon aphyllus* Sw., um representante das Orchidaceas saprófitas; *a* - Fl. vista de lado; *b* - labelo visto por dentro; *c* - coluna vista de frente. Seg. Schlechter.

meio de raizes adventícias para terminar com um panículo de flores. Se não fosse autófita poderiamos pensar aqui também na *Vanilla* que costuma germinar e passar a sua primeira infância no humo para em seguida elevar-se pelos troncos das árvores, às vezes germina também no humo das bainhas foliares das altas palmeiras ou no humo das axilas de árvores vetustas; mas ela cabe em grupo bem diferente que nada tem que ver com as saprófitas.

Das terrestres a nossa flora indígena possúe relativamente poucos gêneros mas êstes têm muitas espécies. Citemos *Habenaria* (fig. 3), *Stenorrhynchus*, *Cyclopogon*, *Sauroglossum*, *Sarcoglottis*, algumas *Galeandra*, *Cyrtopera* ou melhor *Eulophia*, *Physurus*, *Pelexia*, *Chloraea*, *Asarca*, *Bipinnula*, *Phragmopedilum*, *Liparis*,

Microstylis e afins. Também as pseudo-terrestres, com raizes providas de espêssa camada de velame, temos em *Cytropodium, Epidendrum,* etc. Além das *Habenaria* e afins temos *Cleistes* e outras com túberas subterrâneas em que armazenam reservas. Às pseudo-terrestres se filiam também, ao nosso ver, as *Sobralia* e *Selenipedilum* enquanto *Epistephium* que em *E. parviflorum* possúe um representante quasi arborescente, devem ser consideradas verdadeiras terrestres.

Orgãos de reserva podem ser os caules, o rizoma, as citadas túberas e ainda as fôlhas. Estas espêssam-se, algumas vezes, ao ponto de se tornarem roliças, outras vezes achatam-se e adquirem consistência coriácea muito rija. Elas executam também movimentos, de acôrdo com o gráo da humidade atmosférica, cerram-se como na *Pleurothallis prolifera* (fig. 4) ou mudam a sua posição, mas, isto representa sempre exceção, porquê, na maioria das espécie as temos firmes na mesma posição.

Fig. 3 — *Habenaria juruenensis* Hoehne, seg. "Bot. in Com. Rondon"; tipo de uma Orchidacea terrestre acranta, provida de túbera subterrânea, que anualmente se renova om as partes epígeas, mas de modo tal que o tubérculo velho sirva de depósito até o segundo estar completamente desenvolvido.

a - Fl. vista de lado; *b* - fl. dissecada, mostrando as diferentes partes do seu perianto; *c* - coluna completa vista de lado e *d* - polinário, mostrando um exemplo de massas granulosas. Planta muito reduzida e os detalhes em proporções irregulares.

Fig. 4 — *Pleurothallis prolifera* Herbert, em que vemos o caraterístico movimento higroscópico das fôlhas.

a - Flor de perfil; *b* - idem com os segmentos externos do perianto retirados, para mostrar os pétalos, coluna e labelo em posição natural; *c* - sépalo dorsal; *d* - sépalos laterais, unidos em carena; *e* - pétalo; *f* - labelo visto por dentro; *g* - coluna vista de baixo e *h* - polinário aumentado.

Tudo seg. F. C. Hoehne, in "Com. Rondon".

A forma dos pseudobulbos das epífitas varia muitissimo. Algumas vezes são grandes e pesado como sóe aconterer em *Catasetum* e *Cyrtopodium,* outras vezes são delgados e algumas vezes completamente nulos. Isto sucede com frequência nas formas higrófilas. Como ficou dito o rizoma varia do mesmo modo, às vezes é longo e rijo, como acontece em espécies de *Rodriguesia* (fig. 5) e *Acacalis* outras vezes curtissimo como em *Catasetum.*

Ha ainda casos em que os pseudobulbos ficam superpostos, como em *Scaphiglottis;* e, em *Epidendrum viviparum,* ficam separados com o resto dos racimos porquê brotam das extremidades dos mesmos sucessivamente.

Todos êstes detalhes morfológicos são aproveitados como caraterísticos para a separação de gêneros e espécies, porquê realmente concorrem também sempre para modificações gerais das flores e inflorescências.

Orgãos foliares: Cada rebento das Orchidaceas começa com uma fôlha ou bainha inar-

ticulada. A transição de bainhas para fôlhas varia muito, ora ela se processa lenta ora bruscamente. Em algumas seções as fôlhas são completamente inarticulades, isto é, não se desprendem da bainha depois de velhas mas murchando fenecem sem cair: *Ophrydineas, Neottineas, Cypripedilineas.* Mas, em regra elas são articuladas sobre a bainha e destacam-se da mesma depois de velhas e deixam esta remanescer como parte protetora do caule ou pseudobulbo. Na prefoliação elas podem ser duplicativas, isto é, dobradas para cima sôbre o centro longitudinal ou convolutivas (fig. 6), com uma margem enrolada sôbre a outra. Em ambos os casos podem se dar entretanto ainda dobras longitudinais além da mediana e então elas se apresentam pluricanaliculadas, como as *Sobralia* e *Calanthe.* Elas podem ser dísticas, basilares ou terminais, largas, estreitas, roliças ou angulosas, mas quasi sempre as suas margens são inteiras e só raramente onduladas, mas no ápice são, algumas vezes, incisas e levemente tridentadas como sucede em muitas *Pleurothallis* e afins. Em tipos terrestres podem ser longamente pecioladas como vemos em espécies de *Prescottia,* sésseis e rosuladas ou dísticas. Raramente a disposição é perfeitamente espiralada.

Fig. 5 — *Rodriguesia decora* Reichb. f., tipo de Orchidacea com rizoma longo ostentando os pseudobulbos bem apartados entre si e raizes adventícias na base dos mesmos, que são aéreas. *a* - Análise da flôr; *b* - coluna e *c* - polinário.

Tudo seg. original. Des. L. C. Corrêa.

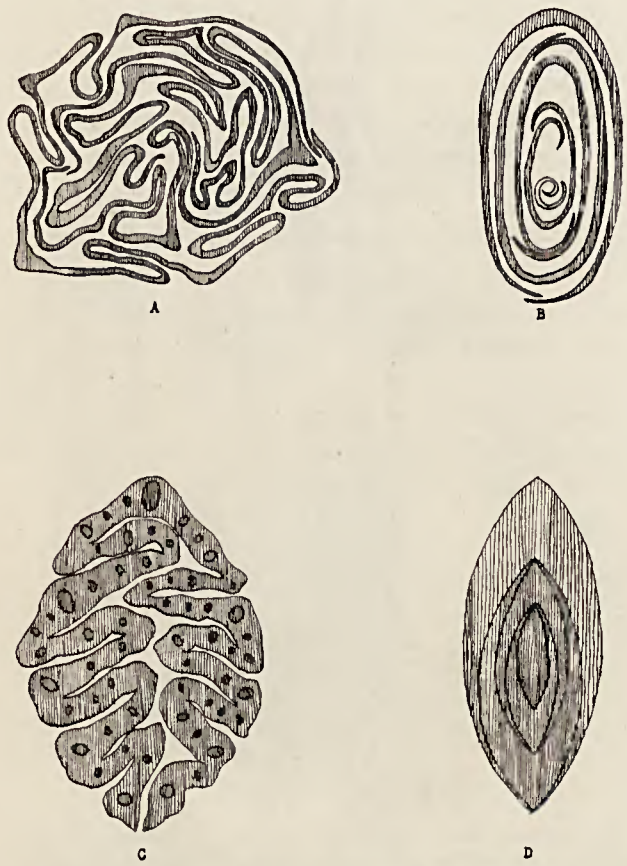


Fig. 6 — *A* - Tipo de folha convolutiva, com maior série de dobras e plicas; *B* - idem em prefoliação convolutiva, porém simples; *C* - idem de prefoliação duplicativa, com pregas nas duas metades; *D* - idem duplicativo simples. Tudo mostrado em corte transv. e de acôrdo com Pfitzer, in "Die Nat. Pflanzf".

Raizes: Já dissemos que nas Orchidaceas não existe a raiz pivotante. Podemos distinguir raizes tuberosas, como em *Stenorrhynchus* (fig. 7) e afins, alongadas e também verdadeiras túberas ao lado das raizes roliças, como em *Habenaria, Cleistes,* etc. Nas epífitas costumam ser aéreas, revestidas de uma camada de velame e emergem dos anéis do rizoma, então são alvacentas ou acinzentadas com a extremidade esverdeada. Em regra roliças, achatam-se ao suporte, mas em *Campylocentrum* (fig. 8), *Platyrrhiza* e algumas outras, onde desempenham as funções das fôlhas impregnando-se para isso de clorofila, são bem plano-convexas e em outras espécies também hirsutas ou verruculosas. As raizes das epífitas formam, algumas vezes, grandes emaranhados nidiformes, que se destinam a colher e conservar detritos vegetais para a economia da planta. Então podemos falar de verdadeiras nido-epífitas. Essa função desempenham algumas vezes as fôlhas e os

pseudobulbos juntamente com as raizes aéreas, como sucede em *Miltonia* e *Gomesa*. Em *Catasetum* e *Cyrtopodium* as raizes fixadoras

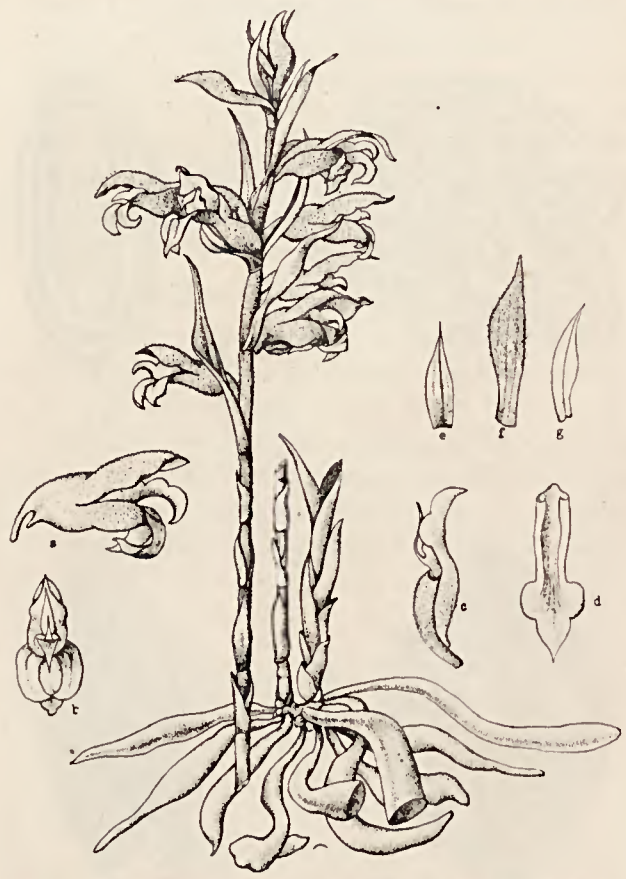


Fig. 7 — *Pteroglossa macrantha* (Reichb. f.) Schltr. (*Stenorrhynchus macranthus* Cogn.) seg. F. C. Hoehne, in "Bot. Com. Rondon". Orchidacea com raizes tuberiformes permanentes com o curtissimo rizoma enquanto a parte epigea se renova todos os anos, emergindo primeiramente as flores e em seguida as fôlhas que secam no fim do outono.

a - Fl. de lado; *b* - idem de frente; c - labelo e coluna de lado; *d* - labelo por dentro; e - sépalo dorsal; *f* - sépalo lateral e *g* - pétalo. Tudo muito reduzido.

são numerosas e mui bastas e como constituem espêssas massas, ramificam-se em acículos acuminados igualmente revestidos de velame que se destinam a promover o arejamento necessário. Neste caso funcionam como pneumatóforos.

Pelas extremidades das raizes pode-se reconhecer se as plantas entraram no período vegetativo, porquê então se mostram verde claras, em repouso a camada de velame se estende até ao ápice delas.

INFLORESCÊNCIAS: As inflorescências das Orchidaceas são em regra do tipo botrítico, isto é, normalmente jamais terminadas com uma flôr, mas o ramo ou racimo termina estéril e as flores ficam dispostas lateralmente. Mesmo onde só é desenvolvida uma única flor, embora pareça tratar-se do contrário, examinando-se bem, verifica-se que ao lado do pedicelo ou ovário existe uma aresta ou bráctea estéril. Quando acidentalmente aparecem flores realmente terminadas, são pelóricas.

Como o ovário ínfero das Orchidaceas pode ser considerado pedicelo fistuloso, poderiamos classificar a forma mais simples das suas inflorescências como cacho, porquanto cada flor possúe o seu pedicelo bem distinto. Tais cachos são a forma mais frequênte das inflorescências. Sua maior dimensão encontramos certamente na *Renanthera Lowii* Reichb. f. de Borneos, onde atingem até quatro metros de comprimento. Mas, algumas vezes, as flores ficam tão agregadas e tão sésseis sôbre a raque que a inflorescência faz recordar a de um *Plantago*, como temos casos em *Prescottia* e mesmo em *Habenaria*, quando a raque é carnosa, as flores podem ficar meio imersas na mesma e tudo se assemelha então bastante à espádice de uma Aracea. Isto é menos comum nas espécies brasileiras. A raque pode ainda achatar-se e ter

Fig. 8 — *Campylocentrum pachyrhizum* Rolfe, seg. F.C. Hoehne, in "Bot. Com. Rondon"; que representa um tipo em que as fôlhas são substituidas pelas raizes, que, providas de clorofila, se incumbem da realização de dupla função. Como se percebe, o rizoma é curtissimo e a inflorescência emerge diretamente dele. — *a* - Fl. de frente; *b* - idem de lado com a bráctea; c - idem sem a bráctea; *d* - labelo visto por dentro e e - ovário com a coluna.

as flores inseridas, isto observamos em espécies de *Bulbophyllum* e em *Pleurothallis platystachya* RGL.

E' regra a inflorescência ser anual, mas exceções ha em que é perene, como verificamos em *Oncidium papilio* LINDL. e afins e então economisa-se o material para a sua reconstrução e as flores brotam dela de novo todos os anos. Também nos casos de flores fasciculadas como em *Octomeria* e muitas *Pleurothallis*, surgem anualmente nos mesmos nódulos velhos já floridos várias vezes, e então se tem o prazer de apreciar grande número de flores, abertas ao mesmo tempo, como em *Pleurothallis peduncularis* LINDL. e em muitas *Octomeria*, *Scaphyglottis* etc.

Menos frequêntes que os racimos são as inflorescências paniculadas. Elas caraterizam a maioria dos *Oncidium* e atingem em alguns dêles até cinco metros de comprimento com grande número de ramos e milhares de flores. Em estado jovem tais inflorescências são escandentes e fixam-se mais tarde sôbre os ramos graças à ramificação em ângulo quasi reto.

As inflorescências, quanto à sua inserção na planta, variam muito. Podem emergir do ápice do caule ou pseudobulbo, das axilas das fôlhas basilares dêstes últimos ou ser aparentemente laterais. Quando são terminais, sucede, algumas vezes, alternarem com os verdadeiros pseudobulbos. Por não se formar então o último, tem-se a impressão de que emergem do rizoma, mas isso nunca se dá. Tais casos presenciamos em *Cattleya Walkeriana* GARDN., em algumas espécies de *Epidendrum* etc.

Onde a inflorescência é realmente lateral, ela não representa um segmento de simpódio e fenece completamente depois da floração, sem haver produzido novos rebentos vegetativos. Exceções e anomalias existem, porém, também aqui. Em *Oncidium*, por exemplo, podem, acidentalmente, aparecer inflorescências no ápice de pseudobulbo, embora a regra seja serem axilares.

A inflorescência pode antecipar o rebento, como temos casos frequêntes em *Maxillaria*, *Zygopetalum* e *Stanhopea*. Então poder-se-ia pensar em anomalia, mas ela não existe neste caso.

Nas *Laelineas* é regra as inflorescências estarem protegidas por uma espátula, que, algumas vezes, seca antes das flores emergirem dela; mas ha casos de espécies em que a própria fôlha protege a inflorescência, como sóe acontecer em *Laelia Jongheana* e *pumila*. Em *Epidendrum* temos casos de espátula e sem espátula e em *Oncidium* e *Encyclia* ela nunca existe em estado perfeito, mas apenas, algumas vezes, rudimentarissima.

Já nos referimos aos casos anormais das inflorescências brotarem em novas plantas que depois criam raizes e se fixam onde elas tocam nos ramos. Acreditamos que isso aconteça em *Scaphyglottis* (fig. 9), mas o observamos posi-

FIG. 9 — *Scaphyglottis violacea* LINDL. Exemplo de caules superpostos, aparentemente monopodiais, de fato simpodiais. As flores emergem vários anos seguidos no mesmo ponto. Seg. F. C. HOEHNE, in "Bot. Com. Rondon", muito reduzida.

tivamente em *Epidendrum viviparum* LINDL. Em *Epidendrum proliferum* HERB. formam-se novas plantas na extremidade dos caules secundários, mas nada nos autorisa a crer que elas sejam frutos das inflorescências, salvo se fossem produtos sexuais.

FLORES: Praticando-se um corte no botão floral das Orchidaceas para obter o diagrama, constata-se que dos três segmentos externos, que são os sépalos, um se acha sempre voltado para a bráctea e dois para o eixo da inflorescência. Como o verticilo interno, isto é, o dos pétalos, alterna com o dos sépalos, o segmento impar fica voltado para o eixo da

inflorescência e os dois pares para a bráctea floral. O primeiro dêstes transforma-se, quasi sempre, em orgão diferente e é denominado labelo e, se mais tarde, na flôr desabrochada, se mostrar voltado para o lado da bráctea, isto é em posição oposta à que ocupava em botão, é isto devido a uma torção que se processa no pedicelo ou no próprio ovário. Do androceu, como frisamos mais atrás, desenvolvem-se apenas uma ou duas anteras e nisso reside a distinção das monandras das diandras. Destas temos exemplos em *Selenipedilum* e *Phragmopedilum*, e, àquelas pertencem as restantes Orchidaceas da flora indígena. O gineceu também só desenvolve dois estigmas que confluem e formam a cavidade sob o ápice da coluna que resulta do concrescimento do androceu com o gineceu.

Se isso explica práticamente a estrutura do diagrama floral, mais complexo se mostra a estrutura dos próprios segmentos do perianto e da coluna. E isto resulta, em parte, do fato que o eixo floral, cavo e somente aparentemente ínfero, torna possível tais modalidades aos sépalos e pétalos, bem como à coluna.

Somente na fase mais rudimentar o eixo floral é convexo nas Orchidaceas, depois torna-se ciatiforme e finalmente cilíndrico e cavo, com que os carpelos ficam inseridos no eixo floral e o ovário se torna ínfero. Além da cava que contém os óvulos, aparecem ainda casos em que se desenvolve um calcar fistuloso de comprimento algumas vezes considerável e estrutura interessante, que pode ser livre ou soldado ao ovário e confluente com a cavidade dêle como vemos em *Isabelia*, *Sophronitis* etc. (fig. 10). Graças a essas diversidades de estrutura do eixo floral e ovário, o labelo é, com os sepalos ou sem êles, deslocado, algumas vezes, do ponto de inserção, e emerge muito abaixo da base da coluna. Esta pode, em outros casos, ter um pé mais ou menos longo, no qual ficam inseridos o labelo e os sépalos laterais. Essa circunstância desloca os sépalos laterais e o labelo dos restantes segmentos do perianto. Quando o prolongamento basal da coluna é curto, forma um mento pouco evidente, mas sendo grande êle se evidencia nitidamente mesmo nas flores ainda em botão.

O labelo pode estar concrescido com a face ventral da coluna, mas entre êle e esta subsiste sempre a cavidade que comunica com o canal extra-ovariano, enquanto o interno se estende até ao estigma. Em muitas espécies de *Epidendrum* o labelo parece, por isso, estar inserido na extremidade inferior da coluna ou êste colado sôbre êle, mas, um corte longitudinal nos mostra imediatamente a verdadeira estrutura dos dois segmentos.

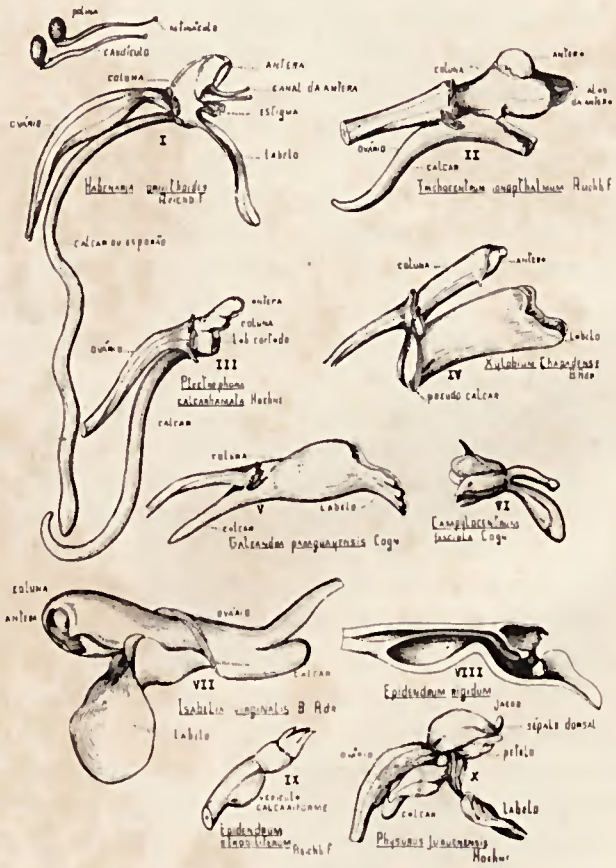


Fig. 10 — Análise de parte das flores, mostrando vários tipos de esporões ou cálcares. Com os nomes das espécies referidas nas figuras: *I* - Calcar independente, longo-tubiforme. *II* - Calcar esporiforme, formado pelo prolongamento da base do labelo. *III* - Calcar reflexo, constituido pelo prolongamento da base do labelo. *IV* - Calcar mentiforme, formado pelo pé da coluna e sep. lat. *V* - Calcar afunilado, prolongamento da base do labelo. *VI* - Calcar claviforme. *VII* - Calcar juxtado ao ovário, unindo-se a êle. *VIII* - Vesícula calcariforme concrescida com o ovário. *IX* - Vesícula sob o ovário com entrada sob a coluna na base do labelo. *X* - Calcar comum de *Physurus*.

Os sépalos laterais podem estar completa ou parcialmente concrescidos entre si, e, algumas vezes, os três o são até grande altura como vemos em *Masdevallia* e em *Trigonidium* etc. No tamanho variam muito entre si, mas não tanto quanto o pétalo ímpar dos dois pares, isto é, o labelo, em relação aos pétalos. Raramente todos os segmentos do perianto são iguais na forma.

No que concerne à relação existente entre os sépalos e pétalos, mesmo com abstração do labelo, mui raramente encontramos semelhança entre êles. Ainda o sépalo dorsal costuma ser bem diferente dos laterais e não raro êstes são concrescidos entre sí até certa altura ou completamente, como ficou dito. Em alguns *Bulbophyllum* os pétalos são quasi imperceptíveis,

em *Oncidium* geralmente maiores do que os sépalos, em *Paphiopedilum* alcançam um comprimento extraordinário.

Fig. 11, fig. *a-c* — *Catasetum fimbriatum* Lindl. seg. fotog. de F.C. Hoehne, obtida de exemplar cultivado particularmente. *a* - Fl. masculina, vista de frente; *b* - idem hermafrodita e *c* - idem feminina. Todas observadas na mesma inflorescência. *d* - *Catasetum saccatum* Lindl. flôr feminina vista de frente em posição normal como o são as restantes.

O labelo é, entretanto, quasi sempre, o segmento mais importante da flor das Orchidaceas, é a parte mais representativa e muitos naturalistas reconhecem-no como o campo de aterrizagem dos insetos que vão polinizar as flores. Nas *Miltonia* é um largo avental lindamente colorido, em *Catasetum* (fig. 11 e 15 [1]), nas flores femininas, um verdadeiro saco ou helmo, nas masculinas um conjunto complicado cheio de recortes, lobos e saliências califormes; em *Oncidium* tem o disco muito interessantemente ornado de saliências verruciformes ou calos; em *Stanhopea* (fig. 12) é formado de três partes distintas: hipoquílio, mesoquílio e epiquílio e tem ainda pleurídios, isto é, dois chifres interessantes; em *Pleurothallis* tem estrutura variável, mas é sempre menor do que os sépalos; em tôdas as Diandras tem a forma de chinelo, de que adveio o nome "Cypripedilum", — chinelo de Venus, — (fig. 13, b) e assim varia o labelo de gênero para gênero e de espécie para espécie, oferecendo, muitas vezes, o único caraterístico que as distingue.

Vários aprestos tem o labelo para atraír os insetos. (Táb. col. I, fig. *c* e *e*). Êle pode estar revestido de massa ceróide, como em *Catasetum* e *Gongora*, etc. ou ter pêlos pabulares, como em algumas *Maxillaria*, ou ainda nectar, como em muitas *Encyclia* e quando isto acontece, existem, geralmente, na extremidade da coluna alas laterais que se fecham no momento em que o labelo se abaixa e então o obrigam a uma posição anormal para facilitar a penetração do hóspede até a sua base.

Como se evidencia, a natureza em tudo isto teve em vista facilitar a entomogamia, isto é, a polinização pelos insetos, e evitar a polinização própria, e, isto contribuiu para que entre as Orchidaceas pudessem surgir tantas espécies resultantes de cruzamentos recíprocos.

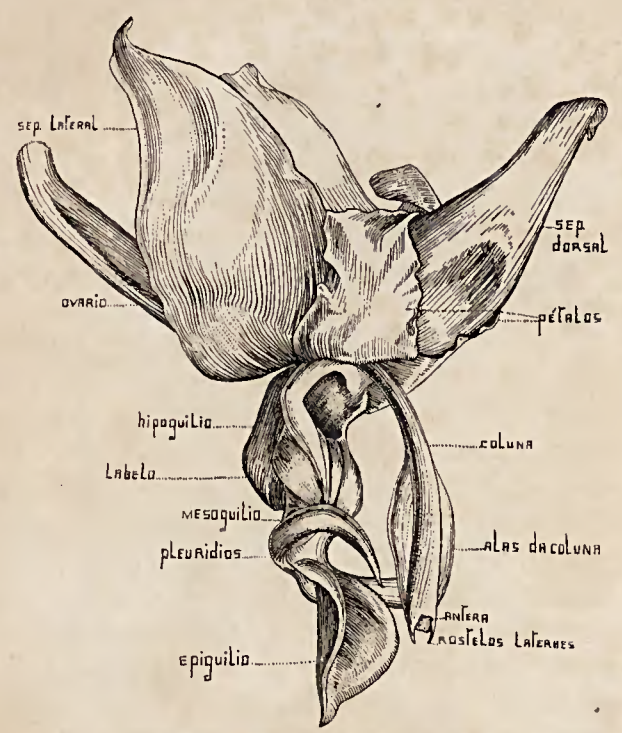


Fig. 12 — *Stanhopea graveolens* Lindl., mostrando o nome que tem cada parte da flor. Como se vê o labelo aqui é constituido de três partes distintas. Seg. natural.

Já dissemos que o androceu e gineceu se fundiram em muitas, sim na maioria das Orchidaceas, para formarem uma coluna que ocupa o centro do perianto e se coloca diante do labelo, de tal modo que a sua face com o estigma e geralmente também a antéra, ficam vis-a-vis ao disco do mesmo. A antera contem as políneas (fig. 14), que são massas ceróides (fig. 15, det. [16]), raramente pulverulentas (fig. 14, det. [1] e [2]) fixadas em uma membrana que é o caudículo, o qual, por seu turno, se une a uma placa de forma

semicircular, oblonga ou luniforme, que é o retináculo, a saber a parte destinada a prender-se ao inseto para que êle carregue o conjunto todo até outra flor, onde, automaticamente, o deposita no estigma, quando é o verdadeiro transmissor. No retináculo referido, existe para tanto uma substância pegajosa que adere fortemente; mas, como o estigma tem mucilagem pegajosa mais forte ainda, prendem-se nêle as políneas do polinário e o inseto, fazendo força para se libertar, arrebenta o caudículo e deixa as massas polínicas, que em seguida aduzem a fertilisação dos óvulos desenvolvendo sifões que penetram até êles. (Táb. col. I)

Em *Catasetum* a ejaculação das políneas se processa com movimento impressionante. Desde que o inseto toca nas antenas da coluna, que se estendem até ao centro do disco labelar, processa-se um desequilíbrio de tensão na zona da antéra e imediatamente destaca-se esta e é atirada, pela flexão do caudículo, a grande distância. Êste se dobra em sentido longitudinal incurvando os bordos e funciona, por isso, como

Fig. 13 — *A* - *Paphiopedilum* (tipo de Orchidaceas Diandras); *a* - Fl. tendo o labelo destacado, como o mostra o detalhe *b*, em *N* o estigma e em *P* a antera ou região do polinário e na fig. *c*, a mesma flor tendo os sépalos, pétalos e labelo destacados, mostrando assim em *E* o estaminoide, em *N* o estigma e em *P* a antera.

B - *Vanda*: *d* - fl. inteira de lado, mostrando em *k* a antera; *e* - mesma fl. em corte longitudinal, em *p* as políneas e em *N* o estigma; *k* - a antera destacada.

C - *Cochlioda*: *f* - Fl. de frente; *g* - idem de lado em corte longitudinal. Tudo segundo Miethe.

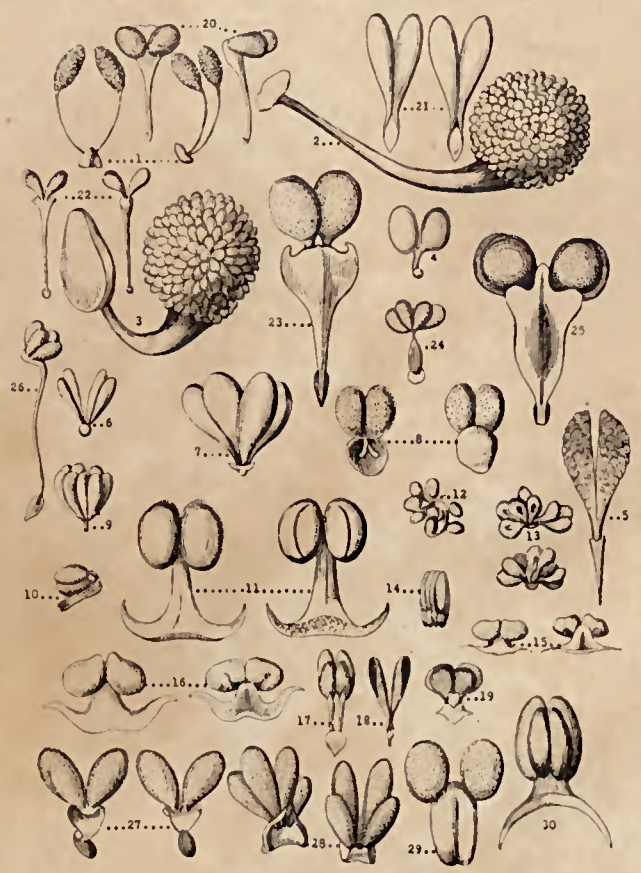


Fig. 14 — Vários tipos de polinários de Orchidaceas, que são pelos mesmos caraterizados para distinção de gêneros:

1 - *Habenaria caldensis* Kraenzl.
2 - " *Arechavaletae* Kraenzl.
3 - " *achalensis* Kraenzl.
4 - *Amblostoma tridactylum* Reichb. f.
5 - *Physurus metallescens* Barb. Rdr.
6 - *Craniches candida* Cogn.
7 - *Prescottia octopollinica* Barb. Rdr.
8 - *Pleurothallis malachantha* Reichb. f.
9 - *Octomeria lithophila* Barb. Rdr.
10 - *Epidendrum latro* Reichb. f.
11 - *Galeandra curvifolia* Barb. Rdr.
12 - *Sophronitis coccinea* Reichb. f.
13 - *Elleanthus brasiliensis* Reichb. f.
14 - *Brassavola Martiana* Lindl.
15 - *Cyrtopera (Eulophia) longifolia* Reichb. f.
16 - *Eulophia longifolia* var.
17 - *Bifrenaria calcarata* Barb. Rdr.
18 - *Stanhopea oculata* Kling.
19 - *Zygopetalum Mackayi* Hook.
20 - *Baptistonia echinata* Barb. Rdr.
21 - *Cyclopogon alpestris* Barb. Rdr.
22 - *Macradenia rubescens* Barb. Rdr.
23 - *Rodriguesia microphyta* Barb. Rdr.
24 - *Ornithidium chloroleucum* Barb. Rdr.
25 - *Dichaea latifolia* Barb. Rdr.
26 - *Ornithocephalus falcatus* Focke.
27 - *Miltonia Regnellii* Reichb. f.
28 - *Promenaea xanthina* Lindl.
29 - *Campylocentrum Ulaei* Cogn.
30 - *Maxillaria Rodriguesii* Cogn.

mola, que ao polinário transmite a flexão que o atira em direção do centro do labelo, onde se fixa às costas do causador do desequilíbrio, conforme já o descrevemos suficientemente em nosso trabalho sôbre *Catasetum*, no "Boletim

Táb. n.º I

Ornithocephalus chloroleucus Reichb. fil.; *a* — planta em tam. nat.; *b* — botão aumentado; *c* — fl. meio de frente, aumentada; *d* — idem, meio dorsal; *e* — fl. em corte longitudinal, aumentada; *f* — coluna de perfil, com a antera erguida, para mostrar o polinário; *g* — idem, tendo o polinário também erguido, para mostrar o prolongamento do rostelo; *h* — uma polínea muito aumentada, seg. Baillon.

SIA E EXPERIMENTAL
BIBLIOTECA

de Agricultura", de S. Paulo e como ainda diremos ao tratarmos do mesmo gênero. (fig. 15)

Como nas monografias teremos de tratar detalhadamente de cada caraterístico do gênero e espécie, nos limitamos aqui a dizer exclusivamente o mais essencial com referência à morfologia das flores.

Fig. 15 — *Catasetum fimbriatum* Lindl. *1* - Flor masculina de frente; *2* - idem em corte longitudinal; *3* - coluna de frente; *4* - idem de lado, em corte longitudinal; *5* - idem em corte transversal na região da inserção das antenas; *6* - coluna de fl. ainda em botão, 15 dias antes de desabrochar, frente e lado; *7* - idem em corte longitudinal; *8* - idem, com o início do desenvolvimento das antenas, isto é 12 dias antes da antése; *9* - idem de frente; *10* - idem em dois cortes transversais nas zonas do estigma e da antera; *11* - a mesma coluna em estado adulto, de lado; *12* - sépalo dorsal esplanado; *13* - idem lateral esplanado; *14* - idem em natural e aberto; *15* - sépalo dorsal em natural e distendido; *16* - polinário de face e verso; *17* - antera com o polinário meio destacado, mostrando o retináculo arrebentado para a adesão.

Seg. F. C. Hoehne, in "Contr. conh. Catasetum".

A grande maioria das Orchidaceas nos impressiona pela longa duração das suas flores. Poucas são as que as têm efêmeras. Em *Stanhopea* duram apenas 2-5 dias; *Sobralia* 2-3 dias. Nas *Cattleya,* quasi sempre mais de doze dias abertas. De *Oncidium* temos algumas que aguentam três semanas; *Dendrobium formosum,* da Índia, observamos aberto durante três mêses consecutivos.

Em *Catasetum* observa-se o dimorfismo e mesmo trimorfismo das flores. (fig. 11). Elas são de sexos diferentes ou hermafroditas. As femininas distinguem-se das masculinas pela estrutura geral e coloração quasi sempre verde clara. As hermafroditas conservam exatamente o meio termo entre aquelas duas formas e surgem, muitas vezes, em mistura com elas, no mesmo racimo floral. Êste pode ser unissexuado, com flores dos dois sexos ou ter mesmo as três formas referidas, embora êste último caso seja relativamente raro.

FRUTOS E SEMENTES: O corte transversal do ovário em desenvolvimento já nos mostra que nele existem várias saliências, linhas espêssas longitudinais, que, com o completar do fruto, se evidenciam cada vez mais nitidamente. Essas linhas poderão ser consideradas como arcabouço para manter a cápsula firme, porquê, sendo o ovário ôco, somente assim poderia adquirir certa rigidez e simultânea elasticidade. O interior do ovário é, na maioria das espécies de Orchidaceas, completamente unilocular, raro apenas no ápice ou totalmente trilocular. Neste último caso as placentas ficam ora sôbre as paredes divisórias, isto é, nos septos, ora num ângulo das lojas. Em regra a flor permanece sôbre o ovário em desenvolvimento e murcha sôbre êle; mas, algumas vezes, permanecem apenas o labelo e a coluna, e mais frequentemente apenas esta última (fig. 16). Em *Paphiopedilum* destaca-se porém, tôda a flor do ovário e cai inteira. Com isto a coluna destaca-se também.

O fruto ao amadurecer, em regra torna-se capsular, fende abrindo as lojas no centro, deixando-as ligadas na base e no ápice. Em seis aberturas despeja então pequenissimas sementes, que a brisa consigo carrega e dissemina. Mas três das paredes são as costas salientes que atravessam o fruto em sentido longitudinal entre as lojas e três mais largas e conchadas, são as cascas das ditas divisões ou lojas. Elas representam, cada uma, duas metades do carpelo, e trazem por isto, em seu centro, outra carena ou linha espêssa que lhes confere resistência. Raramente os citados seis segmentos destas cápsulas soltam-se inteiramente até ao ápice e vergam para trás. Somente 3 carpelos, em cima e em baixo ligados, apresentam as *Thunia,* que têm a placenta das sementes em linha mediana sôbre essas válvulas; *Lokhartia* tem três partes, que em cima se recurvam para fora. Exceções temos ainda em *Sarcanthus,*

com somente duas partes ou válvulas nos frutos, e *Angrecum* que os tem fendidos apenas em uma linha.

Frutos não sêcos ou não capsulares nas Orchidaceas, só existem entre as espécies do gênero *Vanilla*. Mas mesmo êstes ainda se fendem mais tarde, abrindo-se do ápice para a base. Em *Cyrtosia* não ha deiscência e as sementes são libertadas pela decomposição lenta dos frutos.

As sementes costumam ser muito numerosas nas cápsulas. Mas, em compensação, muito

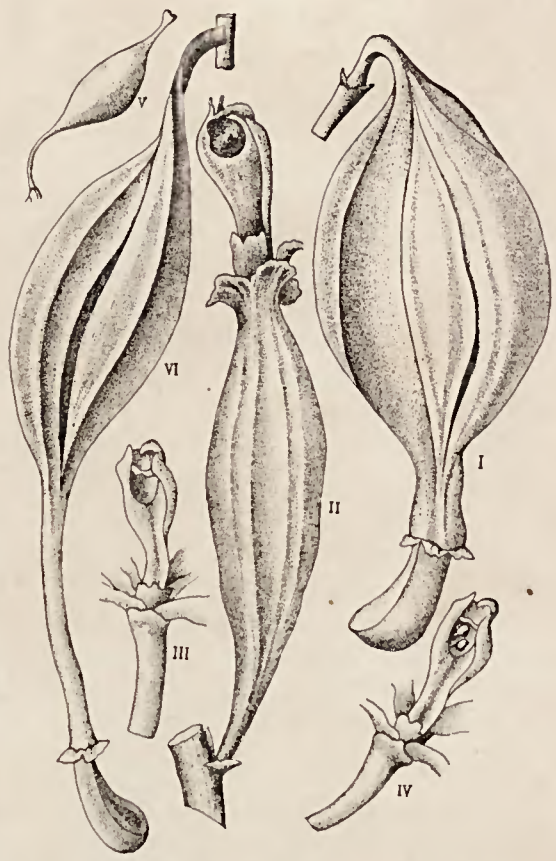


Fig. 16 — Tipos principais de cápsulas de Orchidaceas: *I* - *Cattleya Trianae*, já madura; *II* - ovário cinco semanas após a fecundação da flôr; *III* - coluna com a antera derrubada; *IV* - idem com as massas polínicas no estigma; *V* - cápsula de *Sophronitis grandiflora* e *VI* - idem de *Brassavola Digbyana* caraterisada pelo prolongamento sôbre a parte seminígera. Segundo Miethe.

pequenas e frágeis, levissimas e aptas para a disseminação pelo vento e brisa. Elas têm epiderme frouxa, formada de células grandes com embrião rudimentar no centro, quasi imperceptível a ôlho desarmado. Raramente são verdadeiramente aladas, (*Epistephium*), mas sempre muito leves e paleiformes, graças ao tecido laxo que os forma. No âmbito variam do oblongo ao linear e lanceolado. Em *Vanilla* são mais consistentes, crustáceas, por serem talvez, dispersadas pelas aves que comem os frutos.

Existem vários aprestos especiais que, de algum modo, concorrem para garantir a dispersão e germinação dessas pequenissimas sementes desprovidas de substâncias nutritivas. De um lado a maturação demorada das cápsulas, que leva, geralmente, um ano, coincide com o aparecimento de novas flôres no ano seguinte, portanto com a época das chuvas, que facilita a germinação. Ainda existem cerdas especiais entre os septos das cápsulas que impedem a saida de muitas sementes de uma só vez e assim elas são desprendidas e carregadas paulatinamente pela brisa e pelo vento em várias direções. Essas cerdas ou fibras formam uma verdadeira peneira, através da qual as sementinhas no início e enquanto ainda numerosas, só passam com dificuldade, mas na medida que a cápsula se vai secando mais, as fendas se alargam, a malha aumenta do mesmo modo, e, assim, é regulada a dispersão lenta durante vários dias e torna-se mais intensa com o vento, quando mais probabilidades existem para vencer longas distâncias e atingir suportes apropriados. O interior das cápsulas tem ainda pêlos ejaculadores, muito flexíveis, que graças à sua higroscopicidade, promovem a expulsão lenta das sementinhas. Experiências feitas revelaram êsse mecanismo de modo surpreendente. Tirando-se, por exemplo, um fascículo dêsses pêlos de uma cápsula madura, com sementes intercaladas, e dirigindo-se o hálito sôbre êle, pode-se notar o movimento que se processa imediatamente entre estas últimas e como elas são atiradas para fóra.

Todavia, a procentagem das sementes que de cada cápsula resultam em mudas e ainda as plantas que destas enfim sobram, é tão pequena, nas condições naturais, que, talvez, não passe de 2-5 de cada mil.

GERMINAÇÃO E PRIMEIRA FASE DAS ORCHIDACEAS: O embrião das sementes não passa de um corpúsculo pauci-celulado, sem diferenciação nos tipos inferiores; nos mais graduados mostra-se constituido de células menores e maiores, em duas metades, das quais a metade das últimas primitivamente se acha voltada ao suporte. Às vezes o embrião possúe pêlos absorventes próprios que concorrem para a sua nutrição. Somente em casos excepcionais se pode observar, nas sementes perfeitamente maduras, um leve traço esverdeado que indica o cotilédone (*Platyclinis*). A radícula não existe nunca. Depois da disseminação, o citado nódulo central entumece e transforma-se em bulbinho microscópico (fig. 17), o qual se fixa,

por meio de radicelas, sôbre o substrato e desenvolve, na extremidade livre, — quando antes já não tenha sido desenvolvido um cotilédone, — uma minúscula bainha foliar, à qual depois, com o gradativo avolumamento do bulbinho, são acrescentadas outras folhinhas. Também os tipos que não possúem pseudobulbos ou tú-

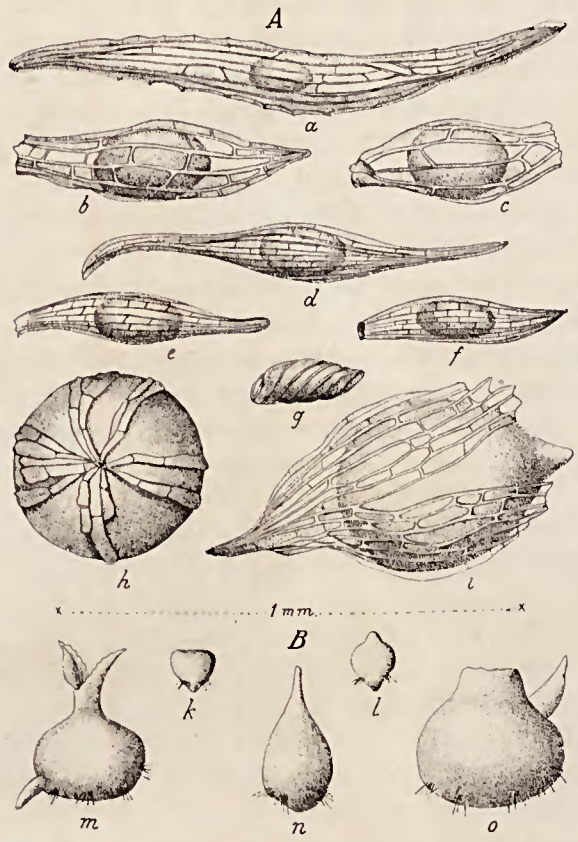


FIG. 17 — *A* - Sementes de Orchidaceas, seg. E. MIETHE, in "Die Orchideen" de R. SCHLECHTER. *a* - *Paphiopedilum Curtisii*; *b* - *P. specierum*; *c* - *P. Parishii*; *d* - *Cattleya lobata*; *e* - *C. Trianae*; *f* - *Odontoglossum pescatorei*; *g* - indeterminado; *h* e *i* - sementes de *Paphiopedilum* e *Vanda*, em via germinação.

B - Plântulas ao germinarem as sementes: *k* - primeira e *l* - segunda fase, antes de expontarem as primeiras fôlhas, mostrando apenas as radicelas; *m* - segunda fase de semente de *Cattleya*, quando aparecem as folhinhas; *n* e *o* - idem de *Vanda*, mostradas em duas fases, vistas na mesma fase da última. Seg. "Die Orchideen" de SCHLECHTER.

beras, iniciam a sua existencia assim da semente, formando o citado bulbinho. Mas, neles repara-se que o eixo se prolonga desde logo e as folhinas são desenvolvidas em espaços maiores. Em regra demora bastante tempo até que uma planta provinda da semente chegue a ter aspecto caraterístico da espécie a que pertence e mais demorado ainda é a primeira flor. Em *Dendrobium*, *Catasetum*, e outras, isto leva 3-4 anos; *Zygopetalum*, *Lycaste*, e afins 5-9 anos; *Laelia*, *Cattleya* etc. 10-12 anos. Nas espécies terrestres êstes prazos são relativamente menores mas rarissimas são as que chegam a florir no primeiro ano.

OBSERVAÇÃO: O êrro de se chamar as Orchidaceas de "parasitas" felizmente está sendo abolido entre a gente mais culta. Êle evidencia completa ausência de espirito de observação, pois, bastaria olhar para um "Jacarandá" ou outra árvore sêca carregada de Orchidaceas, ou ve-las cultivadas entre fibras sêcas, em vasos ou mesmo em tócos, para se compreender que não se trata de um vegetal que depende de outro para sua sobrevivência. Não existe, como ficou dito, um só caso de parasitismo real entre estas interessantes plantas.

ANATOMIA: Os caules das Orchidaceas mostram, em cortes transversais, os caraterísticos feixes peculiares às monocotilédones, o tecido básico macio é, por isso, ora totalmente esclerenquimatoso longo-celulado ou transformado em parenquimatoso, como acontece nos rizomas das formas alto-escandentes das *Oncidiineas* e nas formas mais rijas das *Sarcanthineas*, enquanto em outros casos cada feixe possúe a sua bainha de tecido esclerenquimatoso. Circularmente disposta é a estrutura das Orchidaceas terrestres da Europa, que, nesse partilucar, muito recordam das dicotilédones em seus feixes celulares: êstes achegam-se para formarem um anel esclarenquimatoso e circundam um tecido medular de células largas. Tanto nos pseudobulbos como nas fôlhas das nossas epífitas mais carnosas, encontramos células grandes de mucilagem, com paredes delicadas ou espêssas, que devemos considerar como meios para a defesa contra a excessiva evaporação e maior facilidade para a retenção do líquido necessário para o vegetal, nos períodos de sêcas prolongadas. E, isto está realmente sempre em relação direta com o "habitat" das plantas. Em *Catasetum* e *Cyrtopodium* essas células com substâncias mucilaginosas são mais frequêntes e tornam assim os pseudobulbos das mesmas utilisáveis como fornecedores de cola para várias indústrias, ao ponto do povo apelida-las "Cola de Sapateiro".

As raizes, como as túberas e rizomas das formas terrestres, encerram tais substâncias mucilaginosas também e fornecem fécula alimentícia, a saber, o "salepo". As raizes das formas epífitas distinguem-se por ser a sua epiderme formada de traquéias arredondadas, que constitúem um tecido que rapidamente fenece e séca para então se encher de ar. Essa camada externa, que é o "velame" das raizes, apresenta-se em estado sêco com coloração branca opaca, um tanto cinzenta, mas quando

as suas células se entumecem com água, torna-se mais transparente e deixa aparecer a casca esverdeada da parte interna, a verdadeira raiz. A função dêsse velame é importante na economia da Orchidacea epífita, porquê lhe facilita a absorção rápida e o aproveitamento das águas pluviais e a própria humidade do ar que as neblinas proporcionam. As células que formam êste tecido esponjoso, são alongadas em sentido transversal da raiz. As internas, dêle separadas por um anel de células de paredes espessadas e oblongas, que formam o endoderma, são mais redondas e variáveis em dimensões e no centro existe o tecido mais esclerenquimatoso que forma a verdadeira parte rija da raiz. No tecido do endoderma encontramos esparsas células de paredes mais delgadas que são as portas pelas quais penetra o líquido do velame para a cobertura viva da raiz. (fig. 18).

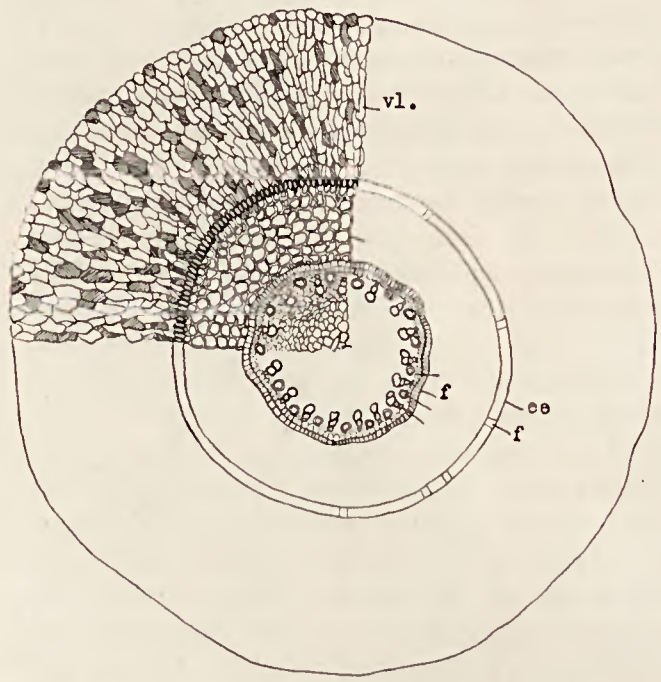


Fig. 18 — Raiz de *Dendrobium nobile*, em corte transversal aumentado muito, segundo Strasburger.

vl - Velame, que é a parte esponjosa absorvente que cobre a raiz; *ee* - exoderma; *f* - células ou vasos filtradores; *ei* - endoderma interna, que envolve o feixe fibro-vascular ou estelo.

DISPERSÃO GEOGRÁFICA: Já ficou exarado que as Orchidaceas têm representantes em tôdas as regiões da terra, mas o seu centro de irradiação é a zona tropical, principalmente a região acidentada da mesma. Índia, Amazonas e Java equivalem-se em riqueza dessas maravilhosas plantas, mas quando procuramos os seus representantes menores devemos visitar e estudar as matas higrófilas da Serra do Mar, aquí no Brasil, onde ainda existem centenares de minúsculas espécies que a ciência desconhece. As mais ornamentais apreciam o nível do mar, surgem no vale amazônico, em Pernambuco e nos caapões de Mato Grosso. Para as regiões polares diminúe a porcentagem das Orchidaceas da flora e o mesmo sucede nas grandes altitudes dos climas equatoriais.

A dispersão das Orchidaceas no Brasil é geral. Mesmo nas caatingas aparecem, nos campos aparentemente limpos e impróprios para elas, encontramos belas e interessantes formas terrestres adaptadas às rudes condições dos incêndios. *Cyrtopodium, Galeandra, Stenorrhynchus, Epistephium* e mesmo *Habenaria* surpreendem-nos alí com pseudobulbos, túberas, raizes tuberosas ou rizomas subterrâneos, graças aos quais logram vencer e sobreviver nos incêndios anuais que devastam as partes epígeas das plantas alí existentes. Nas escarpas das rochas, como nos charcos profundos, em tôdas as formações vegetais deparamos com representantes de Orchidaceas.

AFINIDADES E RELAÇÕES COM OUTRAS FAMÍLIAS DE PLANTAS: Graças à sua conformação, as flores das Orchidaceas mais se aproximam das Zingiberaceas, mas no que concerne à estrutura das sementes, se acham muito ligadas às Burmanniaceas e Triuridaceas, embora na primeira dessas famílias tenha sido constatada, recentemente, a presença do albúmen nas sementes, enquanto as últimas muito também se distinguem pelos carpelos numerosos, livres e súperos. Ainda com as Iridaceas têm relação no que concerne à forma das flores, graças ao fato de que também em muitas destas um dos pétalos ou estames se transforma em falso labelo, o que ainda podemos observar em Musaceas, Marantaceas, Zingiberaceas e Cannaceas e mesmo em Bromeliaceas; mas, nenhuma Orchidacea possúe sementes com endo- e perisperma como vemos nestas famílias de plantas. Assim temos de concordar com a asserção que as Orchidaceas se colocam em posição bastante isolada em relação às outras famílias de plantas. Elas têm, aquí e acolá, em certos gêneros e espécies, semelhanças vagas com outras plantas, mas, no conjunto de carateres de nenhuma se aproximam tanto para serem confundidas pelos botânicos especialistas.

UTILIDADE: Muitissimas são as Orchidaceas que fornecem flores capazes de encantar os amigos da natureza, mas raras são aquelas que ao homem fornecem material alimentar ou

aproveitável para indústrias práticas. Excetuam-se apenas as *Vanillas,* que fornecem, em seus frutos, as mui apreciadas "Baunilhas" de grande prêço nos mercados. As flores de alguns *Angrecum,* da África e Madagascar, são usadas como chá, graças ao seu aroma. Assim o *Angrecum fragrans* LINDL. fornece nas mesmas o "Faham-Thee" de Madagascar. As túberas de muitas *Ophrydineas,* são, na medicina, empregadas como "Salepo" e antigamente foram reputadas afrodisíacas, de que talvez se derivou o nome do gênero *Orchis* — testículo, — que depois serviu para designar irreverentemente tôda esta bela família de plantas; mas êste nome pode ter a sua explicação na forma das mesmas túberas.

As Orchidaceas fornecem alimento para o espirito, que também precisa ser nutrido e cultivado. Mais do que qualquer outra família de plantas, sabem despertar o senso do belo.

E' incontestável que existem muitas outras plantas de flores altamente decorativas; assim as rosas, os lírios e os cravos, que encantam, e que, por isso, desde longos séculos vêm acompanhando o homem como plantas dos lares, como companheiras consoladoras nos momentos de dôr e elementos de respeito profundo nas ocasiões da maior expansão dos sentimentos. Mas, nas Orchidaceas existe algo que as torna mais dignas, mais respeitadas do que outras flores. Elas são produções naturais e trazem consigo o mistério da "creação", alguma coisa diferente daquela da "criação". A sua estrutura e os seus desenhos impressionam, elevam os pensamentos, porquê em tudo existe mais do que simples adatação para fins materiais. Elas expõem luxúria, exibem graça e distilam aromas, que se não justificam como simples recursos para a multiplicação da espécie. Por isso as Orchidaceas ainda hão de ter admiradores fervorosos por muitos séculos e a dedicação também de muitos botânicos interessados nas pesquizas do "para que" e do "porquê" de várias coisas do reino vegetal.

Para se ter uma melhor idéia das condições de vida das Orchidaceas, torna-se necessário consultar e lêr obras especializadas. No "Album de Orchidaceas Brasileiras", de nossa autoria, pode ser encontrado o essencial para isto. Mas os que quizerem aprofundar-se mais, devem procurar ler os trabalhos de ZIEGENSPECK, no "Botanisches Archiv" do Prof. C. MEZ e outros que têm sido publicados nos últimos três decênios.

CHAVE PARA SUBFAMÍLIAS E TRIBUS DAS ORCHIDACEAS EM GERAL

(*Observ.*: Esta classificação compreende tôdas as Orchidaceas do mundo, visto a nossa flora possuir em tôdas as subfamílias e tribus, representantes que assim poderão ser classificados nos grandes agrupamentos. Na subdivisão seguinte serão, porém, consideradas exclusivamente as sub-tribus e divisões em que existem gêneros e espécies indígenas do Brasil e deixadas à margem as exclusivamente exóticas.)

A — Estames 2, distintos, separados e laterais; o terceiro transformado em estaminóide bastante grande, súpero, que cobre com seus lobos terminais quasi totalmente as anteras e o estigma; lobos estigmatíferos 3, suscetíveis; polen granuloso não agregado em massas ceróides.

Subf.: DIANDRAS

Tribu única: **Cypripediloideas.**

B — Dos estames apenas um desenvolvido e fértil, restantes nulos ou transformados em minúsculos estaminóides quasi imperceptíveis; estigma formado de dois lobos juxtapostos quasi sempre em forma de concha, ambos suscetíveis, o intermediário transformado em rostelo pouco evidente; antera com lóculos antepostos e massas polínicas providas de caudículo mais ou menos aparente e retináculo viscoso, destinado à fixação do mesmo. Subf.: MONANDRAS

I — Antera ereta, mais ou menos resupinada ou não, de base larga soldada ao ginostégio ou coluna, após a antése em regra decídua; polinário com polen granuloso, com caudículo e retináculo distintos.

Divisão: **BASITONAS**

Tribu única: **Ophrydoideas.**

II — Antera ereta ou incumbente, sustida por curto filamento delgado e estreito, em regra decídua, raro persistente, mas não raro marcessível antes de caír; polinário com caudículo e retináculo, invertidos.

Divisão: **ACROTONAS**

a — Antera persistente; políneas moles e granulosas; inflorescências normalmente terminais.

Tribu:..... **Polychondreas.**

b — Antera em regra decídua; políneas ceróides ou cartilaginosas; inflorescências terminais ou laterais.

Tribu:..... **Kerosphaereas.**

1 — Inflorescências normalmente terminais, ou, graças ao abortamento, excepcionalmente laterais, emergindo então das axilas das fôlhas superiores do caule.

Série a: ACRANTHAS.

2 — Inflorescências normalmente laterais emergindo da base do pseudobulbo ou das axilas das bainhas ou fôlhas laterais do caule.

Série b: PLEURANTHAS.

X — Plantas de crescimento simpodial, a saber com renovos juxtapostos ou superpostos, fôlhas apicais fechando o eixo do desenvolvimento anual.

Subsérie 1: **Sympodiales.**

XX — Plantas de crescimento monopodial, a saber com desenvolvimento num mesmo eixo, não por meio de renovos anuais na base dos anteriores.

Subsérie 2: **Monopodiales.**

CHAVE PARA AS SUBTRIBUS DAS ORCHIDACEAS REPRESENTADAS NO BRASIL

Subfamília I — DIANDRAS

Tribu 1 — Cypripediloideas

Plantas terrestres ou saxícolas, altas ou herbáceas baixas, desprovidas de pseudo ou verdadeiros bulbos, com raizes pouco carnosas e vilosas; flores em regra vistosas, com labelo em forma de saco ou chinelo com os demais carateres referidos para as Diandras.

Única Subtribu: *I* — **CYPRIPEDILEAS.**

Subfamília II — MONANDRAS

Divisão A — **BASITONAS**

Tribu 2 — **Ophrydoideas**

Plantas terrestres, orgãos hipogeus persistentes por mais de um ano, epigeus em regra anuais, delgados, não espessados em pseudobulbos, vestidos mais ou menos com as bainhas das fôlhas mais ou menos perfeitas, esparsas bilaterais ou espiraladas; flores em racimos terminais, com dois estigmas salientes e separados como dois braços, mais ou menos longos; sépalos inteiros; pétalos bilobados raro simples e labelo trilobado, excepcionalmente simples. Única Subtribu: *II* — **HABENARIEAS.**

Divisão B — **ACROTONAS**

Tribu 3 — **Polychondreas**

(*Observ.*: As Orchidaceas subordinadas a esta tribu não possúem caules espessados em pseudobulbos, mas epigeus sempre evidentes quando floridas e orgãos hipogeus tuberosos ou raizes carnosas, mais ou menos tuberosas. Tôdas elas terrestres ou rupícolas, raramente epífitas e então em humo acumulado nas árvores. As suas fôlhas podem ser rosuladas na base ou distribuidas na metade inferior do caule delgado e herbáceo ou esclerenquimatoso).

A — Antera projetada sôbre o estigma sob u'a membrana inclinada ou na parte interna do prolongamento.

a — Plantas campestres ou silvestres, vegetando na terra ou sôbre detritos vegetais; fôlhas moles, quasi sempre rosuladas na base do caule ou haste floral ou adornando esta em forma de largas bainhas; flores esverdeadas ou alvo-amareladas, com labelo internamente quasi sempre mamiloso ou papiloso, inteiro ou trilobado; demais segmentos do perianto patentes e membranáceos. Subtribu: *III* — **CHLORAEAS**

b — Plantas igualmente terrestres ou semiterrestres, raro saprófitas, com a parte hipogea formada de rizoma mais ou menos alongado e provido de raizes carnosas espêssas ou com tubérculos oblongados; caules eretos, às vezes reptantes, com raizes adventícias para se fixarem no suporte (primeira subtribu); fôlhas ao longo de todo o comprimento do caule.

1 — Caules escandentes, mais ou menos carnosos, afixados aos troncos por meio de raizes adventícias, mais tarde também hemi-epifíticos; neste caso orgãos hipogeus raizes carnosas, ao contrário, quando caules eretos, com túberas pálidas ricas de glúten. Subtr.: *IV* — **VANILLEAS.**

2 — Caules mais ou menos rijos esclerenquimatosos, eretos, jamais escandentes ou aderentes aos troncos, mas em alguns casos meio reptantes sôbre detritos vegetais; fôlhas firmes, multinervadas em arco. Subtr.: *V* — **SOBRALIEAS.**

B — Antera colocada no ápice da coluna e esta provida de rostelo.

a — Raizes fasciculadas na base do caule ou no rizoma ou ao lado de tubérculo, em regra carnosas, jamais nas articulações do caule. Plantas terrestres, rupícolas e hemiepífitas.

1 — Flores em posição natural com labelo súpero, tombado sôbre o ventre da coluna. Subtr.: *VI* — **CRANICHIDEAS.**

2 — Flores em posição natural com labelo ínfero, sob a coluna, isto é, em posição comum. Subtr.: *VII* — **SPIRANTHEAS.**

b — Raizes emergindo das articulações inferiores do caule, portanto, adventícias, como nas *Commelinas*, sempre menos espessadas do que a última subtribu, todavia um tanto carnosas, ou então na base do caule, quando êste rijo e ramoso. Subtr.: *VIII* — **PHYSUREAS.**

Tribu 4 — **Kerosphaereas**

Série a — ACRANTHAS

A — Polinário com retináculo (parte viscosa) no ápice das políneas, quasi sempre rudimentar de bordos imprecisos.

a — Caules secundários em regra finos, não engrossados em pseudobulbo, com uma só fôlha terminal; flores em racimos ou fascículos, emergindo do ápice do caule secundário. Epífitas, rupícolas e humícolas, nunca verdadeiras terrestres. Subtr.: *IX* — **PLEUROTHALLIDEAS.**

b — Caules secundários em regra espessados em pseudobulbo, raro finos e longos, mas então sempre com mais, raro somente uma fôlha; flores em regra maiores, até grandes e preciosas.

1 — Terrestres, humícolas ou rupícolas; pseudobulbos macios relativamente curtos e pouco comprimidos, às vezes rudimentares; fôlhas largas pouco consistentes, com nervuras em arco e bem distintas; flores pequenas, em racimos ou pseudo-umbelas terminais. Subtr.: *X* — **LIPARIDEAS.**

2 — Dendrícolas, rupícolas, raro verdadeiramente terrestres; flores preciosas ou regulares em inflorescências variáveis, ora paniculadas ora racimosas, também solitárias às vezes.

X — Base da coluna em regra projetada abaixo do ponto da inserção do ovário, para, com os sépalos laterais, insertos nesta parte, e o labelo, formar um mento ou calcar mais ou menos evidente; labelo livre, sigmóideo ou curvado ou então com as margens inferiores soldadas ao pé e base da coluna para formar um ciato ou saco mais ou menos distinto. Subtr.: *XI* — **PONEREAS.**

XX — Base da coluna não projetada abaixo do ponto de inserção, do ovário; labelo livre ou concrescido com os bordos inferiores da coluna, forma variável e sempre mais vistoso em muitos dos gêneros.
Subtr.: *XII* — **LAELIEAS.**

B — Polinário com retináculo (parte viscosa) mais distinto, com margens nítidas, de aspecto variável. Plantas epífitas ou terrestres, com flores de tamanho variável.

a — Epífitas com pseudobulbos quasi não espessados e roliços na sua base, com uma até muitas fôlhas bilateralmente dispostas. Flores em racimos ou panículos; pequenas, com labelo mais ou menos invertido. Subtr.: *XIII* — **POLYSTACHYEAS.**

b — Epifitas com pseudobulbos distintos, porém pouco comprimidos dos lados, com várias fôlhas nas suas articulações e no seu ápice, ou terrestres com pseudobulbos quasi tuberosos, mas sempre anelados e com mais de uma fôlha. Flores bem vistosas.
Subtr.: *XIV* — **GALEANDREAS.**

Série b — PLEURANTHAS

Subsérie I — **Sympodiales**

A — Polinário sem caudículo, com retináculo pequeno ou rudimentar; às vezes com retináculo apenas indicado por ponto viscoso na base das políneas.

a — Terrestres, com pseudobulbos mais ou menos enterrados e anelados, com muitas fôlhas longas, entre si ligadas pelo rizoma carnoso. Flores preciosas roxas ou róseas.
Subtr.: *XV* — **BLETIEAS.**

b — Epífitas, rupícolas, quasi sempre pequenas, com rizoma rasteiro e pseudobulbos espaçados ou unidos, encimados por uma só fôlha. Flores variáveis, mais geralmente pequenas.
Subtr.: *XVI* — **BULBOPHYLLEAS.**

B — Polinário com caudículo e retináculo distintos.

a — Políneas ceróides, compressiveis; rostelo da coluna não saliente.

1 — Mais geralmente terrestres; pseudobulbos reduzidos; fôlhas amplas e carnosas, não raro maculadas; flores pequenas e de pouco realce, com labelo calcarado, fixo; coluna apoda, medíocre. Subtr.: *XVII* — **EULOPHIDEAS.**

2 — Terrestres, rupícolas ou epífitas; pseudobulbos distintos, não raro muito grandes e pesados, adornados de aneis e com fôlhas longas e esclerenquimatosas, percorridas de nervuras paralelas em sentido longitudinal. Inflorescências emergindo do lado da base do pseudobulbo, racimosas ou paniculadas; flores mais ou menos vistosas, amarelas ou pintalgadas de castanho ou vermelho.

X — Epífitas, raramente semi-terrestres ou rupícolas; pseudobulbos curtos, quasi esferóides, anelados, com várias fôlhas lineares lanceoladas, longas; racimos curtos e voltados para o lado ou meio pendentes; flores amarelas ou côr de mel, maculadas de marrão. Subtr.: *XVIII* — **GROBIEAS.**

XX — Terrestres, rupícolas, raramente epífitas; pseudobulbos curtos envoltos pelas bainhas das fôlhas ou longos, em ambas as extremidades um tanto atenuados, com fôlhas dísticas, esclerenquimatosas e plurinervadas; inflorescências e flores variáveis.
Subtr.: *XIX* — **CYRTOPODIEAS.**

b — Políneas de estrutura mais cartilaginosa, não comprimíveis com os dedos, em regra formados de uma lâmina enrolada ou longitudinalmente dobrada, que dá a impressão de corpo sólido mais ou menos claviforme ou ob-ovóide; pseudobulbos distintos, longos ou curtos, roliços mas atenuados, ornados de anéis que indicam os pontos da inserção das fôlhas largas e graminóides laterais e terminais; flores hermafroditas ou unissexuadas.
Subtr.: *XX* — **CATASETEAS.**

c — Políneas de estrutura cartilaginóide não compressíveis com os dedos; pseudobulbos de tamanho e aspecto variáveis; fôlhas basilares curtas e terminais atenuadas em pecíolo.

1 — Fôlhas de prefoliação convolutiva, mais tarde planas, atravessadas longitudinalmente por muitas nervuras salientadas no seu verso.

X — Labelo em ângulo ou curvado na base da coluna; plantas em regra epífitas ou humícolas, raramente terrestres; pseudobulbos no ápice com uma ou duas, raramente três fôlhas alongadas, coriáceo-membranáceas; inflorescências emergindo da base do pseudobulbo, com uma até muitas flores, ascendentes, longas, horizontais ou pendentes relativamente curtas, com pedúnculo despido ou vestido de bainhas; flores de estrutura variável; políneas duas. Subtr.: *XXI* — **GONGOREAS.**

XX — Labelo móvel, articulado na extremidade do pé da coluna, formando, com o mesmo, um calcar mais ou menos evidente ou mento distinto.

o — Inflorescências basilares, isto é, emergindo de junto à base do pseudobulbo; labelo geralmente ornado de calo baixo longitudinal; flores em racimos curtos e paucifloros, raro em racimos eretos e mais numerosas; plantas dendrícolas, rupícolas ou terrestres. Subtr.: *XXII* — **LYCASTEAS.**

oo — Inflorescências axilares, isto é, emergindo de entre a bainha e o pseudobulbo da base dêste; labelo com calo mais elevado transversal; plantas dendrícolas, rupícolas e terrestres. Subtr.: *XXIII* — **ZYGOPETALEAS.**

2 — Fôlhas de prefoliação duplicativa, isto e, não enroladas mas dobradas em sentido longitudinal enquanto em formação, mais tarde distendidas, em regra mais consistentes e com nervuras menos salientes.

X — Rostelo não projetado, emarginado; coluna quasi sempre com um prolongamento basal abaixo do ponto de inserção no ovário e formando com êle um calcar ou mento, com o auxílio dos sépalos laterais.

o — Calo do disco do labelo transversal, em regra flabelado; inflorescências supraaxilares, isto é, emergindo das articulações do curto caule não pseudobulboso; plantas epífitas, com curtos rebentos anuais com fôlhas dísticas de base imbricante; racimos unifloros, curtos; flores regulares, asteriformes.
Subtr.: *XXIV* — **HUNTLEYEAS.**

oo — Calo do labelo quasi sempre em sentido longitudinal, menos elevado, não flabelado; inflorescências emergindo da axila da bainha da base do pseudobulbo, sempre com pedúnculos unifloros mais ou menos longos, vestidos de bainhas ou brácteas; plantas epífitas, rupícolas ou acidentalmente terrestres, com pseudobulbos bem evidentes ou com muitas fôlhas nos caules secundários, estas mais ou menos consistèntes, planas, lineares ou lanceoladas ou também semi-cilíndricas ou quasi roliças. Subtr.: *XXV* — **MAXILLARIEAS.**

XX — Rostelo projetado para diante, às vezes bífido, subulado ou agudo; coluna sem prolongamento basal abaixo do ponto de inserção do ovário.

o — Antera incumbente, isto é no ápice ou extremidade da coluna; rostelo salientado para diante ou deflexo com extremidade erguida.

§ — Labelo calcarado em sua base, formando esporão ou duas pontas filamentosas descendentes.

$ — Labelo com um só esporão; sépalos laterais livres. Plantas pequenas. epífitas; pseudobulbos pouco aparentes, unifoliados; inflorescência mais geralmente uni- ou pauciflora, meio ocultada sob as fôlhas pendentes ou horizontais coriáceas ou mais finas e equitantes; flores pequenas ou medíocres.
Subtr.: *XXVI* — **TRICHOCENTREAS.**

$$ — Labelo na sua base com dois apêndices curtos, algumas vezes minúsculos e califormes, outras vezes longos e tubulosos; sépalos laterais entre si mais ou menos unidos, constituindo um saco maior ou menor, no qual se ocultam algumas vezes os tais apêndices do labelo. Plantas epífitas; pseudobulbos pequenos, com 1-2 fôlhas; estas coriáceas; inflorescências delgadas, com pedúnculo longo, racimosas ou paniculadas, só excepcionalmente com apenas uma flor; esta delicada, pequena até medíocre.
Subtr.: *XXVII* — **COMPARETTIEAS.**

§§ — Labelo sem calcar e sem apêndics basilares.

$ — Políneas duas.

i — Clinândrio baixo, algo escavo, não circundado por membrana, de margens inteiras; coluna sem alas dos lados do estigma; ovário não

funiculado. Plantas epífitas, pequenas e delicadas até medíocres, com pseudobulbos pequenos, com 1-2 fôlhas em seu ápice e outras tantas na sua base, mais ou menos carnosas e mesmo roliças; inflorescências racimosas ou paniculadas, flores pequenas.

Subtr.: *XXVIII* — **CAPANEMIEAS.**

ii — Clinândrio circundado por u'a membrana que abraça a antera ou coluna provida de alas junto ao estigma.

% — Fôlhas articuladas.

) — Labelo abraçado à base da coluna e um tanto concrescido com sua face; clinândrio de margens e especialmente dorso dilacerados. Plantas epífitas baixas; pseudobulbos em regra oblongados e compressos ou roliços e unifoliados; fôlhas coriáceas ou carnosas, liguladas, oblongadas ou subuladas; inflorescências com uma a muitas flores, pedúnculo ornado de bainhas. Flores medíocres até grandes e vistosas.

Subtr.: *XXIX* — **TRICHOPILIEAS.**

)) — Labelo não abraçado à base da coluna. Plantas epífitas de porte e aspecto variáveis.

(— Estigma duplo em escavações distintas e juxtapostas. Pseudobulbos ovóides, unifoliados; racimos delgados geralmente floribundos; flores medíocres; sépalos e pétalos patentes; labelo levemente soldado à base da coluna. Flores em regra róseas, vermelhas ou brancas, com sépalos sombreados de escuro.

Subtr.: *XXX* — **COCHLIODEAS.**

((— Estigma simples. Pseudobulbos geralmente oblongo-ovóides, dos lados comprimidos, com 1-2 fôlhas coriáceas, finas ou roliças. Inflorescências em regra grandes, racimosas ou paniculadas, floribundas; flores de tamanho variável.

Subtr.: *XXXI* — **ONCIDIEAS.**

%% — Fôlhas não articuladas em sua base. Plantas epífitas de caules secundários longos bilateralmente foliosos; fôlhas de base envaginante, curtas e longitudinalmente dobradas. Inflorescências axilares na extremidade do caule, curtas e paucifloras ou mais longas e multifloras, em regra dicotomicamente ramificadas; flores pequenas e laxas, amarelas com pintas ou manchas castanhas.

Subtr. *XXXII* — **LOCKHARTIEAS.**

$$ — Políneas quatro. Plantas epífitas, pequenas e delicadas; pseudobulbos rudimentares, bem desenvolvidos ou totalmente nulos; fôlhas variáveis, às vezes equitantes e dísticas. Inflorescências em regra curtas ou mais longas e racimosas; flores pequenas e delicadas. Rostelo em regra alongado, não raro rostriforme curvado.

Subtr.: *XXXIII* — **ORNITHOCEPHALEAS.**

oo — Antera ereta no dorso da extremidade ou no ápice da coluna; rostelo ereto, em regra curto, não excedendo a extremidade ou ápice da coluna, ou também prolongado em rostro mais longo do que a própria coluna.

§ — Ovário anteriormente funiculado. Plantas epífitas, pseudobulbos pequenos, com uma só fôlha carnosa ou coriácea em seu ápice. Inflorescências na base do pseudobulbo, bastamente multifloras, em forma de estróbilo; flores pequenas; ovário muriculado; labelo estreito duas vezes mais longo do que os sépalos laterais; antera no dorso da curta coluna.

Subtr.: *XXXIV* — **SAUNDERSIEAS.**

§§ — Ovário não funiculado.

$ — Antera livre no dorso da coluna, isto é clinândrio baixo de margens não mais altas que os bordos da antera. Plantas epífitas, pequenas, com pseudobulbos pouco evidentes, às vezes rudimentares e fôlhas ligulares ou oblongadas, às vezes equitantes. Flores pequenas em racimos curtos ou longos, em regra numerosas; sépalos e pétalos semelhantes entre si, colorido verde claro ou amareladas; labelo unguiculado, simples, plano e hastiforme.

Subtr.: *XXXV* — **NOTYLIEAS.**

$$ — Antera no dorso rodeada pelo clinândrio caliptriforme e elevado. Plantas epífitas pequenas, pseudobulbos estreitos e unifoliados ou rudimentares. Flores pequenas ou medíocres, com sépalos e pétalos semelhantes entre si e labelo com 3-5 lobos, séssil ou unguiculado e coluna curta, com rostelo subulado.

Subtr.: *XXXVI* — **MACRADENIEAS.**

Subsérie II — **Monopodiales**

A — Coluna provida de uma lígula ereta ou ascendente na margem inferior do estigma, em regra curta e espêssa. Plantas epífitas, patentes ou pendentes, com caules ornados bilateralmente de fôlhas com bainhas mais ou menos imbricantes e equitantes, articuladas ou não acima da bainha. Flores laterais, axilares, pequenas e solitárias. Subtr.: *XXXVII* — **DICHAEAS.**

B — Coluna sem lígula abaixo da cavidade estigmatífera, curta, com rostelo ascendente ou saliente. Plantas epífitas, com ou sem fôlhas em caules rijos e longos, ou também somente formadas de um eixo nodiforme do qual emergem raizes espêssas, chatas ou finas e delgadas, dotadas de clorofila, que exercem as funcções de fôlhas; inflorescências axilares ou fasciculadas no último caso; flores dísticas e mui pequenas, com mento ou calcar variável no formato e segmentos pouco discerrados.

Subtr.: *XXXVIII* — **CAMPYLOCENTRINEAS.**

Observ.: Interessando esta parte da chave exclusivamente à flora indígena não se procurou reproduzir tôdas as subtribus do sistema schlechteriano, fez mesmo abstração de algumas para facilitar a classificação dos gêneros de que trata a parte seguinte. A ordem é mais ou menos natural mas não pode ser considerada rigorosa.

A tribu das *Apostasiinae*, foi excluida das Orchidaceas, de acôrdo com o critério de Ridley e Schlechter, porquê constituem uma família aparte, a saber das *Apostasiaceas*, por terem anteras regulares sôbre estames separados.

CHAVE SINÓPTICA PARA OS GÊNEROS BRASILEIROS NAS DIFERENTES SUBTRIBUS DA FAMÍLIA DAS ORCHIDACEAS

DIANDRAS

I —Subtribu: **CYPRIPEDILEAS**

A — Plantas altas, não raro ramosas, com fôlhas pilosas e inflorescências terminais. Orchidaceas de maior porte. Fôlhas de prefoliação convolutiva.
Gên. 1 — **Selenipedilum** Reichb. f.

B — Plantas acaules, baixas, de no máximo 50 cm. de altura; inflorescência simples ou ramificada, com poucas até muitas flores; estas grandes. Fôlhas de prefoliação duplicativa.
Gên. 2 — **Phragmopedilum** Rolfe.

MONANDRAS

II — Subtribu: **HABENARIEAS**

A — Flores com pétalos geralmente bipartidos e labelo em regra trilobado até perto da base, com esporão; raro pétalos e labelo simples e esporão muito atrofiado.
Gên. 3 — **Habenaria** Willd.

B — Flores com pétalos simples, largos; labelo apenas no ápice dilatado e com três pontas, a mediana califorme espessada; sem esporão. Gên. 4 — **Itaculumia** Hoehne.

III — Subtribu: **CHLORAEAS**

A — Plantas terrestres com rizoma hipogeu, perene e caule epígeo anual; raizes espêssas, carnosas, fasciculadas, às vezes tuberosas na extremidade. Sépalos e pétalos não fimbrilhados nem multífidos.

I — Labelo com unguículo longo e linear canaliculado, limbo bem destacado, no disco papilòso. Plantas com fôlhas verticiladas no meio do caule.
Gên. 5 — **Codonorchis** Lindl.

II — Labelo séssil, na base interna sob a coluna, com dois calos globulares, soldado ao ventre e lados da coluna por meio de duas estreitas membranas, mais largo em sua metade inferior e para cima trilobado. Gên. 6 — **Asarca** Lindl.

III — Labelo unguiculado ou séssil, livre da coluna, em regra mais largo na metade superior, com disco mais ou menos papiloso ou mamiloso.
Gên. 7 — **Chloraea** Lindl.

B — Plantas terrestres, com a parte hipogea semelhante à dos dois últimos gêneros e assim nas partes epígeas; sépalos laterais alongados, com margens superiores multífidas ou fimbrilhadas e dilatadas.
Gên. 8 — **Bipinnula** Juss.

IV — Subtribu: **VANILLEAS**

A — Caules eretos, não escandentes, com raizes adventícias, estas limitadas à parte basal dos caules que são assim levemente reptantes. Cápsulas com sementes paleáceas.

1 — Fôlhas bem desenvolvidas, verdes, pálidas ou alvacentas, alternas.

a — Humícolas com raizes adventícias curtas e carnosas na parte inferior do caule que é gomoso. Flores pequenas, com segmentos pouco distendidos.
Gên. 9 — **Psilochilus** Barb. Rdr.

b — Terrestres, com túberas hipogeas alongadas e feculentas, acima delas, na base do caule, com raizes finas. Partes epigeas anuais. Flores em regra vistosas, com labelo mais ou menos enrolado em sentido longitudinal, envolvendo a coluna.
Gên. 10 — **Cleistes** Benth.

II — Fôlhas reduzidas escamiformes ou nulas. Plantas mais ou menos saprófitas ou humícolas. Flores pequenas.

a — Labelo em sua base mais ou menos bociforme projetado, na parte superior laciniado. Saprófitas áfilas. Flores pequenas. Gên. 11 — **Pogoniopsis** Reichb. fil.

b — Labelo na sua base não bociforme e não laciniado na parte superior, mas séssil. Plantas áfilas ou com fôlhas atrofiadas; flores axilares ou terminais, em grupos ou solitárias.
Gên. 12 — **Triphora** NUTT.

B — Caules longos, escandentes com auxílio de raizes adventícias carnosas, raro meio eretos, com fôlhas alternadas e muito espaçadas e carnosas. Flores em curtos racimos axilares. Frutos carnosos, raro deíscentes; sementes crustáceas, negras ou castanhas.
Gên. 13 — **Vanilla** SWARTZ.

V — Subtribu: **SOBRALIEAS**

A — Plantas terrestres campcstres ou paludícolas com raizes rijas ou levemente carnosas; fôlhas ovo-cordiformes, coriáceas ou finas e lineares.

I — Paludícolas de caules cespitosos rijos, fôlhas estreitas, lineares, alternadas e flores pequenas, amareladas, axilares. Gên. 14 — **Xerorchis** SCHLTR.

II — Campestres ou monteses com raizes mais ou menos carnosas, caule rijo e fôlhas mais ou menos consistentes com nervuras distintas, arcadas da base ao seu ápice; flores preciosas, róseas, roxas ou alvas, em racimos terminais, esparsas. Gên. 15 — **Epistephium** KUNTH.

B — Plantas dendrícolas, rupícolas ou humícolas, com caules finos e rijos, dispostos em céspides bastas, ornados de fôlhas alternadas mais ou menos rijas e fendíveis, plurinervadas em arco; flores pequenas em estróbilos ou grandes em racimos ou solitárias, emergindo de um conjunto de brácteas.

I — Flores pequenas cmergindo de um basto estróbilo de brácteas, amarelas, roxas ou alvas. Plantas humícolas ou epífitas, rijas. Gên. 16 — **Elleanthus** PRESL.

II — Flores pequenas emergindo de estróbilos com poucas brácteas dísticas. Caules delgados e curtos. Plantas dendrícolas. Gên. 17 — **Adeneleuterophora** BARB. RDR.

III — Flores sempre grandes, mas de duração mui efêmera, alvas, roxas ou amareladas, em racimos curtos ou emergindo de um estróbilo laxo de poucas, às vezes apenas duas ou três brácteas. Plantas mais geralmente terrestres ou rupícolas.
Gên. 18 — **Sobralia** RUIZ & PAV.

VI — Subtribu: **CRANICHIDEAS**

A — Plantas áfilas, delgadas, saprófitas; flores em racimos terminais, pequenas, com sépalos laterais entre si unidos em mento oblíquo calcariforme. Gên. 19 — **Wullschlaegelia** REICHB. FIL.

B — Plantas com fôlhas em roseta na base dos caules, raro também sôbre a haste que se desenvolve cm racimo floral. Raizes espêssas e fasciculadas, ou delgadas, mas carnosas.

I — Labelo súpcro em forma de elmo ou concha ou escavado; flores esverdeadas, em espigas mais ou menos bastas. Plantas terrestres ou sôbre o humo das árvores.
Gên. 20 — **Prescottia** LINDL.

II — Labelo não elmiforme nem conchado, mas ainda súpero, plano, inteiro, lobado, denticulado ou côncavo.

a — Labelo inserido na base da coluna ápoda, quasi sempre livre.

1 — Sépalos livres ou quasi livres, na sua base não unidos em tubo. Coluna curta e mesmo curtissima.

X — Labelo inteiro, séssil, abraçado e levemente unido à coluna, com limbo patente, largo e fimbrilhado; clinândrio membranoso dilatado para os lados.
Gên. 21 — **Altensteinia** H. B. K.

XX — Labelo inteiro, séssil ou levemente unguiculado, côncavo ou levemente bociforme, ereto, envolvendo geralmente a coluna; clinândrio curto.
Gên. 22 — **Craniches** SWARTZ.

XXX — Labelo trilobado, séssil, ocultando a coluna com seus lobos laterais; com lobo mediano estreito e recurvado; clinândrio curto.
Gên. 23 — **Pterichis** LINDL.

2 — Sépalos em sua base unidos em tubo; coluna longa.
Gên. 24 — **Stenoptera** PRESL.

b — Labelo ligado ao pé da coluna, formando com êle um pequeno mento. Pétalos deitados sôbre o dorso da coluna, estreitados em sua base, assimétricos, ligulados.

1 — Base do labelo, na parte interna com dois apêndices petaliformes. Políneas didinâmicas. Gên. 25 — **Baskervillea** LINDL.

2 — Base do labelo, na sua parte interna com dois minúsculos dentes ou sem apêndices. Políneas iguais entre si. Gên. 26 — **Ponthieva** R. BR.

VII — Subtribu: **SPIRANTHEAS**

A — Plantas pequenas, epífitas ou humícolas silvestres, sôbre detritos vegetais acumulados no solo ou sôbre árvores. Flores medíocres ou pequenas.

I — Racimos florais curtos, com 1-5 flores esparsas ou mais ou menos numerosas e então dispostas em estróbilos formados de brácteas foliáceas verdes.

a — Flores pequenas, emergindo de entre brácteas de um estróbilo, mais ou menos voltado para baixo, como chuveiro. Gên. 27 — **Eurystyles** WAWRA.

b — Flores medíocres suportadas por brácteas mais espaçadas, numerosas em cada racimo e não raro secundas; racimo ascendente ou horizontal.
Gên. 28 — **Cladobium** SCHLTR.

II — Racimos florais mais longos, delgados, com muitas flores de tamanho medíocre. Plantas humícolas, vivendo no chão ou sôbre árvores em detritos acumulados.
Gên. 29 — **Cyclopogon** PRESL.

B — Plantas terrestres dos campos sêcos ou húmidos, ou silvestres humícolas, raramente epífitas, sempre maiores do que na divisão *A*.

I — Flores com mento ou esporão exteriormente, bem evidente, constituido pela saliência podiforme da coluna e decurrencia dos sépalos laterais pelos bordos da mesma.

a — Coluna com rostelo não distintamente salientado, com ponta do mesmo posteriormente cerrado por u'a membrana, com que se forma uma pequena cava na qual repousa o pequeno e curto retináculo, que se acha entre as duas políneas de tal modo que as extremidades delas se salientam tanto para cima como para baixo.
Gên. 30 — **Mesadenus** SCHLTR.

b — Coluna com rostelo distintamente salientado, laminiforme truncado ou obtuso, em cujo ápice o retináculo se acha suspenso numa membrana unciforme. Políneas claviformes com o retináculo na extremidade e não no meio.
Gên. 31 — **Pelexia** POIT.

c — Coluna com rostelo aciculiforme salientado, com ponta cartilaginóide rija, com que atravessa o retináculo estreito em todo o comprimento, sustentando-o assim diante do ápice, como rostro.

1 — Labelo séssil, base algumas vezes mais estreita mas nunca ligulada, no meio mais dilatado. Plantas de campos húmidos ou sêcos, mui raramente silvestres.
Gên. 32 — **Stenorrhynchus** L. C. RICH.

2 — Labelo largamente ligulado na parte inferior, acima do meio com duas alas largas e ponta mediana aguçada. Plantas de terrenos alagadiços do interior do Brasil, com flores excepcionalmente grandes, alvacentas por dentro e esverdeadas por fora.
Gên. 33 — **Pteroglossa** SCHLTR.

3 — Labelo estreitamente unguiculado, dilatado para o ápice e alí rombóide ou trilobado, em regra apiculado, na sua base com dois aurículos espessados e concrescidos. Estigma, ao contrário do gênero precedente, em dois lobos separados sem contato no centro. Gên. 34 — **Centrogenium** SCHLTR.

II — Flores sem mento ou calcar distinto; sépalos laterais de base pouco obliquada, mas quando mais obliquada e decurrente pela base da coluna, então de tal modo que o mento não se mostra tão nítido de fora, mas tão somente como bócio.

a — Coluna com rostelo bipartido e salientado em forma de duas pontas delgadas, entre as quais se acha imprensado o retináculo das políneas. Plantas esguias desprovidas de fôlhas na época da floração, com poucas flores delgadas e alvacentas na parte terminal da haste.
Gên. 35 — **Hapalorchis** SCHLTR.

b — Coluna com rostelo não distintamente salientado, mas com uma abertura posteriormente cerrada por u'a membrana, na qual fica alojado o retináculo no ápice das políneas.

1 — Coluna curta e espêssa; dois estigmas distintos separados ao lado do rostelo. Plantas sem fôlhas na época das flores; estas curtas e dispostas agregadas, formando verdadeira espiga. Gên. 36 — **Brachystele** SCHLTR.

2 — Coluna longa e delgada; estigma simples. Plantas silvestres, com fôlhas na base da haste na época das flores desabrocharem, vegetando sôbre detritos vegetais em lugares abrigados. Gên. 37 — **Sauroglossum** LINDL.

c — Coluna com rostelo distintamente projetado, mas laminiforme, truncado ou obtuso, em cujo ápice fica suspenso o retináculo por meio de u'a membrana unciforme da sua parte

terminal; mento da flor pouco visível, mas formado pela saliência podiforme da base da coluna soldada ao ovário e decurrência da base dos sépalos laterais, que é ligeiramente soldada com a do dorsal. Gên. 38 —. **Sarcoglottis** PRESL.

d — Coluna com rostelo salientado em forma de sovela, muito agudo, com ponta cartilaginóide que atravessa o estreito retináculo em sentido longitudinal sustentando-o assim no ápice diante dela; estigmas dois com contato mediano; labelo liriforme. Flores pequenas e pouco numerosas. Gên. 39 — **Lyroglossa** SCHLTR.

VIII — Subtribu: **PHYSUREAS**

A — Plantas mais ou menos moles, com raizes nas articulações inferiores do caule, meio reptantes; flores em curtos racimos, com esporão mais ou menos salientado abaixo da inserção do perianto sôbre o ovário. Gên. 40 — **Physurus** L. C. RICH.

B — Plantas mais rijas com caules esclerenquimatosos; fôlhas plurinervadas; raizes na base dos caules ou rizoma, fibrosas e duras; flores sem esporão ou calcar.

I — Labelo trilobado.

a — Plantas robustas, com flores de 25 mm. de comprimento, nativas nas Guianas e no Amazonas. Gên. 41 — **Rolfea** ZAHLBRUCKNER.

(igual ao seguinte ?

b — Plantas de no máximo 50 cm. de altura, com flores de menos de 2 cm. de comprimento. Labelo acima da metade trilobado, com lobos laterais abraçando a coluna e o mediano estreito, um tanto curvado, com duas quilhas no disco, que no ápice se bifurcam. Inf. racimosas. Gên. 42 — **Palmorchis** BARB. RDR.

II — Labelo inteiro, com flores de 15 mm. de comp. amarelas. Plantas glabras, às vezes ramificadas, flores em inflorescência paniculada. Gên. 43 — **Corymborchis** (SW.) O. KUNTZE

IX — Subtribu: **PLEUROTHALLIDEAS**

A — Políneas duas.

I — Sépalos todos mais ou menos unidos entre si, apenas na sua base ou até grande altura. Plantas dendrícolas medíocres ou pequenas, com caule secundário fino, longo ou curto e com uma fôlha na extremidade.

a — Sépalos mais longos que largos, pouco abertos mas eretos, algumas vezes com as pontas conglomeradas ou pelo menos incurvadas.

1 — Sépalos com as pontas unidas, o dorsal porém levantado no meio, de modo a deixar entre suas margens e as dos laterais uma janela. Plantas de rizoma curto e caules secundários eretos com uma fôlha grande, raro prostrado, mais longo e rasteiro, com fôlhas sôbre curtos caules secundários e pequenas, mais ou menos apressas ao suporte. Gên. 44 — **Cryptophoranthus** BARB. RDR.

2 — Sépalos com as pontas livres, embora os laterais, às vezes, unidos um tanto entre si, mas todos soldados perto da base.

o — Plantas de rizoma curto e caules secundários longos, agregados; flores em racimos espiciformes, dispostas em séries. Gên. 45 — **Pseudostelis** SCHLTR.

oo — Plantas com rizoma prostrado, longo e caules secundários curtos; fôlhas pequenas apressas ao substrato e carnosas.

§ — Sépalos unidos entre si até perto do ápice, constituindo um tubo incurvado na parte superior. Flores poucas na base do limbo foliar. Gên. 46 — **Physosiphon** LINDL.

§§ — Sépalos unidos entre si na metade inferior, com o ápice incurvado ou recurvado. Flores solitárias na base do limbo foliar, pilosas. Gên. 47 — **Phloeophila** HOEHNE & SCHLTR.

b — Sépalos patentes num plano, obtusos um tanto orbiculados ou triângulo-ovalados, ou então ciatiformemente unidos formando um cálice e com extremidade acuminada em longa cauda.

1 — Sépalos pequenos, curtos, em regra mais largos que longos, abertos em um plano. Flores em racimos, secundas ou bilaterais; pétalos pequenissimos e espêssos, confundíveis com o labelo e a coluna. Gên. 48 — **Stelis** SWARTZ.

2 — Sépalos unidos em sua parte inferior, formando um ciáto, com extremidades acuminadas ou longo-caudadas. Flores em pedúnculos longos, solitárias ou raro duas ou mais juntas sôbre pedúnculos mais curtos até curtissimos. Gên. 49 — **Masdevallia** RUIZ & PAV.

II — Sépalo dorsal livre dos dois laterais, êstes unidos entre si.

a — Flores invertidas, sépalos laterais e labelo tombados, isto é súperos e o dorsal ínfero. Flores em racimos plurifloros. Gên. 50 — **Scaphosepalum** Pfitz.

b — Flores em posição normal das Orchidaceas, isto é, com sépalos laterais e labelo ínferos e sépalo dorsal súpero.

1 — Sépalos patentes, relativamente curtos e largos, os laterais unidos em sua base; labelo carnoso. Flores em fascículos, pouco numerosas, na base do limbo foliar; antera hirsuta no seu apice, isto é, com pêlos. Gên. 51 — **Chaetocephala** Barb. Rdr.

2 — Sépalos em regra menos patentes, relativamente mais longos do que largos, os laterais mais ou menos unidos entre si ou também livres e acuminados. Flores em pedúnculos monantos dispostos em fascículos ou em racimos delgados e longos, mais numerosas. Plantas de fôlhas eretas ou pendentes, carnosas.

o — Sépalos carnosos, juxtapostos, formando um pseudo-tubo curvo com a sua parte inferior. Racimos pendentes ou horizontais. Fôlhas carnosas e pendentes. Gên. 52 — **Pleurobotryum** Barb. Rdr.

oo — Sépalos estreitos ou largos, sempre retos ou apenas os laterais ligeiramente falciformes curvados. Plantas de porte variável.

§ — Pétalos mais longos do que largos, mas mais curtos, raro do comprimento do sépalo dorsal. Plantas em regra com rizoma curto, caules secundários cespitosos e então com muitas flores em rácimos ou em fascículos na base do limbo foliar, ou de rizoma longo e rasteiro e apenas 1-3 flores em curto pedúnculo. Gên. 53 — **Pleurothallis** R. Br.

§§ — Pétalos orbiculares ou reniforme dilatados; coluna ápoda, curta; flores em bastos racimos, dísticas ou secundas. Gên. 54 — **Lepanthopsis** Ames.

§§§ — Pétalos em regra mais largos do que longos; sépalos patentes, os laterais unidos entre si até grande altura; labelo na base unido à coluna. Gê. 55 — **Lepanthes** Swartz.

B — Políneas quatro. Plantas com rizoma rasteiro, formando largos tapetes; flores solitárias sôbre longos e finíssimos pedúnculos; sépalos patentes ou pelo menos bem separados, os laterais concrescidos entre si em cimba arcada. Gên. 56 — **Barbosella** Schltr.

C — Políneas oito, sendo das mesmas quatro menores e quatro maiores. Plantas com rizoma rasteiro e fino, mais ou menos ramoso, mas as fôlhas mais separadas e sôbre caules secundários; flores em racimos monantos, finos, com sépalos e pétalos mais ou menos ovalados e acuminados em ponta comprida, e os laterais concrescidos entre si até perto do ápice. Labelo luniforme triangulado, largo e curto, relativamente pequeno; estigmas dois ao lado da antera Gên. 57 — **Yolanda** Hoehne

D — Políneas oito, iguais entre si. Plantas com rizoma curto, caules secundários mais ou menos fasciculados e flores numerosas ou poucas, na base do limbo foliar, com sépalos e pétalos quasi de igual comprimento. Gên. 58 — **Octomeria** R. Br.

X — Subtribu: **LIPARIDEAS**

A — Plantas semi-terrestres das florestas sombrias, com pequenos pseudobulbos e fôlhas moles mais ou menos membranáceas. Flores em pseudo-umbelas, na extremidade de longo pedúnculo, que emerge do ápice do citado pseudobulbo. Gên. 59 — **Microstylis** Nutt.

B — Plantas igualmente meio terrestres das matas sombrias ou de cerrados sujos, ou também dos campos abertos, com pequenos pseudobulbos e fôlhas membranáceas. Flores em racimos. Gên. 60 — **Liparis** L. C. Rich.

XI — Subtribu: **PONEREAS**

A — Labelo inserido na extremidade do pé da coluna, não soldado com ele, mas completamente livre, sinuoso ou pelo menos recurvado do meio para cima.

I — Caules simples, nunca superpostos e nem ramificados, agrupados sôbre o curto rizoma, bilateralmente vestidos de fôlhas alternadas, lineares ou lânceo-lineares.

a — Caules delgados, não muito longos, ereto e fôlhas lineares estreitas. Flores em estróbilos terminais emergindo unilateralmente de entre as brácteas. Políneas 4. Gên. 61 — **Isochilus** R. Br.

b — Caules mais grossos, altos, mais reclinados, raro eretos, com fôlhas mais compridas e largas. Políneas 4 ou 8.

1 — Flores em fascículos paucifloros, nas articulações do caule, com mento bem evidente. Caules em regra horizontalmente estendido quando em posição natural, nas matas as vezes até um tanto pendentes. Políneas 4.
Gên. 62 — **Ponera** LINDL.

2 — Flores em panículos terminais curtos, com o mento menos evidente. Políneas 4 ou 8.

o — Políneas quatro. Plantas de porte semelhante ao de alguns *Epidendruns* da Seção "Subumbelata", mas com labelo completamente livre da coluna

§ — Flores quasi umbeladas no ápice de caule robusto semelhante às de *Epidendrum longispathum,* mas diferentes na sua estrutura; coluna bem curta, escava na sua face. Gên. 63 — **Orleanesia** BARB. RDR.

§§ — Flores em longos panículos na extremidade de caule paucifolioso parecido com o de *Polystachya.*
Gên. 64 — **Huebneria** SCHLTR.

oo — Políneas oito. Plantas de porte como no precedente, mas inflorescências variáveis, porém sempre paucifloras nas espécies do Brasil.
Gên. 65 — **Octadesmia** BENTH.

II — Caules formados de pedaços superpostos, não raro ramificados. Flores nos istmos dos caules, entre as fôlhas que alí são inseridas e depois que elas já caíram, quando aparecem repetidas vezes em anos consecutivos.

a — Políneas quatro.

1 — Plantas mais ou menos pendentes, pelo menos em posição horizontal quando no suporte natural das matas, com caules ramosos, gomos um tanto espessados abaixo do meio e fôlhas lineares. Flores em fascículos nos istmos, com mento pouco evidente.
Gên. 66 — **Tetragamestus** REICHB. FIL.

2 — Plantas de porte mais ascendente ou completamente pendentes, mas, neste último caso, com caules roliços não espessados e naquele outro caso com gômos muitos espessados pseudobulbiformes. Mento das flores muito pronunciado em consequência do pé da coluna bem desenvolvido.

o — Gomos ou pedaços dos caules espessados, eretos, com fôlhas lanceoladas, planas.
Gên. 67 — **Scaphyglottis** POEPP. & ENDL.

oo — Gomos ou pedaços dos caules roliços, não pseudobulbiforme espessados e fôlhas roliças, carnosas, relativamente compridas.
Gên. 68 — **Reichenbachanthus** BARB. RDR.

3 — Planta ereta com caules meio pseudobulbosos, monófilos; fôlhas muito finas e estreitas; infl. esguia; labelo salientado fora dos restantes segmentos do perianto, emarginago em seu ápice. Gên. 69 — **Leaoa** SCHLECHTR. & PORTO

b — Políneas sempre seis. Caules superpostos, bem espessados, simples ou ramosos. Fôlhas carnosas. Flores fasciculadas na base dos artículos do caule ou entre as fôlhas nas suas extremidades, ou em racimos plurifloros.
Gên. 70 — **Hexadesmia** BRONGN.

B — Labelo mais ou menos soldado com a parte inferior da coluna ou com os seus bordos inferiores ligados aos da mesma, de modo a formar uma bolsa ou ciato.

I — Caules singelos, eretos, sôbre rizoma relativamente curto, roliços mas abaixo do meio pseudobulbiforme espessados e na extremidade com algumas fôlhas lineares, largas e longas. Inflorescências ramificadas e flores bastas, quasi sésseis nos longos ramos; labelo acima do citado ciato trilobado, com lobos alongados. Políneas quatro.
Gên. 71 — **Amblostoma** SCHEIDW.

II — Caules pseudobulbosos, agregados, pequenos, com uma só fôlha em seu ápice ou mais longos e mais espaçados e então com duas ou mais fôlhas.

a — Plantas cespitosas, mui pequenas, com pseudobulbos agregados, espêssos e uma só fôlha em seu ápice; racimo floral emergindo da base do citado pseudobulbo, delicado, no ápice levemente incurvado e com uma única flor, cujo labelo se salienta e tem os bordos inferiores soldados aos da coluna e a parte livre inteira, um tanto enrolada em sentido longitudinal.
Gên. 72 — **Pinelia** LINDL.

b — Planta mais rasteira, com rizoma mais comprido e pseudobulbos maiores e mais espaçados, com 2-4 fôlhas lanceoladas em seu ápice e base ornada de bainhas.

1 — Flores em racimos ou curtos panículos, que emergem do tôpo dos pseudobulbos, e que em regra muito os excedem no comprimento, escuras ou levemente amareladas. Fôlhas 2-4. Labelo inteiro, mais comprido do que largo.
Gên. 73 — **Lanium** LINDL.

2 — Flores em fascículos sôbre curtos pedúnculos escamosos. Labelo na sua base ligulado e soldado à face ventral da coluna, depois alargado e abraçado à parte terminal da mesma. Ovário trigono. Plantas de aspecto semelhante ao de algumas *Maxillaria* de rizoma alongado, mas flores pequenas nas extremidades dos pseudobulbos.
Gên. 74 — **Hormidium** LINDL.

III — Caules formados de pedaços superpostos, simples ou ramosos. Flores nas extremidades dos gomos, em curtos pedúnculos vestidos de bainhas imbricadas, com labelo ciatiforme, soldado com seus bordos aos da coluna, relativamente vistosas.
Gên. 75 — **Hexisea** LINDL.

XII — Subtribu: **LAELIEAS**

A — Políneas sempre quatro.

I — Labelo mais ou menos soldado com a face anterior da coluna, não muito dilatado. Inflorescências sempre vistosas, racimiformes ou paniculadas raro curtas e monantas.

a — Pseudobulbos ovoidais, piriformes ou alongados, com 2-4 fôlhas largo-lineares em seu ápice. Inflorescências paniculadas ou racimosas. Flores amarelo-esverdeadas, raro róseas. roxas ou vermelhas; labelo trilobado, e lobos laterais erguidos.
Gên. 76 — **Encyclia** HOOK.

b — Pseudobulbos sempre mais alongados, um tanto comprimidos dos lados, sôbre base mais fina e rija ou então caules longos, roliços, com fôlhas numerosas, dísticas. Inflorescências variáveis, sempre terminais ou apenas em uma ou duas espécies aparentemente laterais.
Gên. 77 — **Epidendrum** L.

c — Pseudobulbos alongados, na base e ápice atenuados, com fôlhas dísticas alternadas e inflorescências curtas terminais, com 1-3 flores, com labelo inteiro, no ápice emarginado e coluna birostrada apenas na sua base levemente soldada ao labelo.
Gên. 78 — **Dimerandra** SCHLTR.

A ser distribuido: *Epidendrum Ottonis* REICHB. FIL., que formou o gênero: *Didemia* BRITT. & MILLSP.

II — Labelo completamente livre da coluna, embora juxtaposto a êle ou abraçando-o e sempre maior e mais vistoso do que os pétalos.

a — Labelo patente, afastado da coluna, com dois cornos ôcos sôbre o seu disco e trilobado. Plantas com porte de *Epidendrum* e flores em racimos terminais, bem descerradas.
Gên. 79 — **Diacrium** BENTH.

b — Labelo juxtaposto ao ventre da coluna, abraçando-o quando largo ou trilobado ou então apresso a êle quando simples e estreito, sempre muito vistoso.
Gên. 80 — **Cattleya** LINDL

B — Políneas seis, didinâmicas.

I — Rizoma curto, fôlhas roliças, eretas ou pendentes. Labelo com a sua extremidade extendida, plana ou ligeiramente aconchavada. Políneas 4 maiores e 2 menores.
Gên. 81 — **Leptotes** LINDL.

II — Rizoma mais comprido, pendente, ramificado, delgado, e caules secundários curtos com uma só fôlha linear-lanceolada, aguda e plana. Labelo com a sua extremidade incurvada, bilobada ornada de franjas verruculosas frágeis. Gên. 82 — **Loefgrenianthus** HOEHNE.

C — Políneas oito.

I — Flores com papo ovariano visível exteriormente, formado pela parte inferior da coluna e base do labelo que se estendem sôbre o ovário.

a — Plantas com rizoma rasteiro e pseudobulbos mui espaçados entre si, pequenos e encimados por uma fôlha linear-oblongada. Flores sôbre pedúnculos delgados, solitárias e rôxas.
Gên. 83 — **Neolauchea** KRAENZL.

b — Plantas com rizoma mais curto e pseudobulbos mais agregados. Flores sésseis ou sôbre pedúnculos mais curtos, alvas, vermelhas ou amarelo-alaranjadas.

1 — Bainhas curtas, alvacentas, dilaceradas ou formando reticulado envolvendo os pequenos pseudobulbos deprimidos, em cujo ápice ficam 2-3 fôlhas aciculares. Flores alvas quasi sésseis. Gên. 84 — **Isabelia** BARB. RDR.

2 — Bainhas mais ou menos inteiras ou caducas, envolvendo apenas a base do pseudobulbo, que ora é redondo, ora comprimido, ora fino e alongado.

o — Fôlhas mais ou menos largas e pseudobulbos grossos ou pelo menos não acuminados; flores em fascículos ou solitárias, geralmente vermelhas ou amarelas, pétalos largos. Gên. 85 — **Sophronitis** LINDL.

oo — Fôlhas mais linear-lanceoladas sôbre pseudobulbos finos e acuminados; flores rôxas ou róseas, com petalos pouco diferentes dos sépalos.
Gên. 86 — **Sophronitella** SCHLTR.

ooo — Fôlhas oblongo-lineares sôbre pseudobulbos quasi esféricos; flores solitárias pequenas, esverdeadas, menos abertas, com ovário equinado-papiloso e labelo concrescido até ao meio com os bordos da coluna, com disco bicaloso esparsamente piloso. Plantas pequenas. Gên. 87 — **Pygmaeorchis** Brade.

II — Flores sem papo ou esporão, labelo séssil e não reclinado da coluna, às vezes juxtaposto a êle e abraçando-o.

a — Pseudobulbos imperceptíveis por serem encimados por fôlha da mesma grossura, roliça e longa, mui carnosa. Flores no tôpo dêsses caules, na base do limbo foliar, em racimos curtos, grandes e alvacentas. Gên. 88 — **Brassavola** R. Br.

b — Pseudobulbos distintos, rijos, espessados, às vezes volumosos e sulcados, encimados por duas ou uma só fôlha, raro três.

1 — Inflorescências longas com flores em umbela ou mais espaçadas. Rizoma um tanto rasteiro quando os pseudobulbos são pequenos, e curtos quando longos. Espata não evidente. Gên. 89 — **Schomburgkia** Lindl.

2 — Inflorescências racimosas. Flores grandes ou pelo menos regulares, 1-10 em cada haste. Porte parecido com o das *Cattleyas* monófilas, mas distinguidas pelas oito políneas. Espata ou a fôlha servindo de espata.
Gên. 90 — **Laelia** Lindl.

XIII — Subtribu: **POLYSTACHYEAS**

Plantas dendrícolas, pseudobulbos muito reduzidos, fôlhas terminais espaçadas, articuladas com bainhas que constituem um pseudocaule, no meio do qual se desenvolve o pedúnculo floral, que pode terminar em panículo ou racimo. Flores pequenas e esverdeadas; labelo súpero.
Gên. 91 — **Polystachya** Juss.

XIV — Subtribu: **GALEANDREAS**

Plantas dendrícolas, terrestres, ou rupícolas, com pseudobulbos perfeitos quando epífitas, mas tuberiformes e enterradas quando terrestres campestres. Fôlhas lineares, numerosas sôbre e dos lados do pseudobulbo. Flores em racimos curtos ou longos, em regra pouco numerosas, mais ou menos calcaradas ou com mento.
Gên. 92 — **Galeandra** Lindl.

XV — Subtribu: **BLETIEAS**

Plantas terrestres, com pseudobulbos tuberiformes, ornados de fôlhas no primeiro ano, depois despidos servindo como armazens, com cicátrizes anelares nos pontos da inserção das bainhas foliares, sempre mais ou menos enterrados; racimos florais emergindo do lado proximo à base do pseudobulbo, longos; flores vistosas, roxas, labelo venulado de amarelo. Gên. 93 — **Bletia** R. Br.

XVI — Subtribu: **BULBOPHYLLEAS**

Plantas dendrícolas ou rupícolas, com rizoma em regra mais alongado e rasteiro; pseudobulbos distintos, em regra um tanto tetrágonos, espaçados ou agregados; racimos simples, eretos, às vezes em cima bruscamente curvados para baixo, para apresentar as flores com labelo ínfero, que normalmente também ocupa essa mesma posição e é móvel no pé da coluna. Gên. 94 — **Bulbophyllum** Thou.

XVII — Subtribu: **EULOPHIDIEAS**

Plantas terrestres, meio humícolas das matas sêcas e arenosas de todo o Brasil e outras regiões tropicais e subtropicais do globo, com pseudobulbos reduzidos, fôlhas solitárias, coriáceas mas espêssas, maculadas de verde escuro; inflorescências racimosas, eretas; flores pequenas e espaçadas.
Gên. 95 — **Eulophidium** Pfitz.

XVIII — Subtribu: **GROBYEAS**

Plantas dendrícolas, excepcionalmente terrestres ou rupícolas, com pseudobulbos curtos e espêssos ou achatados, transversalmente redondos, globular-ovóides, com 4-5 fôlhas rijas, lineares, plurinervadas, de bainha e parte inferior envaginada em forma de caule; racimo floral recurvado, emergindo do lado e perto da base do pseudobulbo; flores mais altas do que largas quando vistas de frente, amareladas côr de mel com pintas vermelhas ou sem elas. Gên. 96 — **Grobya** Lindl.

XIX — Subtribu: **CYRTOPODIEAS**

A — Inflorescência, áfila proximo à base do lado do pseudobulbo; antera biloculada.

I — Labelo sôbre base um pouco mais estreita e salientada em forma de giba ou mento entre os sépalos laterais. Pseudobulbos meio ou completamente enterrados no solo ou no humo, curtos e tuberiformes, anelados e despidos depois da quéda das fôlhas, entre si unidos em corrente, por meio de rizoma carnoso; fôlhas na base mais estreitas e unidas em um pseudocaule, depois amplas, como de palmeiras novas; racimo floral simples e alto; flores avermelhadas ou esverdeadas. Gên. 97 — **Eulophia** R. Br.

II — Labelo não estreitado em sua base e não mentiforme ou sacado; antera convexa ou unigibulosa.

a — Sépalos laterais na sua base estreitados, inseridos no tôpo do ovário, não mentiforme salientados; labelo distintamente trilobado; fôlhas rijas, plurinervadas, gramináceas. Plantas epífitas robustas ou terrestres e mesmo paludícolas. Inflorescências racimosas ou paniculadas, amplas e floribundas. Gên. 98 — **Cyrtopodium** R. Br.

b — Sépalos laterais na sua base dilatados, inseridos nos bordos do prolongamento podiforme da coluna e formando com êle um mento; labelo inteiro ou apenas indistintamente trilobado. Plantas do subosque, humícolas, com fôlhas amplas pecioladas, moles e plurinervadas. Gên. 99 — **Warrea** Lindl.

B — Inflorescências sempre simples e emergindo de entre as fôlhas, ora distintas e pecioladas, ora quasi atrofiadas e estreitas. Antera uniloculada.

I — Sépalos laterais inseridos nos bordos do prolongamento podiforme da coluna e constituindo com êle e o labelo um mento distinto; labelo inteiro; coluna na sua parte superior completamente alada. Fôlhas amplas, na base contraídas em pecíolo e limbo dilatado. Plantas humícolas de matas sêcas e sombrias. Gên. 100 — **Govenia** Lindl.

II — Sépalos laterais inseridos no tôpo do ovário, na base não dilatados e nem gibosos; labelo distintamente trilobado; coluna não alada. Fôlhas estreitas, lineares, dobradas em sentido longitudinal e falciformemente incurvadas, distribuidas pelo pedúnculo floral e pouco aparentes; pseudobulbos nulos e raizes roliças, um tanto carnosas.
Gên. 101 — **Cyanaeorchis** Barb. Rdr.

XX — Subtribu: **CATASETEAS**

A — Flores hermafroditas, monomorfas, com coluna torta de modo a expôr o estigma para um lado. Inflorescências racimosas e curtas. Gên. 102 — **Mormodes** Lindl.

B — Flores unissexuadas, dimorfas, raramente iguais nos dois sexos ou hermafroditas e então trimorfas às vezes no mesmo racimo; coluna normal, ora súpera ora infera, com ou sem antenas na parte anterior.

I — Flores masculinas com coluna espêssa semi-roliça, frequentemente com duas antenas na face anterior, projetadas para baixo ou sem elas. Políneas duas, formadas de uma lâmina enrolada sôbre si, cartilaginosa e assim dobrada em forma obovoidal comprimida.
Gên. 103 — **Catasetum** L. C. Rich.

II — Flores masculinas com coluna delgada, incurvada, comprida, não apendiculada na sua face anterior. Políneas duas globulares. Gên. 104 — **Cycnoches** Lindl.

XXI — Subtribu: **GONGOREAS**

A — Inflorescências perfeitamente pendentes ou pelo menos reclinadas de modo a deixar as flores pendentes. Políneas duas.

I — Flores mui grandes, de pelo menos mais de 3 cm. de diâmetro, pouco duráveis, com labelo carnoso, não raro composto. Coluna longa.

a — Racimos curtos, com 1-8 flores perfeitamente pendentes.

1 — Flores tombadas, de modo a terem o labelo e a coluna sob os amplos sépalos e pequenos pétalos; labelo composto de três partes distintas.
Gên. 105 — **Stanhopea** Frost.

2 — Flores em racimos pendentes, mas não perfeitamente tombadas, com sépalos e pétalos pouco desiguais e não mui patentes.

o — Sépalo dorsal livre dos laterais; labelo com o lobo terminal maior e laterais menores, articulado, no pé da coluna.
Gên. 106 — **Peristeria** Hook.

oo — Sépalo dorsal na base unido aos laterais; labelo com o lobo mediano curto e os laterais maiores. Gên. 107 — **Lycomorium** Reichb. fil.

b — Racimos florais compridos, com uma a poucas flores na extremidade e perfeitamente pendentes. Sépalos e pétalos fortemente torcidos e recurvados entre si; labelo saquiforme, com bordos inflexos, grande, servindo de deposito de nectar exsudado de dois picos da base da coluna, que na sua extremidade superior se ajusta ao labelo para deixar entre si e êle uma pequena abertura, por onde sáem as formiguinhas que cáem com o nectar no saco labelar e que executam a polinização. Plantas mirmecófilas.
Gên. 108 — **Coryanthes** Hook.

II — Flores menores, isto é, de menos do que três centrímetros de diâmetro, com labelo menos carnoso e coluna longa e curvada.

a — Inflorescência com 1-5 flores.

1 — Labelo séssil, fixo na base da coluna, ventricoso, em cima profundamente trilobado; coluna ápoda e delgada. Gên. 109 — **Sievekingia** Reichb. fil.

2 — Labelo unguiculado, plano, na sua base não cavo, mas superiormente trilobado, e lobos laterais grandes dolabriformes, o terminal largo-cordiforme, disco com duas carenas. Gên. 110 — **Kegelia** Reichb. fil.

b — Inflorescências com muitas flores, haste delgada, perfeitamente pendente.

1 — Pétalos e sépalo dorsal soldados até certa altura com o dorso da coluna; antera na face anterior desta. Gên. 111 — **Gongora** Ruiz & Pav.

2 — Pétalos e sépalo dorsal livres da coluna, inseridos no tôpo do ovário; antera superposta à parte posterior superior da coluna.
Gên. 112 — **Cirrhaea** Lindl.

B — Inflorescências perfeitamente eretas ou pelo menos ascendentes; flores algumas vezes ainda tombadas como campânulas.

I — Flores grandes, com labelo carnoso e composto; sépalos e pétalos largos e ovais. Fôlhas longamente pecioladas, largas, plurinervadas e convexas para a parte superior.
Gên. 113 — **Houlletia** Brogn.

II — Flores menores, com segmentos estreitos, quasi lineares. Fôlhas menores, porém ainda plurinervadas e largas. Gên. 114 — **Polycycnis** Reichb. fil.

XXII — Subtribu: **LYCASTEAS**

A — Plantas com pseudobulbos mais ou menos angulosos, tetrágonos ou fortemente comprimidos dos lados; fôlhas uma ou duas no ápice do pseudobulbo, pecioladas, longitudinalmente plurinervadas.

I — Flores grandes, mais ou menos pendentes, com labelo sem mento. Pseudobulbos tetrágonos; duas fôlhas terminais. Racimo pendente. Labelo trilobado, lobos laterais pequenos e patentes, mediano largo romboidal ornado de excrescências claviformes na sua parte superior.
Gên. 115 — **Paphinia** Lindl.

II — Flores com mento, às vezes calcariforme.

a — Mento acutângulo, calcariforme.

1 — Flores grandes, em pequeno número, em racimos curtos e eretos. Pseudobulbos tetrágonos; fôlhas rijas com pecíolo distinto.
Gên. 116 — **Stenocoryne** Lindl.

2 — Flores medíocres, no seu terço superior de racimos longos. Pseudobulbos tetrágonos muito robustos ou então comprimidos dos lados e menores. Fôlhas uma ou duas em cada pseudobulbo, pecioladas e menos rijas.
Gên. 117 — **Bifrenaria** Lindl.

b — Mento retangulado e labelo perfeita e profundamente trilobado, como o encontramos no gêneros *Cyrtopodium*, e flores pintalgadas como alí.
Gên. 118 — **Lindleyella** Schltr.

B — Plantas com pseudobulbos mais longos, em córte transversal mais ou menos redondos ou levemente elipsóides, ovóide-oblongados, com duas fôlhas no seu tôpo; racimos relativamente curtos, eretos ou horizontais, raro um tanto pendentes, floribundos.
Gên. 119 — **Xylobium** Lindl.

XXIII — Subtribu: **ZYGOPETALEAS**

A — Pseudobulbos desenvolvidos, em regra facilmente visíveis, com 1-3 fôlhas no seu ápice, nos lados com bainhas com ou sem fôlhas, que os envolvem mais ou menos.

I — Rizoma ou caule primário curto; pseudobulbos agregados, mas quando o rizoma é mais alongado então rasteiro e radicífero, fortemente apresso ao suporte.

a — Pseudobulbos lisos, alongados e atenuados para cima, com 1-2 fôlhas lisas no seu ápice, que, depois das mesmas cairem, se apresenta cerdoso, como sucede também em *Cyrtopodium* e *Catasetum*. Racimos longos, eretos, flores amareladas, numerosas, com labelo longitudinalmente carenado ou com dois cornos no disco.
Gên. 120 — **Eriopsis** Lindl.

b — Pseudobulbos sempre mais curtos, ovalados e comprimidos dos lados, lisos ou com sulcos e quilhas longitudinais. Labelo em regra com um calo transversal ou uma elevação verruciforme na parte inferior do seu disco.

1 — Labelo mais ou menos trilobado, lobos laterais não unidos ao calo que atravessa o disco, ou indistintamente trilobado, mais longo do que largo. Dendrícolas, humícolas, terrestres ou rupícolas.

o — Epífitas de lugares sombrios e saturados de humidade atmosférica, com pseudobulbos pequenos e comprimidos dos lados, ocultados pelas largas bainhas das

fôlhas laterais. Fôlhas terminais duas. Inflorescências com 1-2 flores, relativamente vistosas, por serem grandes e bem abertas.
Gên. 121 — **Promenaea** LINDL.

oo — Porte como na precedente, mas maior, em regra com haste alta.

§ — Labelo sôbre unguículo estreito e longo, depois dilatado e trilobado, formando, com os sépalos laterais, um mento salientado na sua base. Racimos com 2-3 flores, mais curtos do que as fôlhas, mas bem pedunculados.
Gên. 122 — **Colax** LINDL.

§§ — Labelo não tão distintamente unguiculado na sua base, mas dilatado desde a mesma, trilobado ou inteiro.

$ — Labelo inteiro ou lobos laterais pouco evidentes.

i — Inflorescências sempre racimosas, com mais de 4 flores. Pseudobulbos agregados e robustos quando terrestres ou humícolas, mas menores e mais espaçadas quando em rizoma rasteiro epífito; em uma espécie sem pseudobulbos, caules longos.
Gên. 123 — **Zygopetalum** HOOK.

ii — Inflorescências eretas com apenas 1-2 flores na sua extremidade superior, estas com clinândrio amplo e lacerado e antera rostrada. Epífitas com rizoma longo.
Gên. 124 — **Menadenium** RAFIN

$$ — Labelo mais evidentemente trilobado.

i — Flores verdes ou esverdeadas, sem máculas, de 3-6 em cada racimo, êste ereto, mais curto do que as fôlhas. Plantas de porte do *Zygopetalum* ao qual estiveram subordinadas anteriormente.
Gên. 125 — **Neogardneria** SCHLTR.

ii — Flores avermelhadas ou amareladas, com labelo branco ou claro, dispostas em racimos horizontais ou patentes, longos. Plantas robustas, epífitas.
Gên. 126 — **Batemania** LINDL.

iii — Muito proxima da precedente, com os bordos do labelo franjados e quilhas no disco.
Gên. 127 — **Galeottia** A. RICH.

iiii — Flores alvacentas, às vezes pintalgadas de vermelho. Vegetais menores, em regra terrestres ou humícolas, nas barrancas húmidas
Gên. 128 — **Koellensteinia** REICHB. FIL.

2 — Labelo inteiro, ou quasi inteiro com lobos laterais soldados com o calo do seu disco, de modo a deixar uma escavação na sua base.

o — Labelo levemente lobado ou auriculado em sua base. Flores alvas, em racimos longos, que emergem das axilas das bainhas que ocultam quasi completamente os pequenos pseudobulbos; fôlhas lanceolares, estreitas, não plicadas, lisas.
Gên. 129 — **Otostylis** SCHLTR.

oo — Labelo trilobado, mas lobos laterais soldados ao calo do seu disco, de modo a deixar uma cava na sua base. Flores alvacentas, em racimos eretos, que nascem das axilas das bainhas dos pseudobulbos pouco visíveis.
Gên. 130 — **Paradisianthus** REICHB. FIL.

II — Rizoma ou caule primário longo, mais ou menos escandente, com os pseudobulbos espaçados, encimados por uma só fôlha e uma bainha basal. Racimo floral axilar, com poucas, mas belas flores.

a — Labelo de base larga, séssil, acima da mesma abrutamente estreitado em istmo e em seguida dilatado, oval, inteiro, com um grupo de calosidades verruciformes abaixo do istmo. Flores alvas, com labelo vermelho na base, amarelo no disco e restante alvo.
Gên. 131 — **Aganisia** LINDL.

b — Labelo fixado na base da coluna por meio de unguículo estreito, acima do qual largo e comprido, com calo transversal irregularmente mamiloso e lobado no disco e abaixo com dois pequenos aurículos. Gên. 132 — **Acaeallis** LINDL.

B — Pseudobulbos nulos ou tão atrofiados que não podem ser observados facilmente; fôlhas fasciculadas como em *Paradisianthus* e *Koellensteinia* e assim as inflorescências, mas flores alvas, com a parte terminal do labelo azulado, inteiro, obovalado, côncavo, com cristas longitudinais no disco.
Gên. 133 — **Warreella** SCHLTR.

XXIV — Subtribu: **HUNTLEYEAS**

A — Políneas duas. Plantas pequenas, como tôdas desta subtribu sem pseudobulbos, com fôlhas de base imbricante, dísticas, lisas; flores em pseudo-estróbilos alongados, na extremidade de tênues pedúnculos, que emergem das axilas das bainhas, salientando-se pouco de entre as brácteas, com sépalos e pétalos patentes e labelo um tanto unguiculado. Gên. 134 — **Cheiradenia** LINDL.

B — Políneas quatro. Plantas em regra maiores com fôlhas como no gênero precedente.

I — Coluna com prolongamento podiforme, labelo inserido na extremidade dêsse pé, um tanto facilmente destacável e móvel.

a — Calo do disco do labelo não fimbrilhado, inteiro ou plurissulcado. Sépalos e pétalos imperfeitamente planos, e nem sempre distintamente vernicosos. Racimos unifloros. Plantas de rizoma curto, cespitosas.

1 — Labelo na base não unguiculado, séssil, mais largo alí e no disco transversalmente ornado de espêssos calos. Gên. 135 — **Warszewiczella** REICHB. FIL.

2 — Labelo em sua base longamente unguiculado e unguículo sinuoso, levantado; disco, provido de calo alongado e mais inteiro. Gên. 136 — **Bollea** REICHB. FIL.

b — Calo do labelo franjado ou laciniado. Sépalos e pétalos quasi iguais entre si, bem patentes, planos e vernicosos, formando uma estrela perfeita em cujo centro se acha o labelo. Rizoma alongado sôbre árvores, de espaço em espaço com uma céspide de fôlhas de base imbricada. Gên. 137 — **Huntleya** BATEM.

II — Coluna ápoda e labelo inserido no tôpo do ovário, junto da coluna. Plantas menores do que nos três últimos gêneros, com pedúnculo floral de apenas 3-4 cm. de comp. Gên. 138 — **Chaubardia** REICHB. FIL.

XXV — Subtribu: **MAXILLARIEAS**

A — Plantas eretas ou pendentes, com pseudobulbos mais ou menos distintos.

I — Sépalos livres até à sua base, não coniventes entre si.

a — Rizoma alongado, apenas em sua base radicífero, pseudobulbos mais ou menos espaçados sôbre o longo rizoma, com uma a três fôlhas no ápice e outras na base, nascendo os pedúnculos das axilas destas últimas, raramente com esparsas raizes aereas na sua base; fôlhas planas em sentido transversal ou roliças. Gên. 139 — **Camaridium** LINDL.

b — Rizoma curto ou rasteiro e radicífero na base dos pseudobulbos, raramente curtos pedaços eretos e sem raizes. Flores nas axilas das bainhas que envolvem a base do pseudobulbo, solitárias em curtos pedúnculos que podem ser um ou muitos em cada pseudobulbo.

1 — Fôlhas tranversalmente planas, raro espêssadas e meio roliças ou aciculares. Rizoma longo ou curto, às vezes ascendente. Flores em regra com coluna prolongada na sua base e labelo provido de pé móvel inserido na estremidade do prolongamento citado. Gên. 140 — **Maxillaria** RUIZ & PAV. (Com inclusão de **Ornithidium**)

2 — Fôlhas sempre roliças sôbre pseudobulbos quasi imperceptíveis e raro mais espêssos do que elas. Flores grandes em posição horizontal, emergindo o pedúnculo na base do pequeno pseudobulbo. Gên. 141 — **Scuticaria** LINDL.

II — Sépalos unidos em sua base, eretos e na parte superior reflexos ou patentes, acuminados ou aguçados; pétalos pequenos pouco visíveis. Pedúnculos em regra longos. Gên. 142 — **Trigonidium** LINDL.

B — Plantas em regra pendentes, sem pseudobulbos, com fôlhas flabeliformemente dispostas, porém poucas e gumiformes em sentido perpendicular. Flores solitárias em curtos pedúnculos axilares, pequenas. Gên. 143 — **Dicrypta** LINDL.

XXVI — Subtribu: **TRICHOCENTREAS**

A — Plantas maiores de 10 cm. com pseudobulbos ocultados entre as bainhas foliares, de cujas axilas surgem os pedúnculos com uma, raramente 2-3 flores, cujo labelo é projetado em longo esporão abaixo do ponto da sua inserção no ovário. Políneas duas. Gên. 144 — **Trichocentrum** POEPP & ENDL.

B — Plantas de menos do que 6 cm. de altura, com pseudobulbos pequenos que ostentam uma só fôlha no seu ápice e duas laterais. Inflorescências com poucas flores e estas com labelo provido de esporão, e limbo côncavo. Políneas quatro. Gên. 145 — **Centroglossa** BARB. RDR.

XXVII — Subtribu: **COMPARETTIEAS**

A — Sépalos laterais concrescidos entre si e na base projetados em um calcar ou esporão e labelo com mento ou duplo esporão incluso no mesmo.

I — Coluna em sua base podiforme prolongada e base dos sépalos decorrentes pelos bordos dêsse pé. Inflorescências paniculadas, ramosissimas.

a — Calcar formado pelos sépalos laterais, largo e curto, não aberto na face anterior.
Gên. 146 — **Chaenanthe** LINDL.

b — Calcar formado pelos sépalos laterais, comprido e delgado, na face anterior fendido ou sulcado. Gên. 147 — **Diadenium** POEPP. & ENDL.

II — Coluna ápoda e sépalos laterais inseridos no tôpo do ovário. Inflorescências em regra singelas e curtas, raro ramificadas.

a — Labelo trilobado. Fôlhas planas.

1 — Sépalos laterais formando um calcar ou mento curto quasi saquiforme; labelo com lobo terminal curto. Gên. 148 — **Scelochilus** KLOTZSCH.

2 — Sépalos laterais formando um esporão delgado; labelo com o lobo terminal longo, mais comprido do que os sépalos laterais, em sua base com dois prolongamentos calcariformes incluidos no citado esporão dos sépalos laterais.
Gên. 149 — **Comparettia** RUIZ & PAV.

b — Labelo inteiro. Fôlhas aplanadas em sentido perpendicular, ensiformes e imbricadas na sua base formando um leque. Esporão longo e sinuoso.
Gên. 150 — **Plectrophora** FOCKE.

B — Sépalos laterais livres entre si ou unidos, mas não para formar calcar que se alongue abaixo da inserção do ovário, embora às vezes gibosos ou saquiformes sob o labelo; êste com esporão ou calcar simples.

I — Sépalos laterais mais ou menos concrescidos entre si. Labelo livre ou com sua base levemente ligada à face da coluna, com calcar curto, patente ou apenas giboso. Inflorescências em regra floribundas. Plantas de rizoma curto, cespitosas ou com êle alongado e pseudobulbos espaçados. Gên. 151 — **Rodriguesia** RUIZ & PAV.

II — Sépalos laterais unidos entre si para sob o labelo formarem um pequeno saco, e sempre menores do que o labelo; êste unguiculado, dilatado em sua parte superior em amplo limbo obcordado ou obtuso. Plantas pequenas com pseudobulbos atrofiados e fôlhas planas linear-lanceoladas ou roliças. Inflorescências em panículos longos e floribundos.
Gên. 152 — **Ionopsis** KUNTH.

XXVIII — Subtribu: **CAPANEMIEAS**

A — Flores pequenas, com sépalo dorsal elmiforme giboso, agregadas entre pequenas brácteas, na extremidade do racimo ou dos ramos do panículo.

I — Pseudobulbos alongados, levemente comprimidos dos lados, escondidos entre as fôlhas laterais de limbo ligulado verticalmente aplanado, fôlha do ápice semelhante. Inflorecências ramificadas, flores agregadas em pseudo-estróbilos nas extremidades dos ramos do panículo.
Gên. 153 — **Trizeuxis** LINDL

II — Pseudobulbos curtos, tetrágonos ou pelo menos angulosos, com bainhas na base e uma só fôlha carnosa transversalmente plana, em seu tôpo. Inflorescências emergindo das axilas das bainhas da base do pseudobulbo, simples ou racemosas, com flores agrupadas nas extremidades.
Gên. 154 — **Sanderella** O. KUNTZE.

B — Flores pequenas, com sépalo dorsal não elmiforme giboso. Plantas pequenas com fôlhas planas ou roliças, mas nunca gumiforme achatadas em sentido vertical.

I — Labelo mais ou menos soldado a face da coluna, profundamente trilobado. Plantas com rizoma fino, longo e pseudobulbos espaçados, como nas espécies afins de *Rodriguesia decora*, mas bem distintas pela estrutura floral e racimo paucifloro.
Gên. 155 — **Rodriguesiopsis** SCHLTR.

II — Labelo totalmente livre da coluna, embora juxtaposto à sua face algumas vezes. Plantas com rizoma curto, cespitosas, fôlhas planas ou roliças, mais ou menos carnosas.

a — Labelo espêsso e carnôso, em regra mais longo do que largo, ligeiramente trilobado, com calos alongados no seu disco, entre os quais fica profundo sulco. Inflorescências esguias e ramificadas, com flores espaçadas, pequenas, com sépalos pouco abertos. Pseudobulbos roliços, curtos com uma fôlha roliça no ápice e nenhuma lateral.
Gên. 156 — **Quekettia** LINDL.

b — Labelo mais ou menos largo. Inflorescências curtas, racimosas, com poucas flores mais agregadas e relativamente grandes, esverdeadas, com sépalos patentes. Pseudobulbos achatados, pequenos com duas fôlhas laterais envolvendo a sua base e uma terminal.
Gên. 157 — **Capanemia** BARB. RDR.

XXIX — Subtribu: **TRICHOPILIEAS**

A — Plantas mais robustas, com aspecto de *Oncidium crispum*, crescimento ascendente; flores vistosas, com labelo trombetiforme enrolado sôbre a coluna.

I — Labelo inteiro, com limbo mais ou menos aberto. Clinândrio inteiro e coluna alongada. Racimo com 2-9 vistosas flores, levemente recurvado.
Gên. 158 — **Trichopilia** LINDL.

II — Labelo trilobado, com lobos laterais cobrindo a coluna e o terminal patente e ondulado; coluna relativamente curta. Racimos sempre com apenas uma flôr.
Gên. 159 — **Helcia** LINDL.

B — Plantas mais pequenas, com pseudobulbos mais roliços e mais alongados, de porte pendente, fôlhas carnosas. Racimos curtos, com 2-6 flores de no máximo 3 cm. de diâmetro, com labelo conchiforme, internamente riscado de vermelho ou roxo, com bordos inferiores ligados aos da coluna.
Gên. 160 — **Leucohyle** KLOTZSCH.

XXX — Subtribu: **COCHLIODEAS**

A — Flores com dois estigmas. Plantas de aspecto semelhante ao das *Gomesa*, mas distinguidas pelo labelo soldado à face anterior da coluna e juxtaposto a ela em tôda a extensão. Flores vermelhas em racimos eretos ou recurvados. Gên. 161 — **Cochlioda** LINDL.

B — Flores com um só estigma. Plantas como as do gênero precedente, mas o labelo unguiculado e com os bordos do seu unguículo soldados aos da coluna, limbo trilobado, com dois pulvínulos róseos no disco e lobos laterais e o terminal obtusos. Racimos singelos, raro ramosos, patentes e flores esverdeadas levemente sombreadas de vermelho e labelo de fundo alvo.
Gên. 162 — **Binotia** ROLFE.

XXXI — Subtribu: **ONCIDIEAS**

A — Labelo livre, inserido na base da coluna, mas juxtaposto à face da mesma em sua parte inferior, com duas carenas ou membranas glabras ou pubescentes no seu disco.

I — Labelo não muito maior do que os sépalos. Flores sempre no máximo de três centímetros de diâmetro ou abertura, dispostas em racimos mais ou menos recurvados, simples, algumas vezes mui aromáticas.

a — Labelo no meio ou abaixo ou acima dêle abrutamente geniculoso-reflexo.

1 — Disco do labelo e calos glabros. Flores em regra esverdeadas, esbranquiçadas ou amareladas, numerosas, em racimos bastos ou espaçadas.
Gên. 163 — **Gomesa** R. BR.

2 — Disco do labelo com carenas serrilhadas, entre elas pubescente ou glabro. Flores riscadas ou sombreadas de vermelho, com sépalos e pétalos iguais entre si, obtusos ou acuminados. Gên. 164 — **Theodorea** BARB. RDR.

b — Labelo não geniculoso-reflexo ou curvado, mas estendido em linha e no disco com as carenas ou calos juxtaposto à face da coluna, com o centro e essas saliências mais ou menos pubescentes.

1 — Coluna com duas alas na sua extremidade anterior e clinândrio denticulado.
Gên. 165 — **Solenidium** LINDL.

2 — Coluna não alada na sua extremidade superior, mas com duas estreitas membranas decurrentes nas suas margens, de modo a deixar na sua face anterior uma escavação profunda; clinândrio não serrilhado nem denticulado, inteiro.
Gên. 166 — **Mesospinidium** REICHB. FIL.

II — Labelo muito maior do que os pétalos. Flores sempre de mais do que quatro centímetros de diâmetro e calos ou cristas do labelo variáveis no aspecto.
Gên. 167 — **Odontoglossum** H. B. & K.

B — Labelo livre ou soldado à coluna, mas com o limbo sempre patente desde a sua base.

I — Labelo na sua parte inferior ligado à face anterior da coluna de tal modo que nos impressiona como se estivesse inserido na mesma, com o limbo trilobado e patente.
Gên. 168 — **Aspasia** LINDL.

II — Labelo séssil ou largo unguiculado, com calos ou cristas no disco, inserido na base, mas patente da coluna.

a — Unguículo do labelo largo ou então séssil, caloso no centro do disco.

1 — Sépalos e pétalos pouco diferentes entre si, longamente acuminados ou mesmo longo-caudados; labelo inteiro, lanceolado ou oblongado.
Gên. 169 — **Brassia** LINDL.

2 — Sépalos e pétalos diferentes entre si, não tanto acuminados; labelo mais largo, de forma variável.

o — Labelo inteiro ou ligeiramente lobado, em relação aos pétalos sempre largo, ápice retuso raro obtuso ou acuminado. Flores mui vistosas, em racimos de 1-12, com carênas no disco. Gên. 170 — **Miltonia** LINDL.

oo — Labelo de forma variável, ora vistoso ora pouco diverso dos pétalos e mesmo menor do que êles, quasi sempre lobado, com cristas ou verrugas no disco.

§ — Fôlhas transversalmente planas ou também roliças. Plantas com pseudobulbos mais ou menos distintos, com ou sem fôlhas laterais na sua base e uma a quatro no seu ápice, variáveis no seu porte, epífitas, rupícolas ou pseudo-terresteres. Gên. 171 — **Oncidium** SW. (Com inclusão de **Leiochilus**)

§§ — Fôlhas verticalmente aplanadas, base imbricante, de modo a formarem leque, plantas sem pseudobulbos, com racimos curtos que emergem das axilas das ditas fôlhas; flores com sépalos e pétalos pequenos e labelo muito maior plurilobado. Gên. 172 — **Talumnia** (O. KUNTZE) HOEHNE

b — Unguículo estreito, disco caloso em sua base, limbo mais ou menos quadrangular. Gên. 173 — **Sigmatostalix** REICHB. FIL.

XXXII — Subtribu: **LOCKHARTIEAS**

Plantas de porte simpodial, isto é com caules que continuam crescendo na sua extremidade superior durante anos consecutivos, desenvolvendo novas fôlhas que são dísticas e imbricadas em sua base, de cujas axilas emergem as curtas inflorescências que ostentam de 2-5 flores amarelas pintalgadas de castanho, na sua estrutura pouco diferentes daquelas de *Oncidium*. Gên. 174 — **Lockhartia** HOOK.

XXXIII — Subtribu: **ORNITHOCEPHALEAS**

A — Coluna com rostelo longo, projetado para diante e para baixo.

I — Estaminóides lineares, alongados, junto á base da coluna. Labelo sempre inteiro.

a — Pseudobulbos evidentes; fôlhas transversalmente aplanadas, isto é com o limbo horizontalmente plano; antera sem rostro. Gên. 175 — **Dipteranthus** BARB. RDR.

b — Pseudobulbos nulos ou tão pequenos que não podem ser facilmente observados, por ficarem escondidos entre as bainhas das fôlhas; estas perpendicularmente aplanadas, isto é planas em sentido vertical. Antera com rostro. Gên. 176 — **Zygostates** LINDL.

II — Estaminóides nulos. Labelo trilobado. Fôlhas equitantes flabeliformemente dispostas. Pseudobulbos nulos ou ocultados pelas bainhas das fôlhas, cujo limbo é perpendicularmente aplanado. Antera com longo rostro. Gên. 177 — **Ornithocephalus** HOOK.

A — Coluna com rostelo curto ou nulo.

I — Coluna ápoda. Estaminóides nulos.

a — Labelo distintamente trilobado, com 1-2 calos ou elevações na sua base. Coluna comprida, comprimida, bialada; alas superiormente denteadas. Gên. 178 — **Chytroglossa** REICHB. FIL.

b — Labelo inteiro, no centro do disco unicaloso. Coluna curta, biauriculada, com margens inteiras. Gên. 179 — **Phymatidium** LINDL.

II — Coluna com pé de regular tamanho. Estaminóides dois, ao lado da base da coluna. Gên. 180 — **Platyrhiza** BARB. RDR.

XXXIV — Subtribu: **SAUNDERSIEAS**

Plantas de caules roliços, não mais grossos do que o pecíolo ou base do limbo foliar; êste carnoso, em regra pendente ou pelo menos reclinado horizontalmente. Racimo curto, na base do caule, revestido de bainhas papiráceas acinzentadas, na extremidade dispostas em estróbilo alongado; flores alvas emergindo de entre essas brácteas, com labelo excepcionalmente longo em relação ao pétalos e sépalos, bilobado em seu ápice e na base com calcar incluido no ovário. Gên. 181 — **Saundersia** REICHB. FIL.

XXXV — Subtribu: **NOTYLIEAS** (com inclusão das *Telipogoneas*)

A — Políneas quatro.

I — Flores de até 4 cm. ou mais, com pétalos muito largos, labelo semelhante aos mesmos e tanto êle como aqueles na sua base pubérulos. Gên. 182 — **Telipogon** KUNTH.

II — Flores pequenas, de menos do que um cm. de comprimento, com pétalos e sépalos quasi da mesma largura e labelo longamente unguiculado, com dois estreitos lobos erguidos, de ápice recortado em meia lua. Racimos longos. Pseudobulbos nulos. Gên. 183 — **Cryptarrhena** LINDL.

B — Políneas duas. Labelo de base mais ou menos unguiculada, com lâmina triangular ou hastada. Racimos recurvados como em *Gomesa,* mas flores e plantas menores.
Gên. 184 — **Notylia** LINDL.

XXXVI — Subtribu: **MACRADENICAS**

A — Labelo de base séssil e limbo profundamente trilobado. Lobos laterais do labelo abraçando a coluna, mediano curto; políneas em seu ápice dilatadas, com caudículo longo e estreito.
Gên. 185 — **Macradenia** R. BR.

B — Labelo como no precedente mas os lobos laterais abertos, mediano alongado, estreito; políneas sôbre caudículo curto e triangular.
Gên. 186 — **Warmingia** REICHB. FIL.

XXXVII — Subtribu: **DICHAEAS**

A — Epífitas de caules eretos ou pendentes, com fôlhas dísticas, de base imbricante, abertas em um plano com o limbo torcido ou não; flores emergindo solitariamente das axilas dessas fôlhas, com sépalos e pétalos pouco diferentes entre si; labelo sempre unguiculado, inserido no pé da pequena coluna, em sua parte superior dilatado em âncora ou não. Fôlhas articuladas em sua base mas não caducas.
Gên. 187 — **Dichaea** LINDL.

B — Tudo como na precedente, com exceção das fôlhas que aquí são articuladas em sua base e caducas.
Gên. 188 — **Epithecia** KNOWL. & WHITE.

XXXVIII — Subtribu: **CAMPYLOCENTRINEAS**

Plantas epífitas, de caules de crescimento contínuo até certo número de anos, mas também fasciculados algumas vezes ou reduzidos a um simples nódulo na primeira fase apenas com fôlhas ou sem elas, que emite raizes longas, roliças ou achatadas dotadaas de clorofíla que fazem as vezes das fôlhas. Racimos florais curtos e flores em regra voltadas para um só ou dois lados, com esporão evidente, ora reto ora curvado.
Gên. 189 — **Campylocentrum** BENTH.

Em tempo: Se, porventura, no desenvolvimento do trabalho se tornar necessário subdividir gêneros ou incluir novos isso será indicado por meio de letras juntadas aos números desta chave para mostrar a sua colocação na mesma.

DIANDRAS

I — Subtribu: **CYPRIPEDILEAS**

Esta subfamília abrange as Orchidaceas cujas flores possuem dois estames férteis e um estaminóide relativamente grande com a parte superior dilatada em duas alas com que cobre as anteras dos primeiros e os estigmas; êstes são três, todos férteis, isto é polinizáveis; o polen não se acha conglomerado em massas ceróides, mas é granulòso e solto.

As Diandras não têm muitos representantes no território brasileiro, todavia cabem a elas as maiores em porte, que também são as maiores espécies de Orchidaceas, porquê atingem e às vezes ultrapassam a cinco metros em altura.

O labelo das citadas espécies, sempre um tanto saquiforme ou em forma de chinelo, é, com o sépalo dorsal, a parte mais evidente da flor.

Quatro gêneros pertencem às Diandras: *Selenipedilum* Reichb. fil., *Cypripedilum* L., *Phragmopedilum* Rolfe e *Paphiopedilum* Pfitz. e constituem a única tribu, que é a das *Cypripediloideas*.

Tôdas as Diandras são plantas mais ou menos terrestres, que medram no humo das florestas, sôbre rochas, no chão argiloso e não raro nas margens húmidas e mesmo fortemente regadas dos córregos, como acontece com o *Phragmopedilum vittatum* Rolfe, que é frequentemente encontrado nas corredeiras de pequenos regatos, no meio da torrente, como reparamos em Minas Gerais.

O vulgo não faz muita distinção entre as espécies dêsses quatros gêneros referidos. Em regra as classifica tôdas como *Cypripedium* por haverem sido assim distribuidas as primeiras espécies pelo Prof. Lindley, que criou êste gênero em 1840, no seu "Gen. and Species of Orchid. Plants".

Muitas espécies são comuns nas culturas de Orchidaceas, porquê, a grande maioria delas, uma vez importada, se aclimata bem e pode ser facilmente multiplicada por meio de divisões praticadas no rizoma.

CHAVE PARA OS GÊNEROS QUE EXISTEM NO BRASIL DA I-SUBTRIBU: CYPRIPEDILEAS

A — Plantas com caules distintos, altos, às vezes ramosos, algo parecidos com os das *Sobralias* e *Palmorchis*, de prefoliação convolutiva, fôlhas alternadas, dísticas, longitudinalmente plicadas e pilosas. Flores em cachos terminais eretos ou ligeiramente reclinados, remanescentes sôbre o ovário depois de fenecidas, pequenas com ovário trilojado.

1.º — **SELENIPEDILUM** Reichb. fil.

B — Plantas menores, acaules enquanto sem flores; inflorescências raramente de mais 70 cm. de altura; prefoliação duplicativa, fôlhas basilares, lisas e glabras. Flores grandes, solitárias ou poucas em cada haste, caducas depois de fenecidas, não remanescentes sôbre o ovário.

2.º — **PHRAGMOPEDILUM** Rolfe

1.º — **SELENIPEDILUM** Reichb. fil.

(*Etim.*: "Seleni"-lua; "pedilum"-sapato. Graças à forma do labelo)

Selenipedilum Pfitz. in "Morph. Stud. ueber Orchid. Blueten" (1886); — "Natuer. Anordn der Orchid." 1888) 15, 99; — in "Engler et Prantl, Pflanzenf." II, 6 (1889), 84; — in "Englers Bot. Jahrb." vol. XXV (1898) p. 525; — "Planzenf. Nachtr." (1897) p. 97; — Schelchter, in "Die Orchideen" (1915), pág. 23.

Sin.: *Selenipedium* Reichb. f. em parte, in "Xen. Orch." vol. I (1854) p. 3.

Selenipedium 2 Foliosa Benth. in "Journ. Linn. Soc." vol. XVIII (1881) p. 359; — Bentham et

HOOKER "Gen." vol. III (1883) p. 635; — PUCCI, in "Cyprip." (1891) p. 62, 123, 164; — COGNIAUX, in "Fl. Br." vol. III, IV (1893) p. 11, 14, táb. 1 e 2; Idem in "Journ. Orchid." vol. II sect. Foliosa; — KERCHOVE, in "Orchid". (1894) p. 490; — ROLFE, in "Orchid. Rev." vol. IV (1896) p. 330; — DESBOIS, in "Cyprip"., (1898) p. 504.

Cypripedium em parte, LINDL. in "Orch." (1840) p. 527; — DE PUYDT, in "Orchid." (1880) p. 229; — KRAENZLIN, in "Orch. Gen. et Spec." (1897) p. 35.

Solenipedium BEER, in "Prakt. Stud." (1854) p. 320.

Flores monoclínicas, com perigono medianamente zigomorfo, patente, fenecente sôbre o ovário; sépalos 3, o mediano livre, laterais unidos completamente, na prefloração levemente imbricados ou desencostados; pétalos 3, laterais livres, iguais, estreitos, o mediano transformado em labelo saquiforme como sapato; coluna curta, espêssa; estames férteis 2 do ciclo interno com filamentos retos ou ligeiramente incurvados e curtos, espêssos, antera elíptica, com lóculos paralelos contíguos abrindo em rima longitudinal; estaminóide médio do ciclo externo soldado ou prensado na coluna dos estames, no ápice dilatado; ovário trilocular profundamente trissulcado ou levemente sexa-sulcado, cilíndrico; estigma sob a coluna, curvado um pouco para diante, disciforme dilatado e papiloso; cápsula um pouco carnosa, cilíndrica, triloculada, coroada pelo perígono, fenecido; sementes numerosas, pequenas, subglobulares, com testa crustácea e preta.

Subarbustos terrestres, em regra ramosos, com fôlhas tênues e multinervadas não articuladas, de prefoliação convolutiva, com bainhas que cobrem o caule e ramos completamente; racimos terminais multifloros; flores medíocres, resupinadas.

Três espécies tôdas americanas, delas duas no Brasil e Guianas. Como apenas uma é natural do Panamá, portanto extra-brasileira, daremos a descrição e chave de tôdas.

CHAVE DAS ESPÉCIES DE SELENIPEDILUM

A — Estaminóide mais comprido que o estígma; ovário profundamente trissulcado.
I — Estaminóide mais de duas vezes mais comprido que o estígma; sépalos lanceolados. 1.º — **S. chica** REICH. FIL.
II — Estaminóide um pouco mais comprido que o estígma; sépalos ovo-lanceolados ciliados; brácteas com longos pêlos glandulosos. 2.º — **S. palmifolium** (LINDL.) REICHB. F.
B — Estaminóide mais curto que o estígma; ovário levemente sexa-sulcado; brácteas apenas no verso levemente pubescentes; sépalo dorsal aguçado. 3.º — **S. Isabelianum** BARB. RDR.

1.º — **Selenipedilum chica** REICHB. FIL. in "Xen Orch." vol. I (1854) p. 3, táb. 2, f. 1-5; — PFITZER, in "Regni Veg. Consp." IV, 50 "Orchidaceae-Pleonandrae" (1903) p. 27.

SIN.: *Cypripedium chica* KRAENZL. in "Orch. Gen. et. Spec." vol. I (1901) p. 36.

Caules multiramosos, de 4-5 m. de altura; fôlhas de base cuneiforme-atenuada oblongadas, no meio dilatadas e ápice acuminadas de longe, com ponta afilada, levemente pubescentes especialmente no verso sôbre as nervuras, de 27 cm. de comp. sobre 2,5 cm. de largura mediana; racimo terminal, multifloro, pubescente, ornado de brácteas lanceoladas, aguçadas 6-8 vezes mais curtas que os ovários; flores heterocrônicas; sépalo dorsal lanceolado, aguçado, o sépalo inferior (resultante da união) pouco mais largo que o dorsal, no seu ápice caloso e retuso; pétalos lineares, aguçados; labelo do comp. dos sépalos, oblongado ou obovóide, na base internamente pubescente, óstio oblongado ou panduriforme, na frente retilíneo-retuso; estames dois quasi direitos, edentados; estaminóide lanceolado, apiculado. Flores amareladas ou limbadas de vermelho, de 2 cm. de diâmetro ou, às vezes, duas vezes maiores; o fruto com cheiro de baunilha.

Táb. n.º 1

Nomes vulg.: "Vanila en arbol", graças ao citado aroma dos frutos.

Distr. geogr.: Nas serras do Panamá.

Mat.: Deve existir no herbário de Kew, na Inglaterra.

Observ.: De acôrdo com KRAENZLIN esta planta deve ser a maior de entre as Orchidaceas, por alcançar de 4-5 metros com seus caules. Mas naturalmente isto não se refere ao simples comprimento, porquê se considerarmos êste, temos muitas outras com rizoma bem mais longo.

2.º — **S. palmifolium** REICHB. FIL. in "Xen. Orch." vol. I (1854) p. 5, táb. 2, f. 6-9; — "Bonplandia", vol. II, p. 116; — PUCCI "Les Cyprip." p. 164; — COGNIAUX, in "Fl. Br." vol. III, IV

(1893) p. 14, táb. 2, f. 1; — SCHLECHTER, in "Die Orchideen" (1915) p. 23 — PFITZER, in ob. cit. p. 27; — F. C. HOEHNE, in "Arch. Inst. Biológico" S. Paulo, vol. 8 (1937) sup. n.° 1, pág. 267.

SIN.: *Cypripedium palmifolium* LINDL., in "Gen. and Spec. Orch." (1840) p. 527 e in Hook Journ. of. Bot.", vol. II, p. 674; — KRAENZLIN, in ob. cit. p. 36.

Arbustiforme de mais de dois metros de altura, ramosa; ramos muito pilosos; fôlhas especialmente no lado posterior, do meio para cima mais longamente pilosas e glandulosas, oblongo-lanceoladas, acuminadas, de 25 cm. de comp. e 6 cm. de largura, para as extremidades dos ramos gradativamente reduzidas no tamanho, até passarem a brácteas no racimo floral que mede de 10-15 cm. de comp. e é florígero desde a sua base; brácteas ovo-lanceoladas, longamente glanduloso-vilosas, 2-3 vezes mais curtas que o ovário; sépalo dorsal e o inferior setoso-ciliados, por fora pilosos, aquele de 18-22 mm. de comp. sôbre 8-9 mm. de largura, êste um pouco mais largo, mais curto, truncado e bidentado em seu ápice; pétalos lineares, aguçados, na base interna levemente pilosos, margens um tanto ondeadas, ao todo de 20 mm. de comp. sôbre 1,5 mm. de largura; labelo largo-elíptico, por fora glabro, em forma de sapato espatulado, com óstio de margens inflexas, amarelo-alaranjado e pintalgado de vermelho pálido na parte interna, de 1,5 cm. de largura; estaminóide rombo-obtusangulado, pouco mais largo que os estigmas; cápsula depois de sêca amarelo-acastanhada, levemente arcada, triquetra e profundamente trissulcada, de 5-6 cm. de comp. e 3-4 mm. de diâmetro transversal.

Táb. n.° 2

Nome Vulg.: "Baunilha de Caçador" e "Baunilhasinha", no Pará e Amazonas.

Distr. geogr.: Guianas, Pará e Amazonas.

Mat. Exam.: *Museu Goeldi, Pará:*

N.° 56 — J. HUBER, Belém, Pará, 14-9-1895, sem outras indicações; — n.° 1.673 — M. GUEDES, Ariboquinha, Pará em 9-8-1899. "Baunilha de Caçador"; — n.° 9.570 — Belém, Caraparú, mata, 15-8-1908, "Baunilhasinha"; — n.° 9.576 — Pessoal do Museu Goeldi, Caraparú, mata, Belém, 22-9-1908, "Baunilha de Caçador".

Observ.: O revestimento viloso-glanduloso das brácteas carateriza esta espécie e a distingue de *S. Isabelianum* BARB. RDR. ...

3.° — **S. Isabelianum** BARB. RDR. in "Diário do Grão Pará", n.° 285, de 8 de Dez. de 1874, segundo o próprio autor, in "Gen. et Spec. Orch. novarum", vol. I (1877) p. 201; — ROLFE, in "Gardn. Chr." (1889) May 4, p. 552; — COGNIAUX, in "Fl. Br." vol. III, IV (1893) p. 16; — SCHLECHTER, in "Die Orchideen" (1915) p. 23; — PFITZER, in ob. cit. p. 28.

SIN.: *Cypripedium Isabelianum* PUCCI, in Les Cyprip." p. 123; — KRAENZLIN, in "Orch. Gen. et Spec." vol. I (1901) p. 35.

Rizoma curto e lenhoso; caules anuais ou bienais, levemente sinuosos, na parte inferior ainda cobertos pelas bainhas das fôlhas já caídas, para cima ramificados e foliosos, de 50-200 cm. de alto, perto da base com 1 cm. de diâmetro, ramos delgados, roliços, estriados, nas partes superiores curto e esparsamente revestidos de pêlos; fôlhas ereto-patentes, em forma iguais às da espécie precedente, por cima pálidas e levemente pubescentes, acuminadas e para a base atenuadas, com 9 nervuras principais e muitas secundárias, as maiores de 17-22 cm. de comp. sôbre 5-6 cm. de largo, superiores gradativamente decrescentes até passarem a brácteas no racimo floral; êste terminal, simples, curvado, pubescente; brácteas largo lánceo-acuminadas, no verso bastamente pubescentes, por dentro glabras, atingindo um quarto do ovário, isto é, de 7-2 mm. de comprimento; pedicelos curtissimos sustentando o ovário sem nitida diferença de espessura; flores amareladas com o labelo manchado de laranja; sépalo dorsal de 12 mm. de comp. o inferior (conjunto) bidenteado no ápice, conchado sob o labelo, de 3-4 mm. de largura, perto da base um pouco pubescente na face interna, na externa completamente pubescente de apenas 4-5 mm. de largura em conjunto; pétalos por dentro perto da sua base pubescentes, por fora glabros, lineares e acuminados de longe, de 15 mm. de comp. sôbre 2 mm. de largo; labelo por dentro perto da base piloso, no restante glabro, obovóide, no ápice um tanto retuso, saquiforme depresso, com óstio arredondado, ao todo de 15 mm. de comp. sobre 10-11 mm. de largo; estaminóide semi-espatular, menor do que os estigmas; cápsula aromática, de 4-5 cm. de comp.

Nome vulgar: "Baunilhinha", "Baunilha de Caçador".

Disp. geogr.: Pará e Amazonas.

Observ.: Depois do *S. chica* REICHB. FIL. esta espécie é a mais alta no porte. Não vimos material, porquê o que estava classificado como pertencendo a ela, no herb. do Museu Goeldi, Pará, verificamos ser da precedente conforme foi exposto.

2.º — PHRAGMOPEDILUM Rolfe

(*Etim.*: "Phragma" — septo ou divisão, e "pedilum" — sapato ou chinelo. O septo ou divisão refere-se ao ovário trilocular).

Phragmipedilum Rolfe, (corrigido por Pfitzer) in "Orch. Rev." vol. IV (1896) p. 330; — Pfitzer: in "Engl. Bot. Jahrb." vol. XIX (1894) p. 41; — Idem, in "Engler & Prantl. Die Nat. Pflanzf." Nachtrag (1897) p. 98; — Idem, in "Engl. Bot. Jahrb." vol. XXV (1898) p. 527; — Hallier (p. sect.) in "Ann. Jard. Bot. Buitenzorg", vol. XIV (1896) p. 44; — Pfitzer, in "Das Pflanzenreich", vol. IV, 50: "Orchid. Pleonandrae" (1903) p. 42; — Schlechter, "Die Orchideen" (1915) p. 27.

Sin.: *Cypripedium* p. p. Veitch, in "Man Orch. Pl." 7 ed.; — Kraenzlin, in "Orchid. Gen. et Spec.", vol. I (1901) p. 11.

Sclenipedium Reichb. fil. p. p. in "Xenia Orch.", vol. II (1854) p. 4; — Idem in "Bonplandia" II (1854) p. 16; — Desbois: "Cyprip." ed. 1 (1888) ed. 2 (1898); — Pucci, in "Cyprip." (1891); — Cogniaux, in "Fl. Br." vol. III, IV (1893) p. 11.

Selenipcdium 1 Coriacea Benth., in "Gen." vol. III (1883) p. 635.

Paphiopedilum Pfitz. p. p. in "Engl. & Prantl. Die Nat. Pflanzf." vol. II, 6 (1889) p. 84; — Hallier, l. c. p. 84.

Paphiopedium p. p. Kerchove, "Livr. des Orchid." (1894) p. 453.

Flores monoclínicas, com perígono medianamente zigomorfo, patente, resupinado e decíduo quando fenece; sépalos 3, o mediano (superior) livre, no ápice ligeiramente cuculado, os laterais unidos cm um só segmento sob o labelo, às vezes no apice emarginado, prefloração valvar; pétalos 3, os laterais livres, iguais, o mediano (inferior) transformado em labelo saquiforme como sapato; coluna curta, cspêssa, os dois estâmes do ciclo interno férteis, com filamento curto e grosso genuiflexo; antcras subglobosas, com lóculos paralelos, contíguos abrindo por meio de rima longitudinal; pólen granuloso, estaminóide variável; ovário cilíndrico triloculado, estigma no ápicc da coluna, deflexo, paralelo ao eixo do ovário ou em ângulo variável raro reto e inclinado em disco arredondado e papiloso, suceptível em tôda a superfície, triquetro; fruto capsular, trilocular, com placentas quasi centrais, sem restos do perígono; sementes numerosas, pequenas, testa delicada e alongada.

Hcrvas tcrrcstres ou epífitas, com fôlhas espêssas não articuladas em sua base, por cima canaliculadas e no dorso carenadas, de prefoliação duplicativa; racimo ou panículo terminal, com poucas flores, estas prcciosas, resupinadas.

Táb. n.º 10 fig. I

Existem descritas 11 ou 12 espécies, mas apenas duas ou três fôram até agora registadas positivamente para o território brasileiro. Aquí diremos entretanto das oito espécies que aparecem na América do Sul do lado oriental dos Andes, visto ser possivel e até provável que venham a ser ainda encontradas no torrão brasileiro.

CHAVE PARA AS ESPÉCIES DO GÊNERO PHRAGMOPEDILUM SUL-AMERICANAS CISANDINAS

A — Pétalos largos, oblongados, obtusos, não tortos.

I — Flores amareladas com ou sem venulações vermelho-amareladas. Inflorescência simples, pauciflora. 1.º — **Ph. Sargentianum** Rolfe

II — Flores esverdeadas com desenhos vermelhos. Inflorescência ramosa multiflora. 2.º — **Ph. Lindleyanum** (Schomb.) Rolfe

B — Pétalos lineares, às vezes acuminados, mas sempre mais ou menos torcidos ou ondeados na parte terminal.

I — Dobra do óstio, entre o pé e a parte saquiforme do labelo, com protuberância corniforme ou califorme.

a — Pétalos pendentes.

1 — Dita protuberância corniforme da borda do labelo triangular e glabra, unguículo do mesmo comprimento da parte saquiforme. Fôlhas marginadas de amarelo. 3.º — **Ph. vittatum** (Vell.) Rolfe.

2 — Dita protuberância corniforme do labelo quadrangular, por dentro vilosa, unguículo mais longo que a parte saquiforme. Fôlhas não marginadas. 4.º — **Ph. Hartwegii** (Reichb. fil.) Pfitzer.

b — Pétalos divaricados em ângulo obtuso ou horizontais.

1 — Brácteas do comp. do ovário; sépalo dorsal ovalado, estriado. Fôlhas de até 60 cm. de comp. e não marginadas de amarelo.
5.° — **Ph. longifolium** (Reichb. f.) Rolfe.

2 — Brácteas muito mais compridas que o ovário; sépalo dorsal estreito ovalado, reticulado. Fôlhas como na precedente. 6.° — **Ph. Boissierianum** (Reichb. fil.) Rolfe.

II — Dobra do óstio entre o pé e a parte saquiforme do labelo, sem protuberância ou saliência notável.

a — Sépalos e ovário glabros, os primeiros marginados de branco, pétalos mais claros com ponta vermelha. Fôlhas lineares, verde-claras.
7.° — **Ph. caricinum** (Lindl.) Rolfe.

b — Sépalos e ovário pubescentes, os primeiros e pétalos estriolados de róseo e labelo internamente pontilhado de vermelho. 8.° — **Ph. Klotzschianum** (Reichb.fil.) Rolfe.

1.° — **Phragmopedilum Sargentianum** Rolfe, in "Orchid Review", vol. IV (1896) p. 330; — Schlechter, in "Die Orchideen" (1915) p. 31; — Pfitzer, in "Das Pflanzenr." vol. IV, 50 "Orchid. Pleonandrae" (1903) p. 45. e antes em "Engler's Bot. Jahrb." vol. XXV (1898) p. 527.

Sin.: *Selenipedium Sargentianum* Rolfe, in "Orch. Rev." vol. I (1893) p. 239; — in "Gard. Chron." (1894) vol. I, p. 781, fig. 100; — "Bot. Mag." táb. 7.446.

Phragmipedium Sargentianum Rolfe, in "Orch. Rev." vol. IV (1896) p. 330.

Cypripedium Sargentianum Kraenzlin, in "Orch. Gen. et Spec." vol. I (1901) p. 38.

Acaule, com fôlhas lineares até oblongo-lancealadas, aguçadas, as inferiores reflexas, as superiores eretas, marginadas de amarelo, de 30 cm. de comp. sôbre 4 cm. de largura, no centro verde claras; haste floral simples, com 3-4 flores, esparsamente pubérula, com brácteas ovo-aguçadas, pilosas, menores do que na espécie seguinte mas quasi do tamanho do ovário e apenas uma bainha também pilosa no pedúnculo; flores de 9 cm. com sépalos mais ou menos do mesmo comprimento, os laterais unidos em uma peça sob o labelo de 32 cm. e o dorsal de 3,5 1,5 cm., amarelo-pálidos, com venulações longitudinais avermelhadas, no verso, especialmente sôbre as nervuras, um tanto pilosos; pétalos livres, lineares oblongados e obtusos, um pouco obliquados e nas margens levemente ondeados, na base atenuados e internamente alí com pêlos, margens também ciliadas, de 5-6 cm. de comp. sôbre 1 cm. de largura mediana, amarelo-pálidos com venulações e margens avermelhadas; labelo mais comprido que o sinsépalo, mas mais curto que os pétalos, saquiforme no têrço superior e assim de âmbito oboval, dos lados compresso, com os lobos laterais curvados para dentro do óstio, semi-elípticos com um tubérculo alvo no meio e na margem do sapato levemente sinuoso, o citado tubérculo liga êsses lobos quando a flôr se acha em botão, mas depois os deixa livres, interior do óstio e ditas alas amarelo-áureos com pintas vermelhas, por fora mais escuro e apenas pintalgado diante do óstio e com nervuras mais escuras, ao todo de 4 cm. de comp. sôbre 2 cm. de largo; estaminóide visto de cima largo ob-oval quadrado, pubescente, verde avermelhado; estigmas sob esta dilatação, na face ventral com protuberância mentiforme; ovário longo, cilíndrico e pubescente.

Táb. n.° 3

Disp. geogr.: Pernambuco.

Observ.: As notas feitas e registadas por Kraenzlin, concernentes à diferenciação desta espécie do *Ph. Lindleyanum* Rolfe, parecem ser completamente descabidas, pois êle disse que em *Ph. Sargentianum* Rolfe a haste floral é mais ramificada do que naquela, mas Pfitzer estabeleceu exatamente no contrário a sua diferenciação, dizendo claramente que na última espécie ela é singela e conta apenas 3-4 flores e em *Ph. Lindleyanum* Rolfe paniculada e com muitas flores. Como Pfitzer reproduziu a flor do "Bot. Mag." onde, como vimos Rolfe havia descrito a espécie sob o nome de *Selenipedium Sargentianum*, nos parece fora de dúvida que êle e não Kraenzlin é que deve ter acertado com os verdadeiros caraterísticos da planta.

2.° — **Ph. Lindleyanum** (Schomb.) Rolfe, in "Orchid Rev." vol. IV (1896) p. 330; — Schlechter, in "Die Orchideen" (1915) p. 30.

Sin.: *Cypripedium Lindleyanum* Schomb. ex Lindley, in "Vers. Flor. Brit. Guyana", vol. III (1848) p. 1.069; — Lindley, in "Orch." (1840) p. 531; — Idem, in "London Journal of Botany", vol. II (1886), p. 674; — Idem, in "Gardn. Chron." (1886), vol. I, p. 680; —

VEITCH, in "Manual", vol. IV, p. 64; — WILLIAMS, in "Orch. Grow. Man." 7 ed., p. 277; — KRAENZLIN, in "Orch. Gen. et Spec." vol. I (1901) p. 39.

Selenipedium Lindleyanum REICHB. FIL. in "Xenia Orch." vol. I (1854) p. 3 e vol. III, p. 137, táb. 278, e in "Bonplandia" II, p. 116; — RIDLEY, in "Trans. Lin. Soc." vol. II da 2.ª série, p. 284; — PUCCI, in "Cyprip." p. 138; — COGNIAUX, in "Fl. Br." vol. III, IV (1893) p. 14;, táb. I e II; — DESBOIS, in "Cyprip." (1898) p. 518.

Paphiopedilum Lindleyanum PFITZER, in "Engler's Bot. Jahrb." vol. XIX (1894) p. 41.

Phragmipedium Lindleyanum ROLFE, in ob. cit. vol. IV (1896) p. 330. (note-se a grafia com *i*).

Phragmopedilum Lindleyanum PFITZER, in "Bot. Jahrb." vol. XXV (1898) p. 527.

Acaule enquanto sem flores, com fôlhas basilares, coriáceas, pouco numerosas, eretas, alongado lineares, aguçadas, por cima lisas e canaliculadas para a base e no verso mais pálidas e fortemente carenadas na mesma região, mais curtas que a haste floral, nas margens amareladas, de 40-60 cm. de comp., sôbre 4-6 cm. de largura; haste floral robusta, paniculada e multiflora, longa e bastamente vilosa, com poucas bainhas curtas, rijas e aguçadas, verde-oliváceas, pubérulas e de 6-9 cm. de comp., para a extremidade mais avermelhada e ao todo de 50-80 cm. de altura; brácteas grandes, acuminadas, pubérulas, um tanto espatuladas, de 6-13 cm. de comp. e 2-4,5 cm. de largura e assim mais longas do que o ovário; flores de 7 cm. de diâmetro; sépalos e pétalos por dentro verde-pálidos, com linhas vermelhas, por fora vermelho sórdidos, e alí bastamente vilosos e por dentro glabros, o dorsal largo-oblongado, com sete estrias anastomosantes, de 3-3,5 cm. de comp. sôbre 9-12 mm. de largura, os laterais em sinsépalo de 2,5-3 cm. sôbre 11-15 mm. de largo, com margens menos ondeadas, ovalados, com cinco nervuras mais distintas e 4 menores interpostas às mesmas; pétalos pouco mais compridos que os sépalos, oblongo-lineares, obtusos, ondeados e deflexos, na base interna pilosos, margens ciliadas, no centro com traço mais apagado e três outros mais nítidos, na base maculados de vermelho vivo, no restante verde-pálidos, de 4-5 cm. de comp. sôbre 5-7 mm. de largo; labelo bem mais comprido que os sépalos, de âmbito sub-elipsóide, dos lados um pouco intruso, a parte unguiculada mais estreita e mais curta do que a saquiforme, com os lobos laterais pouco inflexos, de margens livres, verde-pálido, com venulações e máculas vermelhas, por fora glabro, por dentro piloso, de 3-3,5 cm. de comp. sobre 1,5 cm. de largura, na parte inflata um tanto ondeado; coluna bastamente pubérula; estames pouco denteados; estaminóide transversalmente rombóide e levemente trilobado, nas margens hirsuto, atrás pubérulo e restante glabro, ao todo de 5 mm. de comp. sôbre 6 mm. de largura, verde e com venulações mais escuras; ovário certamente de não mais que 5 cm. de comp. e mais curto do que as brácteas.

Táb. n.º 4

Disp. geogr.: Serra do Roraima, em altitudes de 1.880-2.000 m. s. m.

Var. **kajeteurum** REICHB. FIL. in "Gard. Chron." (1886) I, p. 680; — COGNIAUX, in "Fl. Br." vol. III, IV (1893) p. 14; — PUCCI, in "Cypr." (1890) p. 126; — SCHLECHTER, in "Die Orchideen", (1915) p. 30.

SIN.: *Selenipedium Kajeteurum* N. E. BROWN. in "Gardn. Chron." (1885) vol. XXIV, p. 262; — "Orchidophile" (1885) p. 340; — DESBOIS, in "Cypr." (1898) p. 515; — COGNIAUX, ob. cit.

Brácteas e flores menos vilosas, maiores e fôlhas muito menores.

Disp. geogr.: Guiana Britânica, na cachoeira Kajeteur, nas frestas das rochas.

Var. **superbum** cf. PUCCI, "Cyprip." p. 126.

Em tudo mais vistoso e de mais belamente colorido.

Observ.: Esta espécie distingue-se da precedente, como alí vimos, por ter porte mais robusto e hastes florais ramificadas com muitas flores. As suas fôlhas são quasi duas vezes maiores e assim a haste floral.

3.º — **Ph. vittatum** (VELL.) ROLFE (emend.) in "Orch . Rev." vol. IV (1894) p. 330; — SCHLECHTER, in "Die Orchideen", (1915) p. 31.

SIN.: *Cypripedium vittatum* VELL. in "Fl. Fl." vol. Ilustr. IX (1827) táb. 62, texto in "Arch. do Mus. Nac. R. de Jan." segundo L. NETTO, vol. V (1881) p. 373; — VEITCH, in "Man." vol. IV, p. 69; — WILLIAMS, in "Orch. Grow. Man." 7 ed. (1895) p. 313; — KRAENZLIN, in "Orch. Gen. et. Spec." vol. I (1901) p. 40.

Selenipedium vittatum REICHB. FIL. in "Illustr. Hort." XXIII (1876) p. 57, táb. 238; —

PUCCI, in "Cyprip." (1890) p. 208; — COGNIAUX, in "Fl. Br." vol. III, IV (1893) p. 11, táb. I, f. 1; — DESBOIS, in "Cyprip." (1898) p. 540.

Paphiopedilum vittatum PFITZER, in "Engl. Bot. Jahrb." vol. XIX (1894) p. 42; — HALLIER, l. c. (1896) p. 40.

Phragmipedium vittatum ROLFE in "Orchid." (1894) p. 455.

Paphiopedium vittatum KERCH. in "Orchid." Rev." IV (1894) p. 330.

Cypripedium paulistanum BARB. RDR. in "Gen. et Spec. Orch. Nov." vol. I (1877) p. 203.

Cypripedium Binoti, in "Illustr. Hort." vol. XXXIV (1887) p. 19; — in "Orchidophile" (1890) p. 116 com táb. colorida.

Acaule com fôlhas reduzidas à base, dísticas, coriáceas, bastante numerosas, patentes recurvadas, por cima opacas, com margens amareladas, de 50-60 cm. de comp. e 1,4-2,8 cm. de largo, para a proximidade da base por cima canaliculadas e no verso carenadas, para cima planas; haste floral meio bronzeada, robusta, no ápice com bráteas amplas e de entre elas 3-4 flores sucedâneas, no pedúnculo bastamente vestido de bainhas levemente pilosas, verde-amareladas, de 6-7 cm. de comp. ao todo de 50-80 cm. de altura; bráteas furfuráceo-pubérulas, mais longas que o ovário, êste pubérulo também, de 3-4 cm. de comp.; sépalos do mesmo comprimento, o dorsal oblongado e obtuso, de 3,5-4,5 cm. sôbre 9-12 mm. de largo, o sinsépalo de 22-25 mm. de largo; pétalos lineares. obtusos, duas vezes mais compridos do que os sépalos, pendentes, e algo torcidos e ondeados, verde-pálidos, com margens superiores avermelhadas ou arroxeadas, de 6-7,5 cm. de comp. sôbre 6-8 mm. de largura, perto da base internamente com pêlos, no restante glabros ou esparsamente pubescentes; labelo mais ou menos do comprimento do sinsépalo, elíptico-obovóide. com lobos laterais inflexos, entre si no começo coerentes, verde-acastanhados como o interior, por fora verde-claros com pintas e manchas vermelhas, na base interna viloso, de 3-3,5 cm. de comp. sôbre 15-20 mm. de largura; coluna verde-pálida, bastamente pubérula; estaminóide rombóide, pubérulo, no verso barbelado, na frente obtusamente acuminado, com os lobos evidentes, os laterais obtusos, ao todo de 5 mm. de comprimento sôbre 7 mm. de largo.

Táb. n.° 5

Disp. geogr.: Rio de Janeiro, S. Paulo e Minas Gerais.

Mat. Exam.: *Departamento de Botânica do Estado:* S. Paulo: N.° 5.147 — F. C. HOEHNE, Miguel Burnier, Minas Gerais, em campo natural, na água corrente de um pequeno regato, em campo aberto, Jan. 1921.

Obser.: Única espécie que tem sido encontrada repetidas vezes aquí no Brasil meridional e que é de cultura bem difícil, graças ao fato de viver nas correntes e em logares altos.

Var. **breve** REICHB. FIL. in "Gardn. Chron." (1881) p. 656; — COGNIAUX, ob. cit. p. 12.

Labelo exatamente do comprimento do sinsépalo.

4.° — **Ph. Hartwegii** (REICHB. FIL.) PFITZER, in "Das Pflanzenreich", sob o título de "Orchid. Pleonandrae", vol. IV, 50 (1903) p. 48.

SIN.: *Cypripedium Hartwegii* REICHB. FIL. in "Bot. Zeit." (1852) p. 714 e 765.

Selenipedium Hartwegii REICHB. FIL. in "Bonplandia" vol. II (1854) p. 116; in "Xenia Orch." vol. I (1854) p. 3, 70 táb. 27; in "Otia Hamburg". vol I (1878) p. 20, 30.

Paphiopedilum Hartwegii PFITZER, in "Engl. Bot. Jahrb." vol. XIX (1894) p. 41.

Cypripedium caudatum LINDL. PAXT, in "Fl. Gardn." vol. I (1850) p. 40 com uma xilogr.

Phragmopedilum longifolii var. segundo VEITCH "Man." vol. IV (1881) p. 65; — KERCH. "Orchid." (1894) p. 454; — HALLIER ob. cit. (1896) p. 45; — KRAENZLIN, in "Orch. Gen. et Spec." vol. I (1901) p. 42; — DESBOIS, in "Cyprip." (1898) p. 520.

Phragmopedilum Roezlii var. segundo PUCCI, in "Cyprip." (1891) p. 178.

Phragmopedilum Hartwegii ROLFE segundo SCHLECHTER, in "Die Orchideen" (1915) p. 30 (prov. por engano da citação do autor da espécie).

Fôlhas largas ovaladas para o ápice acuminadas, de até 80 cm. de comprimento sôbre largura proporcional, haste floral glabra, com esparsas bainhas espatuladas, pluriflora; brácteas do tamanho e forma das bainhas e do comp. do ovário; flores verde-amareladas, brilhantes, de 12 cm. de diâmetro perpendicular e 4 cm. em horizontal; ovário glabro; sépalos oblongados para o ápice acuminados porém obtusos, o sinsépalo duas vezes mais largo, mais aguçado e com os bordos ondeados; pétalos de base quasi cordada linear-ligulados, para o ápice acuminados, quasi do dôbro do comprimento dos sépalos, para o ápice internamente viloso-glandulosos, nas margens um tanto crespos; labelo obovóide,

pendente, lobos laterais no meio inflexos pouco juntados, óstio estreito e oblongado, parte saquiforme larga emarginada e bissinuada; estames como nas afins; estaminóide transversalmente oblongo-elíptico, na frente levemente trilobado, posteriormente viloso; estigma redondo

Táb n.° 6

Disp. geogr.: Perú e Equador, na encosta ocidental de Nanegal, em 1842 descoberta por HARTWEG.

Observ.: Esta espécie foi incluida nesta monografia, por ser talvez encontrada também aquém dos Andes e mesmo no alto Amazonas.

5.° — **Ph. longifolium** (REICHB. FIL.) ROLFE, in "Orch. Rev." vol. IV (1896) p. 330 — SCHLECHTER, in "Die Orchideen" (1915) p. 30; — PFITZER, in ob. cit. p. 49.

SIN.: *Cypripedium longifolium* REICHB. F. ET WARSC., in "Bot. Zeit." (1852) p. 690; — Idem, in "Bot. Mag." táb. 5.970; — "Belgique Hort." (1873), p. 65, táb. 4; — "Gardn. Chron." vol. II (1890) fig. 143; — VEITCH, in "Man." vol. IV (1881) p. 65;—WILLIAMS, l. c. p. 277;— KRAENZLIN, in "Orch. Gen. et Spec." vol. I (1901) p. 41.

Cypripedium Reichenbachii ENDERS, in (SCHLECHTER, ob. cit.) que deve ser *Selenipedium Reichenbachii* ENDERS, como o registou PFITZER, in ob. cit. p. 49.

Selenipedium longifolium REICHB. FIL. in "Xen. Orch." vol. I (1858) p. 3; — in "Gardn. Chron." (1869) p. 1.206; — PUCCI, in "Cyprip." (1891) p. 139; — DESBOIS, in "Cyprip." (1898) p. 519.

Paphiopedilum longifolium PFITZER, in "Engl. Bot. Jahrb." XIX, (1894) p. 41 e in "Engler & Prantl. Die Nat. Pflanzenf." vol. II, part. 6, pág. 84; — HALLIER, in l. c. (1896) p. 45;

Paphiopcdium longifolium KERCH., in "Orch." (1894) p. 455.

Phragmipedium longifolium ROLFE, in "Orch. Rev." vol. IV (1896) p. 332.

Phragmopedilum longifolium PFITZER, in "Engl. Bot. Jahrb." vol XXV (1898) p. 527.

Acaule, com fôlhas dísticas, mais ou menos dez em cada parte da touceira, loriformes e recurvadas, por cima canaliculadas, no verso carenadas, para o ápice assimétricamente aguçadas, levementes incisas, com margens levemente reflexas, no verso um pouco mais pálidas; de 60 cm. de comp. e 3-4 cm. de largura máxima; haste floral ercta, mais alta do que as fôlhas, revestidas de pêlos castanhos avermelhados rufescente, em córte transversal elíptica, para a parte inferior com bainhas espaçadas convolutas, de dorso carenado, no ápice excisas, multiflora; flores sucedâneas com 11 cm. em perpendicular e 18 cm. em linha horizontal sôbre a haste de 80 cm. de altura; sépalo dorsal ovo-lanceolado, quasi aguçado, na metade superior retrorso-convoluto e ápice côncavo, por fora glabro por dentro na extremidade pubérulo, com 13 nervuras sinuosas as vezes entremeadas de outras menos evidentes, estriado de vermelho, o sinsépalo largo ovalado, obtuso, um pouco mais curto e duas vezes mais largo que o dorsal, com margens revolvidas e ondeadas com 11 nervuras curvadas e outras menos distintas, no restante como o sépalo dorsal; pétalos duas vezes mais compridos que o sinsépalo, muito mais estreitos, de base lanceo-linear um tanto falcados, com a nervura central bem evidente, salientada internamente e por fora sulcada, além dela com mais quatro nervuras menores, internamente na metade inferior com pêlos longos ascendentes, no ápice externamente pubescentes, torcidos, de 10 cm. de comp. de 1 cm. de largo, verde-amarelados, marginados de vermelho; labelo do comprimento do sinsépalo, de âmbito oblongado, até ao meio aberto, com lobos medianos inflexos e semiovalados, com dois pequenos tubérculos no declivc das margens contíguas à inflexão da margem anterior, quasi apressa, arcada e no meio emarginada, as laterais sob a giba intrusos, venulações pouco distintas, por dentro glabro pontilhado de vermelho, atrás mais pálido, no óstio amarelo sombreado de vermelho; estames com dente emarginado e côncavo, anteras pouco maiores do que êsse dente; estaminóide transversalmente elíptico, visto de cima triângulo-cordiforme largo, na margem posteiror com pêlos negros; estígma quasi paralelo ao estaminóide, elíptico em sentido transversal sulcado; ovário quasi cilíndrico, levemente trissulcado, mais comprido que o sépalo.

Disp.. geogr.: Chiriqui a 2.000 m. sôbre o mar, no Perú.

Contam-se as seguintes variedades:

Var. **coloratum** REICHB. FIL. in "Gardn. Chron." (1873) p. 289; — PFITZER, ob. cit. pág. 49; — SCHLECHTER, in ob. cit. p. 31;

Fôlhas mais largas; pétalos avermelhados e sépalos estriados.

Var. **dariense** HALLIER, in "Ann. Jard. Bot. de Buitenzorg" vol. XV (1896) p. 45 p. parte; — "Gardn. Chron." vol. I (1878) p. 202; — SCHLECHTER, ob. cit. p. 31; — PFITZER, in ob. cit. p. 49.

SIN.: *Selenipedium Hartwegii* REICHB. FIL., in "Seemann Bot. Herald." (1857) p. 215, táb. 44, não em outro local.

Labelo em sua base denteado de cada lado.

Disp. geogr.: Do ístmo do Panamá, Cabo de Darién.

Var. **gracile** ROLFE, in "Gardn. Chron." (1890) II, p. 729; — PUCCI, in "Cyprip." p. 140; — SCHLECHTER, ob. cit. p. 31; — PFITZER, in ob. cit. p. 49.

SIN.: *Cypripedium gracile* VEITCH., in "Man." IV, p. 65.

Selenipedium gracile DESBOIS, in ob. cit. p. 136.

Fôlhas mais estreitas, flores menores com pétalos no ápice vermelhos.

Disp. geogr.: Cordilheira dos Andes.

Var. **Hincksianum** VEITCH. in "Man." IV, p. 66; — PUCCI, ob. cit. p. 140; — KERCHOV, ob. cit. p. 455; — KRAENZLIN, ob. cit. p. 42; — DESBOIS, ob. cit. p. 520; — PFITZER, ob. cit. p. 49; — SCHLECHTER, ob. cit. p. 31.

SIN.: *Cypripedium Hincksianum* REICHB. FIL., in "Gardn. Chron." (1878) I, p. 202.

Selenipedium Hincksianum DESBOIS, in "Cyprip." (1898) p. 136.

Paphiopedilum Hincksianum PFITZER, in "Engl. Bot. Jahrb." vol. XIX, (1894) p. 41;

Fôlhas mais largas do que no tipo; brácteas grandes, sapato do labelo alongado, unguículo na base sem dentes; pétalos de margens castanhas como o ápice.

Disp. geogr.: Panamá.

Var. **Roezlii** VEITCH., in "Man." (1881) p. 66; — KERCHOV, in "Orch." p. 454; — HALLIER, ob. cit. p. 45; — KRAENZLIN, in ob. cit. p. 42; — DESBOIS, ob. cit. p. 520; — SCHLECHTER, in ob. cit. p. 31; — PFITZER, ob. cit. p. 50.

SIN.: *Cypripedium Roezlii* in "Illustr. Hort." I, táb. 138; — "Bot. Mag." táb. 6.217.

Selenipedium Roezlii REICHB. FIL. in "Gartenflora" (1871) p. 163, táb. 714; idem (1873) p. 97, táb. 754; — PUCCI, in ob. cit. p. 177.

Paphiopedilum Roezlii PFITZER, in "Engler's Bot. Jahrb." vol. XIX (1894) p. 42.

Fôlhas mais largas, haste floral verde, com bainhas espatáceas eretas; sépalos mais aguçados, pétalos mais intensamente rubro-marginados e sépalos sombreados de róseo.

Táb. n.° 7.

Disper. geogr.: Colômbia, em Daguá, encontrada em 1871 e frequênte nas culturas.

Var. **splendidum** PUCCI, in "Cyprip." (1891) p. 140.

Sépalos alvacentos, por fóra verdes e internamente castanho-lineolados; pétalos na base verdes, marginados de róseo-purpúreo e labelo verde-pálido reticulado de castanho; estaminóide vermelho-hirsuto.

Apenas conhecido de culturas na Europa.

Var. **latifolium, roseum** cf. PUCCI, ob. cit. p. 140 e 178.

Apenas com fôlhas largas e flores mais róseas.

Observ.: Mencionamos estas várias variedades para mostrar quantas vantagens ofereceu esta espécie depois que foi cultivada na Europa. As formas híbridas que ela hoje possue são numerosissimas e tôdas muito belas.

6.° — **Ph. Boissierianum** (REICHB. FIL.) ROLFE, in "Orch. Rev." vol. IV (1896) p. 332; — PFITZER, in "Das Pflanzenreich", sob "Orchid. Pleonandrae" vol. IV, 50 (1903) p. 50; — SCHLECHTER, in "Die Orchideen" (1915) p. 28.

SIN.: *Cypripedium grandiflorum* PAV. in "Misc.".

C. Boissierianum REICHB. FIL. in "Bonplandia" vol. II (1854) p. 116; — "Gard. Chron." (1887) I, p. 143, fig. 33; — "Journ. of. Hortc." (1887) p. 91, fig. 14; — "Orchidophilie" (1888) p. 48; — VEITCH, in "Man." vol. IV, p. 57; — WILLIAMS, in ob. cit. p. 235; — KRAENZLIN, in "Orch. Gen. et Spec." (1901) p. 48.

Selenipedium Boissierianum REICHB. FIL. in "Xen. Orch." vol. I (1858) p. 3, 176, táb. 62; — PUCCI, in "Cyprip." p. 41; — DESBOIS, in "Cyprip." p. 493.

Paphiopedilum Boissierianum PFITZER, in "Engl. Bot. Jahrb." vol. XIX (1894) p. 41; — HALLIER in ob. cit. p. 44.

Paphiopedium Boissierianum KERCH. in "Orchid." (1894) p. 454.

Phragmipedium Boissierianum ROLFE, in "Orch. Rev." vol. IV (1896) p. 332.

Mais ou menos parecida e do tamanho da precedente, com haste floral de apenas 50 cm. de altura e fôlhas em regra de 40-50 cm. de comprimento, pedúnculo com 1-2 bainhas, e brácteas espatulares acuminadas de ponta obtusa, tenuemente vilosas, plurifloro; flores de 10 cm. em linha perpendicular e 15 cm. em linha horizontal, verde-amareladas e reticuladas de verde mais escuro, mas pétalos e labelo estriados de verde sôbre fundo amarelo, nas extremidades dos primeiros avermelhados; sépalo de base um pouco mais larga gradativamente estreitado, no ápice obtuso, margens ondeadas, curvado para frente e côncavo; o sinsépalo ovalado duas vezes mais largo, margens tenuemente ondeadas e distintamente reticulado; pétalos mais compridos que os sépalos, de base mais larga gradativamente acuminados, linear-ligulados, torcidos e até ao meio com margens ondeado-crespas, na base e no ápice vilosos; labelo pendente, oboval e inflato, subcarenado, o unguículo do comprimento da parte saquiforme lobos do meio inflexos, com corno triangular subreflexo e na margem anterior crenados, estames edenteados; estaminóide ovalado, na frente exciso; estigma semiorbicular; ovário delgado, no ápice incurvado e pubérulo.

Táb. n.º 8

Disp. geogr.: Perú, em Piláo.

Var. **reticulatum** VEITCH. in ob. cit. p. 67; — PUCCI, in ob. cit. p. 177; — PFITZER, in ob. cit. p. 50.

SIN.: *Selenipedium reticulatum* REICHB. FIL. in "Xen. Orch." vol. II p. 223; — "Lindenia" III, p. 90; — DESBOIS, "Cyprip." (1898) p. 528.

Estaminóide trapeziforme sôbre a base obtuso-anguloso, no meio anterior aguçado. Flores alvacentas com reticulado verde.

Disp. geogr.: Equador.

Observ.: Provavelmente espécie tão ornamental quanto a última citada, todavia menor no porte.

7.º — **Ph. caricinum** (LINDL.) ROLFE, in "Orch. Rev." (emendado por PFITZER) vol. IV (1896) p. 330; — PFITZER, in "Das Pflanzenreich", sob "Orch. Pleonandrae" vol. IV, 50 (1903) p. 46; — SCHLECHTER, in "Die Orchideen" (1915) p. 28.

SIN.: *Cypripedium caricinum* LINDL. in "Paxt Fl. Gard." vol. I sob a táb. 9; — "Walpers Annal", vol III, p. 602; — "Bot. Mag." táb. 5.466; — VEITCH, "Manual", vol. IV, p. 59 com xilogr.; — "Flor. des Serres" táb. 1.648; — WILLIAMS, "Orch. Growers Man." 7 ed. p. 239; — KRAENZLIN, in "Orch. Gen. et Spec." vol. I (1901) p. 44.

Cypripedium caricinum HORT. apenas em catálogos.

Selenipedium caricinum REICHB. FIL. in "Xenia Orch." vol. I, p. 3 (apenas nome mudado); — in "Bonplandia", vol. II (1854) p. 116; — COGNIAUX, in "Fl. Br." vol. III, IV (1893) p. 12; — DESBOIS, in "Cyprip." (1898) p. 498; — DU BUYSS., in "L'Orchidophile" p. 469.

Selenipedium Pearcei REICHB. FIL. in "Fl. des Serres", vol. XVI, (1873) táb. 1.648.

Paphiopedilum caricinum PFITZER, in "Englers Bot. Jahrb." vol. XIX (1894) p. 41; — HALLIER, in ob. cit. (1896) p. 45.

Paphiopedium caricinum KERCH. in "Orchid." p. 454.

Phragmipedium caricinum ROLFE, in "Orch. Rev." vol. IV (1896) p. 330.

Acaule com rizoma rasteiro e em cada divisão mais ou menos 5-7 fôlhas contemporâneas, rijas, dísticas, verde-escuras, de 20-45 cms. de comp. e 4-12 mm. de largura, para o ápice acuminadas, por cima fortemente canaliculadas e no verso em consequência carenadas, mas no ápice levemente incisas; haste floral delgada, do comprimento das fôlhas, levemente pubescente e pluriflora, desabrochando sucessivamente de 4-7 flores, pedúnculo ornado de bainhas espaçadas, verde-avermelhado roliço, de 20-50 cm. de altura; brácteas glabras, ovais, aguçadas e mais curtas que o ovário, verde-pálidas e avermelhadas, ereto-patentes, de 15-25 mm. sôbre 6-8 mm. de largo, acuminadas, completamente glabras, mais curtas do que o ovário, êste igualmente glabro; sépalo dorsal oblongado, aguçado mas na extremidade obtuso e voltado para trás, com nervação simples, esverdeado e na nervura intensamente verde ou róseo, margens ondeadas, de 25-30 mm. de comp. sôbre 6-8 mm. de largura, o sinsépalo largo-ovalado, obtuso, côncavo com as margens superiores involutas e na base revolutas, ondeadas, de comp. do sépalo ou seja de 18-25 mm. sôbre 14-18 mm. de largo, estriado de róseo e nas margens um pouco mais pálido; pétalos linear-lanceolados, caudiforme acuminados, duas vezes mais compridos que o sépalo, pendentes, margens ondeadas, na base alvo-esverdeados, nas margens e no ápice róseos, de 5-8 cm. de comp. sôbre 5-7 mm. de largura mediana, na base internamente vilosos, no ápice glanduloso-pilosos, no restante glabros; labelo

mais comprido que o sinsépalo, no limbo inteiro, lobos basilares inflexos, margens livres, âmbito obovoidal, por fora glabro e verde-amarelado, por dentro piloso, alvacento, sórdido, com pintas verdes, de 28-34 mm. de comp. sôbre 15-22 mm. de largo; coluna ligeiramente pubérula; estaminóide rombóide, na parte posterior piloso, na frente glabro e aguçado, lobos laterais obtusos, escuro, de 6-7 mm. de largura transversal.

Táb. n.° 9

Nome vulgar: "Cóto-Sisa", segundo RICHARD SPRUCE.

Disp. geogr.: Perú, Tarapoto, provavèlmente também no Amazonas.

Observ.: O nome específico foi tirado da semelhança das suas fôlhas com as de espécies do gênero *Carex;* quanto a êste detalhe aproxima-se mais do *Ph. Klotzschianum* ROLFE. A haste floral é tenuemente pilosa e todo o restante dos orgãos vegetativos é glabro. Suas flores, como as de outras afins aparecem sucessivamente uma após outra e assim a floração se prolonga por várias semanas.

8.° — **Ph. Klotzschianum** (REICHB. FIL.) ROLFE, in "Orch. Rev." vol. IV (1896) p. 330; — SCHLECHTER, in "Die Orchideen" (1915) p. 30; PFITZER, in ob. cit. p. 47 e fig. 23.

SIN.: *Cypripedium Klotzschianum* REICHB. FIL., in SCHOMBURGK, "Versuch einer Flora und Fauna von Guyana" (1848) p. 1.069; — in "Linnaea", vol. XXII (1849) p. 811; — WALPERS, in "Ann." (1853) p. 602; — VEITCH, in "Man." vol. IV, p. 63; — "Bot. Mag." táb. 7.178; — KRAENZLIN, in "Orch. Gen. et Spec." vol. I (1901) p. 880.

Cypripedium Schomburgkianum KLOTZSCH, fide SCHOMBURGK, in "Bot. Remin. of Guiana" (1876) p. 59;

Selenipedium Klotzschianum REICHB. FIL. in "Xen. Orch." vol. I (1854) p. 3; — PUCCI, in "Cyprip." p. 126; — COGNIAUX, in "Fl. Br." vol. III, IV (1893) p. 4 e 13;

Selenipedium Schomburgkianum DESBOIS, in "Cyprip." (1898) p. 532.

Paphiopedilum Klotzschianum PFITZ., in "Engler's Bot. Jahrb.", vol. XIX (1894) p. 41;

Paphiopedium Klotzschianum KERCH. in "Orchid." (1894) p. 454.

Phragmipedium Klotzschianum ROLFE, in "Orchid Rev." vol. IV (1896) p. 332.

Acaule, com rizoma mais ou menos reptante; fôlhas dísticas, pouco mais largas que as da espécie precedente, no ápice bi-apiculadas, de 30-40 cm. de comp. sôbre 8-10 mm. de largo, glabras, no dorso carenadas e mais pálidas; haste floral glanduloso-hirsuta, no pedúnculo com 2-3 bainhas, mais alta do que as fôlhas, a saber de 30-45 cm. de altura; bainhas de 2,5-5 cm. de comp. verdes e levemente avermelhadas; brácteas mais avermelhadas, ereto-patentes, de 2-2,5 cm. de comp. distintamente nervosas, bastamente hirtas e no restante glabras; flores 3-4 sucedâneas, verde-pálidas, na parte superior dos sépalos e os pétalos inteiramente estriadas de vermelho, em linha perpendicular de 10 e horizontal de 7 cm. de diâmetro; sépalo dorsal oval, estreito, no ápice obtuso e involuto, dorso pubescente, com 17 nervuras vermelhas, de 3 cm. de comp. sôbre 1 cm. de largo, o sinsépalo com o mesmo comprimento, mas de 13-14 mm. de largo, obtusamente acuminado; pétalos, lanceo-lineares, longamente caudiforme acuminados, duas vezes mais compridos que o sépalo, pendentes, margens ondeadas, escuros, de 5-6 cm. de comp. e 5-6 mm. de largo, na base internamente vilosos e para cima esparsamente glanduloso-pubérulos, restante glabros; labelo bem mais longo que o sinsépalo, com lobos laterais inflexos, com as margens livres ou indistintamente coerentes entre si, externamente sôbre a base curto e bastamente viloso, no restante glabro, por dentro piloso, de 32 mm. de comprimento e 16-19 mm. de largura na parte anterior, estaminóide rombiforme trilobado, no verso bastamente pubérulo, restante glabro, com o lobo mediano obtuso, os laterais transversalmente arcados para frente, obtusos; coluna bastamente pubérula; ovário cilíndrico e pubescente.

Táb. n.° 10, fig. II

Disp. geogr.: Serra do Roraima, na divisa com as Guianas.

Mat. Exam.: *Museu Goeldi, Pará.*

N.° 13.450 — ULE, n.° 8.378, Rio Branco, Surumú, 8-1909, (Vide F. C. HOEHNE, in "Orch. Herb. Geral Mus. Goeldi, Pará" in Supl. "Archivos do Inst. Biologico, S. Paulo" (1937) p. 267); — n.° 13.627 — Idem, n.° 8.569, Rio Capanema, Pará, em 12-1910, in ob. cit. mesma página.

Observ.: Planta de 25-30 cm. de altura, com fôlhas na base, dísticas, lanceo-lineares, de 25 cm. de comp. e haste, neste material examinado, de 20-30 cm. de comp., com 2-3 flores na extremidade.

KRAENZLIN externou a opinião que se deve, talvez, tratar de uma híbrida natural entre *Ph. Lindleyanum* (SCHOMB.) ROLFE e *Ph. caricinum* (LINDL.) ROLFE, mas isto não foi provado.

MONANDRAS

Esta subfamília compreende a maioria das Orchidaceas. Como vimos, apenas 11 Diandras podem ser consideradas como possíveis para o Brasil, enquanto as Monandras, no mesmo, se elevam a muito mais de 2.000 espécies já conhecidas e descritas.

As flores das Monandras são, em regra, perfeitamente mediano-simétricas, mui raramente quasi radiadas. A coluna se acha, quasi sempre bem desenvolvida, raramente é deficiente ou aparentemente nula. Dos estames apenas o ímpar do ciclo externo se acha desenvolvido, mui raramente aparecem duas anteras, porquê os restantes estames costumam estar completamente atrofiados, ou existem como estaminóides muito reduzidos. Também somente os dois estigmas pares se acham desenvolvidos e são fertilizáveis, o ímpar é rudimentar ou representado pelo rostelo. O ovário é únilocular.

No crescimento variam as Monandras extraordinariamente. Existem tipos monopodiais e simpodiais, epífitas, terrestres, saprófitas, rupícolas e mesmo algumas meio paludícolas. Elas podem ter a inflorescência terminal, lateral ou basal. As fôlhas podem ser articuladas em sua base ou fixas.

Praticamente as Monandras se caraterizam bem pela coluna que vem ocupando o centro do perianto. Mas, algumas vezes esta se acha tão ligada com o labelo ou ainda com os pétalos, ou mesmo com o sépalo dorsal, que ao leigo não se torna fácil reconhece-la.

II — Subtribu: **HABENARIEAS**

Esta subtribu compreende muitos gêneros. A maioria dêles é, porém, exótica e no Brasil só temos dois: um já conhecido ha muitos decênios e com grande número de representantes em todo o mundo e aquí com mais de 170 espécies e outro, descrito por nós ha dois anos, que é monotípico.

Tôdas as *Habenarieas,* sem exceção, são plantas terrestres que desenvolvem raizes e uma túbera pequena rica de glúten. Os seus caules são anuais e cada vez que brota um novo forma-se com o recurso uma nova túbera em substituição à antiga, raramente esta subsiste por mais de um ano e ao lado da nova. As flores ficam dispostas nas extremidades e formam racimos mais ou menos longos, sempre simples. A côr das flores tende mais para o verde-amarelado, mas também flores alvas, amarelo-áureas ou óca existem, mas nunca vermelho-vivas, apenas róseas ou arroxeadas uma ou outra vez. O aroma é relativamente raro, mas quando existe torna-se intenso e perceptível de grande distância (*Habenaria Glazioviana* Kraenzlin). Na estrutura são complicadas como veremos.

CHAVE PARA OS GÊNEROS DAS HABENARIEAS DO BRASIL

A — Flores, em regra, com pétalos bipartidos e labelo mais geralmente trilobado até perto da sua base. com esporão, raro pétalos e labelo simples ou esporão nulo.

3.º — **HABENARIA** Willd.

B — Flores com pétalos simples e largos; labelo dilatado para o ápice e alí com três pontas, sendo a mediana califorme espessada e obtusa; esporão nulo. Plantas afins de *Asarca* e formando, sem dúvida alguma, a transição para o gênero anterior.

4.º — **ITACULUMIA** Hoehne

3.° — **HABENARIA** WILLD.

(*Etim.*: "Habêna" — rédeas ou correia e o sufixo "ria". Isto devido à divisão linear, estreita dos pétalos e do labelo das suas flores).

Habenaria WILLD., in "Spec. Pl." vol. IV (1805) p. 44; — PFITZER, in "Engl. & Prant. Nat. Pflanz." vol. II, 6 (1889) p. 95; — COGNIAUX, in "Fl. Br." vol. III, IV (1893) p. 17; — KRAENZLIN, in "Orch. Gen. et Spec." vol. I (1901) p. 174 e outra vasta bibliografia citada nas mesmas obras.

SIN.: *Bonatea* WILLD., in "Spec. Plant." vol. IV (1805) p. 43.

Macrocentrum PHILIPPI, in "Ann. Univers. Chil." (1870) p. 200.

Da grande relação de sinônimos registados para o gênero, graças à sua representação em outros países, apenas os referidos aquí interessam diretamente à flora indígena do Brasil.

Além dêsses nomes foram empregados, uma ou duas vezes, por equívoco: *Orchis* L. e *Dissorhynchium* SCHAUER.

Sépalos e pétalos em regra da mesma côr, verde claros, amarelados, alvos ou amarelo-áureos, entre sí sempre completamente livres ou apenas em sua base levemente coerentes, sépalos laterais em regra mais compridos e assimétricos, obliquados, mais ou menos patentes, o dorsal creto e frequentemente cuculado ou elmiforme com o auxílio dos pétalos que em parte abraça; pétalos em regra bipartidos até perto da base, raro inteiros ou com apenas um dente na margem anterior ou excepcionalmente trilobados, parte posterior em regra abrigada pelo sépalo dorsal e aderente a êle; labelo, na maioria das vezes tripartido ou trilobado, raro com dentes pequenos laterais ou completamente inteiro; segmentos tanto dos pétalos como do labelo variáveis em comprimento e largura de espécie para espécie e também, algumas vezes na mesma espécie; calcar ou esporão em regra desenvolvido, às vezes atrofiado ou nulo, mas quasi sempre evidente e não raro muito comprido; coluna séssil em continuação com o ovário, com rostelo entre os lóculos da antera, em forma de curto dente triangular, ou também projetado em apêndices lineares ou lanceolares, raro cuculado; estigma bilobado, mas lobos entre si soldados até certa altura, curtos até muito compridos, lisos ou papilosos; clinândrio ereto, não mais longo que as lojas da antera, às vezes mais curto do que elas; antera com conetivo não distinto do clinândrio, lojas elevadas, um tanto ob-ovóides, salientadas; políneas granulosas em cada loja uma e em regra clavadas sôbre caudículo mais ou menos comprido e retináculo pequeno salientado do longo canal que serve de bainha aos caudículos; estaminóides minúsculos, em regra só perceptíveis como lamela inferiormente salientada; cápsula alongada, ob-ovóide, incurvada ou reta, encimada pelos restos do perianto, abrindo por meio de fendas longitudinais de três lados; sementes paleáceas, pequenas e muito leves, adatadas à dispersão pelo vento.

Hervas sem exceção terrestres, de lugares húmidos, com túberas hipógeas solitárias, raro duas ou três simultaneamente desenvolvidas e sôbre êsse orgão de consistência glutinosa com raizes mais ou menos longas e carnosas, glabras ou pilosas; caules solitários mui raramente com um broto lateral em formação quando a planta se acha em flor, algumas vezes aparecem estolhos, mas isto constitúe excecção da regra, altura variável entre 2-200 cm.; fôlhas comumente distribuidas alternadamente por todo o caule ou pelo menos até certa altura dêle, raro completamente nulas e então o caule se acha vestido de bainhas com extremidades mais ou menos herbáceas e livres, mais raro as fôlhas formam uma pequena roseta na base do caule; flores em racimos terminais, raro solitárias mais frequêntemente numerosas, pequenas ou grandes, sempre sustentadas por brácteas lanceoladas ou ovalado-aguçadas.

Existem mais de 600 espécies descritas que estão distribuidas por quasi todos os países tropicais e subtropicais do globo. Sempre tipos terrestres e mais encontradiços nos terrenos virgens mais ou menos húmidos e mesmo nos alagadiços, raros nos campos completamente sêcos; também sôbre detritos acumulados em troncos velhos ou sôbre rochas.

É provável que o nosso País possúa mais de 200 espécies em sua flora, mas conseguimos apenas informações e material de 170 que em seguida descrevemos e ilustramos.

Conforme veremos pela chave e pelas descrições das espécies, ha verdadeiros agrupamentos de espécies, em que estas variam muito pouco e possúem muitos pontos de contáto e formas de transição. A grande importância que sempre se tem dado ao comprimento e forma exata dos segmentos florais, especialmente dos segmentos dos pétalos e do labelo, foi, sem dúvida, a razão pela qual se criaram chaves artificiais que muito concorreram para aumentar assustadoramente o número das novas descrições das mesmas espécies.

Deveriamos preferir tomar sempre um tipo como espécie e considerar as subespécies e variedades da mesma. Mas, se assim fizessemos nada adiantariamos, porquê amanhã tornariam outros botânicos a descrever como espécies autônomas outras que também deveriam ser incluidas. Como a importância de nome é muito relativa em tôda a historia natural, preferimos, por isto, aceitar como válidas tôdas as espécies que se distinguem perfeitamente por carateres mais ou menos constantes. A isto fomos ainda constrangidos por nos estarmos ocupando somente com as indígenas; pois é evidente que se aquí outro critério seguissemos, nos países limítrofes e do Velho Mundo, ninguem vacilaria em considerar válidas as subespécies daquí sem todavia adoptar a mesma regra alí, e, daí resultaria uma desproporção específica falsa para nosso território.

Como não existe nenhum inconveniente em se continuar a considerar as subespécies e variedades constantes como espécies autônomas, e considerando que ainda não temos feito o estudo comparativo da variabilidade nas diferentes espécies, para com precisão absoluta podermos assegurar que tais e tais subespécies e variedades resultaram dêstes ou daqueles tipos, não podemos mesmo proceder de outra forma sem incorrer no perigo de cometer injustiças para com outros botânicos que se têm ocupado com êste gênero.

Mas, é óbvio, para se separar espécies tão próximas e tão variáveis em seus detalhes, não basta fazer uma bôa diagnose, precisa-se alguma coisa mais: ilustrações. E felizmente nos conseguimos enfronhar suficientemente bem na análise destas plantas para conseguirmos dar reproduções de tôdas, mesmo de algumas de que não tivemos material em mão. E para nos convencermos da possibilidade de se poder fazer isto depois de haver estudado milhares de exemplares e de haver conseguido interpretar fielmente o critério dos diversos autores que descreveram espécies, o puzemos a prova. Fizemos algumas dezenas de ilustrações de espécies pelas descrições e em seguida obtivemos o material original dos museus da Europa e com real satisfação constatámos que 90 % dêsses desenhos correspondiam bem aos tipos que haviam sido descritos. Tôdas as ilustrações que assim fizemos, — que atualmente estão numa proporção muito diminuta — estão assinaladas, para que os futuros botânicos possam ter a sua tarefa facilitada na identificação das espécies dêste gênero de Orchidaceas.

VALOR ORNAMENTAL DAS HABENARIAS

Como a parte perene das *Habenarias* é formada pelo tubérculo e raizes hipógeas e o caule anualmente se renova dos mesmos após o pequeno repouso que segue a floração, poderiamos falar dessas Orchidaceas como de anuais, no máximo bienais. Não ha nelas um desenvolvimento contínuo nas partes epígeas, mas sim um aumento temporário das partes hipógeas, que, no entanto, também parecem ser de poucos anos de duração.

As flores, dispostas em racimos mais ou menos longos, mais ou menos agregadas, na maioria das espécies, são sem realce, verde-amareladas ou amarelas. Mas onde são alvo-lácteas, como em tôdas as afins da *H. longicauda* WILLD. e de diâmetro relativamente grande, merecem bem a atenção dos amigos das flores, graças especialmente à sua interessante estrutura. Na *H. aricaensis* HOEHNE, por exemplo, que tem dois metros de altura, o racimo floral alcança mais de 30 cm. de comprimento e as flores chegam a mais de cinco centímetros de diâmetro, excluindo-se o esporão ou calcar, que, por si só, é formado por u'a mangueira de 15 cm. de comprimento.

Muito aromáticas e decorativas são as espécies afins da *H. Glazioviana* KRAENZL. graças ao seu colorido amarelo-óca ou áureo, que as torna mui vistosas.

CULTURA EM GERAL

A cultura das *Habenarias* torna-se difícil. Por serem anuais, nas partes epígeas preciso se torna que se transplante as mudas sem tocar nos seus tubérculos e raizes, pois que êstes costumam ser muito frágeis e altamente sensíveis aos dânos que sofrem. O ambiente para a sua cultura precisa ser escolhido e inteiramente idêntico ao em que cresceram espontanea-

mente. Solo turfoso e húmido é o melhor e preferido por muitas espécies mais dignas de cultura. Para se manterem de pé nos vasos, torna-se necessário protege-las com estacas, pois que nos pântanos onde medram, tais suportes lhes são fornecidos pelos côlmos de capim no meio do qual crescem.

DIVISÕES ARTIFICIAIS, TOMANDO POR BASE O CAULE, AS FÔLHAS E OS DETALHES FLORAIS

Como as espécies do gênero *Habenaria* são bastante variáveis no seu porte, desenvolvimento de fôlhas e mesmo no número e detalhas das suas flores, nenhum dêsses orgãos pode ser tomado como caraterístico de afinidade real.

Utilizando-nos dêsses elementos para fazer a chave e agrupamento das espécies dentro do gênero, precisaremos adiantar, portanto, que o seguimento delas não é feito de acôrdo com a escala de afinidade específica, mas sim artificial. Espécies muito afins podem, portanto, estar distribuidas a agrupamentos diversos, se uma tem fôlhas bem desenvolvidas e outra apenas bainhas; e espécies muito diferentes, ou distantes, pódem vir a ficar juntas graças ao fato de ambas terem o mesmo aspecto vegetativo.

A chave feita por agrupamentos que aqui expomos, tem por fim facilitar ao leigo e ao cientista a identificação das espécies, pois ela parte do mais evidente e tende ao menos perceptível. Como o porte, presença ou não de fôlhas, e tamanho das flores, sempre impressionam mais depressa o observador do que os detalhes florais, tais caraterísticos foram tomados como ponto de partida isso é como elementos para fazer os grandes agrupamentos. Dentro dêsses agrupamentos descemos então, gradativamente, na análise das flores até conseguirmos dar as caraterísticas diferentes de tôdas as espécies. É portanto, organização artificial e não natural, pois, por meio desta, não conseguiriamos ter os elementos necessários para determinar as espécies.

Para demonstração do fato que também dentro dessa chave não poderemos tomar um determinado orgão como ponto de partida para o encontro de determinada espécie, citaremos aquí o calcar. Êle é ora longo, clavado ou filiforme, ora mais curto, curvado ou reto e algumas vezes escrotiforme. O labelo, do mesmo modo, pode ser inteiramente simples, pode ter lobos laterais dentiformes quasi imperceptíveis, lobos longos, recurvados, filiformes ou espatulados e até quasi orbiculares. Do mesmo modo os pétalos, podem ser inteiramente simples, lineares, obovais, bipartidos, ter os segmentos muito semelhantes ou inteiramente diferentes. Tudo isso encontramos, entretanto, tanto em tipos com fôlhas grandes como em outros áfilos, altos ou baixos. Por onde se percebe a razão pela qual o compulsador desta monografia vai encontrar tipos com pétalos simples entre outros que tem êsses orgãos florais bipartidos e trilobados.

O aspecto dos orgãos vegetativos, foi, por nós — ao contrário do que tem feito outros orquidólogos — tomado como ponto de partida, por nos parecer mais racional que os elementos mais evidentes sejam tomados como mais importantes na classificação das espécies.

Para facilitar ainda o encontro rápido das espécies, daremos a seguir, uma lista das que se caraterizam, por exemplo, pelo calcar atrofiado, escrotiforme, daquelas que têm os pétalos simples e daquelas que têm o labelo inteiro sem lobos. Vão aquí alguns exemplos:

ESPÉCIES DE CALCAR ATROFIADO ESCROTIFORME

H. orchiocalcar Hoehne, pelo porte, entretanto, afim da *H. Duckeana* Schltr.

H. galeandriformis Hoehne, pelo porte parecida com a *H. aphylla* Barb. Rdr.

H. ouro-branquensis Hoehne, no porte semelhante com a *H. modestissima* Reichb. fil.

H. Guilleminii Reichb. fil. parecida no aspecto com a *H. Loefgrenii* Cogn.

ESPÉCIES COM PÉTALOS SIMPLES E LABELO SINGELO

H. magdalenensis Hoehne, semelhante no porte à *H. leptoceras* Hook.

H. parvidens Lindl. com tôdas aquelas que damos no agrupamento D - *Seticauda.*

H. integripetala Cgn. parecida no porte com a *H. aphylla* Barb. Rdr.

ESPÉCIES EM QUE SÓMENTE OS PÉTALOS SÃO SIMPLES E LABELO TRILOBADO

H. Curti-Bradei Hoehne, semelhante pelo porte à *H. biflora* Barb. Rdr.

H. laxiflora Poepp. et Endl. (levemente sinuado na base) semelhante à *H. Anisitii* Kraenzl.

H. pseudo-caldensis KRAENZL. parecida com a *H. flexa* REICHB. FIL.

H. Anisitii KRAENZL. parecida com a *H. pauciflora* REICHB. FIL.

H. Arechavaletae KRAENZL. um tipo baixo de *H. secunda* LINDL.

H. hexaptera LINDL. um tipo de ovário alado de *H. leptoceras* HOOK.

H. leptoceras HOOK. às vezes também na base denteados.

H. platanthera REICHB. FIL. tipo semelhante á imediata, mas calcar diverso.

H. obovatipetala SCHLTR. parecida no porte com a *H. Campos-Portoi* SCHLTR.

H. gnoma BARB. RDR. pétalos com pequenas saliências em ambos os lados.

H. Poissoniana COGN. tipo quasi áfilo.

H. inconspicua COGN. apenas excepcionalmente.

H. galeandriformis HOEHNE, como tipos áfilos.

H. pycnostachya BARB. RDR. apenas minúsculos dentes quasi imperceptíveis. Tipo baixo.

H. Guilleminii REICHB. FIL. dentes pouco perceptiveis na base externa dos pétalos.

H. Hieronymi KRAENZL. tipo e aspecto como a anterior, mas um pouco mais robusto.

H. hydrophila BARB. RDR. inteiramente como na *H. Loefgrenii* COGN.

H. Ernesti-Ulei HOEHNE, próxima de outras

H. brevidens LINDL. dentes muito reduzidos, às vezes nulos.

Pelo supra exposto constatamos, assim, que as exceções entre as de pétalos bipartidos e labelo trilobado, são poucas e misturadas entre os diferentes tipos que reunimos pelo seu porte vegetativo nos diferentes agrupamentos.

O comprimento e forma do calcar, como referido supra, não obedecem tão pouco orientação para a seriação das espécies nesta monografia. Êles têm importância unicamente dentro dos agrupamentos.

Para a utilização da chave precisa-se procurar primeiramente o agrupamento, ao qual, pelo porte e aspecto vegetativo, a planta deve ficar subordinada. Feito isso acompanha-se cuidadosamente a descrição procurando pelos números a continuação, até chegar ao conjunto total dos carateres da planta que se tem para identificar.

Presente monografia, expondo, além da chave: descrições completas e desenhos com os detalhes florais de cada espécie, é considerada suficiente para satisfazer plenamente aos técnicos em orquidologia, bem como aos leigos no assunto.

CHAVE ARTIFICIAL E DICOTÔMICA PARA IDENTIFICAÇÃO DAS ESPÉCIES BRASILEIRAS DE

HABENARIA Willd.

A — Agrupamento *MACROCERATITIS*. — Plantas robustas sempre de mais de 50 cm. de altura, caules em tôda a extensão, ornados com fôlhas membranáceas largas; flores alvas e vistosas, as maiores no gênero, com pétalos bipartidos e labelo trilobado. Tipo central: *H. macroceratitis* Willd. descrita em 1805.

1a — Pétalos bipartidos; segm. anterior mais curto e retangular, como os lobos laterais do labelo, atingindo apenas ¼ da parte posterior. Planta alta, de até 2 m. de altura; flores vistosas, com calcar de mais de 15 cm. de comp.
1 — *H. aricaensis* Hoehne

1b — Pétalos bipartidos, com o segm. anterior pelo menos do mesmo comp. ou mais longo do que a parte posterior 2

2a — Segm. anteriores dos pét. e lobos laterais do lab. iguais à parte posterior dos pét. e lobo mediano do lab.. 3

2b — Segm. anteriores dos pét. e lobos laterais do lab. mais longos 4

3a — Brácteas lanceoladas largas, imbricadas, calcar de 6 cm. de comp. Fôlhas mais lanceolares do que oblongadas, carenadas. 2 — *H. bracteseens* Lindl.

3b — Brácteas mais estreitas e menores; calcar de 5 cm. de comp. Fôlhas mais oblongadas do que lanceoladas, menos carenadas. 3 — *H. Kleyi* Schltr.

4a — Segm. anterior dos pét. pouco mais longo que a parte posterior, não atingindo nunca mais do que 50% mais do seu comp. 5

4b — Segm. anterior dos pét. com pelo menos mais 50% além do comp. da parte posterior, ultrapassando, as vezes o dôbro 7

5a — Segm. posterior dos pét. linear, de 13 mm. de comp., anterior da mesma largura porém de 19 mm. de comp.; lobos do labelo na mesma proporção; calcar linear filiforme, não espessado na parte superior, de 6 cm. de comp. 4 — *H. helodes* Lindl.

5b — Segm. posterior dos pét. linear-lanceolado, duas vezes mais largo que o anterior de 20 mm. de comp. 6

6a — Calcar de 11 cm. de comp. para o ápice clavado; lobos laterais do labelo linear-filiformes, de 3 cm. de comp. Fôlhas linear-lanceoladas, acuminadas e carenadas em seu dorso, nervuras salientes. 5 — *H. fastor* Warm. & Hoehne.

6b — Calcar de 7-8 cm. levemente espessado na parte superior; lobos laterais do lab. de 25 mm. de comp. semelhantes e do mesmo comp. que os lobos anteriores dos pét. Fôlhas sôbre base larga acuminadas, carenadas em seu dorso. 6 — *H. macronectar* (Vell.) Hoehne.

6c — Calcar de até 18 cm. de comp., levemente espessado na parte superior; lobos laterais do lab. de 27 mm. de comp. Fôlhas oblongadas, lanceolares, pouco acuminadas.
7 — *H. longicauda* Hook.

7a — Segm. posterior dos pét. largo-oblongado quasi ovalado, de 20 mm. de comp., anterior linear-filiforme, de 38 mm. de comp.; calcar filiforme, pouco espessado na parte superior, de 13 cm. de comp. Fôlhas linear-lanceoladas, carenadas e acuminadas.
8 — *H. Vaupellii* Reichb. fil. & Warm.

7b — Segm. posterior dos pét. menos largo, lanceolado, pelo menos duas vezes mais largo que a parte anterior 8

8a — Segm. anterior dos pét. e lobos laterais do lab. entre si iguais, pouco mais do que 50% mais longos do que a parte posterior e o lobo mediano. Fôlhas oblongadas lanceolares, levemente carenadas. Calcar de 6 cm. de comp. 9 — *H. Juergensii* Schltr.

8b — Segm. anterior dos pét. e lobos laterais do lab. pelo menos duas vezes mais longos do que a parte posterior e o lobo mediano; entre si iguais. 9

9a — Calcar de 9-10 cm. de comp. Fôlhas linear-lanceoladas, carenadas. Flores numerosas com os sép. laterais eretos. 10 — *H. Gourlicana* Gillies.

9b — Calcar de mais que 12 cm. de comp. 10

10a — Fôlhas largas, oblongo-ovaladas. Calcar de 14-16 cm. pendente e mais ou menos reto, pouco espessado no ápice. 11 — *H. macroceratitis* WILLD.

10b — Fôlhas linear-oblongadas ou lanceoladas, carenadas no dorso. Calcar de 13-14 cm. de comp. pouco espessado na parte superior. 12 — *H. Burkartiana* HOEHNE.

B — Agrupamento *LAXIFLORAS*. — Plantas de no máximo 70 cm. de altura, com poucas e esparsas fôlhas longamente envaginantes na sua parte inferior. Racimo com 1-7 flores sustidas por brácteas foliáceas amplas afuniladas, verde pálidas. Pétalos simples ou bipartidos, com o segm. anterior raramente mais longo que o posterior, mas frequêntemente do mesmo comprimento. Tipos centrais, no sul do Brasil: *H. laxiflora* POEPP. & ENDL.; no norte do Brasil: *H. pauciflora* REICHB. FIL.

1a — Pétalos inteiramente simples ou com minúsculo ângulo na base externa. Plantas com 2-7 flores alvacentas 2

1b — Pétalos bipartidos. Plantas com 1-4 flores, porte menos robusto 5

2a — Planta esguia, de porte semelhante ao da *H. Allemanii* BARB. RDR., mas distinta pelos pétalos simples, duas flores e calcar de 35 mm. de comp. 13 — *H. Curti-Bradei* HOEHNE.

2b — Planta mais robusta, de até 70 cm. de altura. 3

3a — Pétalos na base com pequeno dente; calcar delgado, de 20 mm. de comp. Racimo mais ou menos sinuoso. 14 — *H. laxiflora* POEPP. & ENDL.

3b — Pétalos completamente inteiros, sem vestígio do segm. anterior 4

4a — Calcar com a parte superior espessada e ápice inciso, de 45 mm. de comp.; brácteas foliáceas, amplas, cimbiformes. 15 — *H. pseudo-caldensis* KRAENZL.

4b — Calcar também clavado, mas obtuso, não emarginado, de 40 mm. de comp.; brácteas amplas e muito imbricantes, foliáceas. 16 — *H. Anisitii* KRAENZL.

5a — Calcar atrofiado, escrotiforme bilobado. Planta em porte parecida com o da *H. Duckeana* SCHLECHT., todavia mais fina, com fôlhas estreitas mui pouco evidentes. Flor geralmente solitária na extremidade do caule. Labelo com o lobo mediano mais largo. 17 — *H. orchiocalcar* HOEHNE.

5b — Calcar sempre bem desenvolvido, com mais que 15 mm. de comp. 6

6a — Segmento anterior dos pét. sempre um pouco ou muito mais curto do que o posterior . . 7

6b — Segmento anterior dos pét. do mesmo comp. ou um pouco mais longo que o posterior . . 10

7a — Calcar de no máximo 25 mm. na parte superior fortemente espessado mas no ápice agudo. Planta esguia, com 2-3 fôlhas na parte inferior. 18 — *H. staminodiata* SCHLTR.

7b — Calcar com 35-120 mm.. 8

8a — Calcar com 35-40 mm. Racimo levemente flexuoso (sinuoso). Pl. de 50-60 cm. de altura. Fôlhas lanceoladas, pouco patentes, na parte inferior fortemente amplexicaules. 19 — *H. flexa* REICHB. FIL.

8b — Calcar de 8-12 cm. de comp. 9

9a — Pl. mais esguia. Fl. muito espaçadas. Calcar de 8-9 cm. de comp. 20 — *H. Kuhlmannii* SCHLTR.

9b — Pl. um pouco mais robusta. Fl. mais juntas. Calcar de 10-12 cm. de comp. 21 — *H. pauciflora* REICHB. FIL.

10a — Calcar com 15-18 mm. fortemente clavado no ápice. Planta esguia, com 2-3 fôlhas proximo à base do caule, depois com bainhas amplexicaules. Racimo com 2-3 flores sustidas por bráctea lanceoladas medíocres. 22 — *H. macillenta* REICHB. FIL.

10b — Calcar sempre com mais de 30 mm. de comp. 11

11a — Pl. mais carnosas, com 1 raro 2 flores. Fôlhas evidentes mas pouco patentes, na parte inferior longamente envaginantes 12

11b — Pl. menos carnosas, geralmente com 2 ou mais flores, raro uma só 14

12a — Flores eretas, pedicelo e ovário não arcados. Calcar fortemente espessado na parte superior e ápice obtuso, de 50-55 mm. 23 — *H. Jaguariahyvae* KRAENZL.

12b — Flores sôbre pedicelo e ovário mais ou menos arcados. 13

13a — Lab. com o lobo mediano ligeiramente espatulado, no ápice porém agudo. Calcar de 40-45 mm. clavado, ápice obtuso. 24 — *H. biflora* BARB. RDR.

13b — Lab. com o lobo mediano oblongado, obtuso, não espatulado. Pl. bem mais esguia, mas ainda carnosa com fôlhas no meio do caule; em regra somente com uma única flor na extremidade. 25 — *H. Allemanii* BARB. RDR.

14a — Calcar de 3,5 até 5,5 cm. de comp. *15*
14b — Calcar de 7-8,5 cm. de comp. *17*

15a — Calcar de 34-37 mm. de comp. Pétalos com o segm. posterior ovalado, anterior linear. Sép. dorsal de 6 mm. de comp. 26 — *H. Candolleana* Cogn.
15b — Calcar de 4-5,5 cm. Segm. posterior dos pétalos lanceo-triangulado *16*

16a — Pl. de 30-45 cm. esguia com fôlhas linear-oblongadas, curtas e uma a duas flores no racimo. Sép. dorsal acuminado, de 9-10 mm. 27 — *H. Duckeana* Schltr.
16b — Pl. de 50-60 cm. de altura com fôlhas mais longas, linear-lanceoladas. Racimo com 2-4 flores. Calcar de 5-6 cm. 28 — *H. setifera* Lindl.

17a — Fôlhas linear-lanceo-acuminadas, patentes e carenadas no dorso. Calcar regularmente clavado, agudo. Sép. dorsal de 12-14 mm. 29 — *H. Pickelii* Hoehne.
17b — Fôlhas oblongo-lanceoladas, pouco patentes e menos carenadas mas arredondadas em seu dorso. Calcar fortemente espessado na extremidade e ápice mais ou menos obtuso. Sép. dorsal de 14-16 mm. 30 — *H. Gehrtii* Hoehne & Schltr.

C — Agrupamento *LEPTOCERAS*. — Plantas foliosas de porte médio até muito altas; fôlhas bem desenvolvidas em toda a extensão ou maior parte do caule, depois de sêcas membranáceas, não raro reticuladas. Flores medíocres. Tipo central: *H. leptoceras* Hook. descrita em 1827.

1a — Pét. e lab. simples. Pl. de até 80 cm. de alt.; fôlhas oblongadas, amplas, dispostas até acima de dois têrços do caule, sêcas reticuladas e membranáceas. 31 — *H. magdalenensis* Hoehne.
1b — Pét. simples ou bipartidos; labelo sempre mais ou menos trilobado *2*

2a — Pét. simples; labelo mais ou menos distintamente trilobado *3*
2b — Pét. e lab. menos evidentemente lobados. *7*

3a — Pét. obovalado; labelo com lobos do mesmo comp., o mediano mais espatulado, obtuso e mais largo. Pl. de porte baixo, de 20-30 cm. de alt. como aquelas distribuidas ao agr. *I*. Calcar espessado em clava, obtuso na extremidade. 32 — *H. Arechavaletae* Kraenzl.
3b — Pét. ovalados ou oblongados ou triangulares. Labelo trilobado *4*

4a — Lobos lat. de não mais que um têrço do comp. do mediano. Pét. oblongados *5*
4b — Lobos lat. do lab. do mesmo comp. que o mediano. *6*

5a — Fôlhas ovo-oblongadas, largas, patentes. Sép. dorsal de 7 mm. Calcar clavado. Ovário com alas crenadas. 33 — *H. hexaptera* Lindl.
5b — Fôlhas linear-oblongadas, menos patentes. Sép. dorsal de 4-5 mm. Calcar aciculado, não clavado. Ovário liso ou apenas sulcado. 34 — *H. leptoceras* Hook.

6a — Plantas mui robustas, sempre de mais de 80 cm. de alt. Sép. dorsal de 5 mm. Calcar de 5 mm. reto. 35 — *H. platanthera* Reichb. fil.
6b — Plantas de 50 cm. de alt. Sép. dorsal de 7 mm. Pet. obovalado mas um tanto falcado 36 — *H. obovatipetala* Schltr.

7a — Pét. e lab. em vez de lobos, com minúsculos dentes nas margens inferiores. *8*
7b — Pét. e lab. com lobos de pelo menos a metade do comp. da parte posterior ou do lobo mediano *13*

8a — Calcar fortemente clavado, um tanto vesiculòso, de 8 mm. de comp. Pl. semelhante no porte à *H. Josephensis*, mas fôlhas mais largas e mais patentes, parecidas com as da *H. secunda*. 37 — *H. Campos-Portoi* Schltr.
8b — Calcar menos clavado, não vesiculoso, mais longo. *9*

9a — Calcar de no minimo 20 mm.. . . . . *10*
9b — Calcar de menos de 15 mm. *11*

10a — Fôlhas concentradas mais para a base do caule, abaixo do seu meio. Pétalos em ambas as margens ou uma só, a externa, com curtos dentes gibiformes. 38 — *H. gnoma* Barb. Rdr.
10b — Fôlhas em toda a extensão do caule ou pelo menos até acima do seu meio. Dente anterior dos pét. de pelo menos 1/3 do comp. do posterior e calcar pouco clavado. Brácteas longas, as inferiores excedendo o ovário. 39 — *H. polycarpa* Hoehne.

11a — Fôlhas oblongo-lanceoladas, em todo o caule. Lab. com lob. lat. reduzidos a dentes e mediano linear-acuminado. 40 — *H. Josephensis* Barb. Rdr.
11b — Fôlhas linear-lanceoladas, longas, longitudinalmente mais ou menos carenadas e plicadas *12*

12a — Pl. porte mais baixo, as fôlhas maiores na base e até acima do meio, linear-acuminadas, muito longas. Lab. lobos laterais a metade mais curtos que o mediano, êste ovalado. Brácteas foliáceas mais longas que as flores. Caule espêsso e, segundo parece, carnôso.
41 — *H. angulosa* Barb. Rdr.

12b — Pl. mais alta, as fôlhas mais espaçadas em todo o caule, menos acuminadas. Lab. com os lobos laterais com menos da metade do comp. do mediano, êste oblongado e obtuso no ápice.
42 — *H. pariquerensis* Hohene.

13a — Pét. em fórma de *V*, com os segm. sôbre base larga triangulares, curtos. Calcar filiforme, de 20 mm. de comp. 43 — *H. Armondiana* Hoehne.

13b — Pét. normais, com segm. estreitos, não triangulares *14*

14a — Segm. anterior dos pét. do comp. ou mais curto que o posterior, em variedades ou tipos anormais, algumas vezes também totalmente atrofiado ou menor. Lobos laterais do lab. um pouco mais curtos do que o mediano *15*

14b — Segm. anterior dos pét. mais longo do que o posterior, filiforme e assim, na mesma proporção os lobos laterais do lab. com o mediana (exceção apenas na *H. secunda* Lindl. no tipo, e na *H. exaltata* Barb. Rdr. n.º 72 desta chave) *38*

15a — Segm. anterior dos pét. mais curtos que o posterior. Labelo com lobos laterais do mesmo comp, que o mediano ou mais curtos *16*

15b — Segm. anterior dos pét. mais curtos que o posterior. Labelo com lobos laterais do mesmo comp. do mediano ou, excepcionalmente, mais curtos *26*

16a — Segm. anterior dos pétalos em fórma de dente ou quasi nulo (truncado). Pl. de fôlhas elípticas ou obovaladas, distribuidas em todo o caule. Calcar de 15 mm. de comp.
44 — *H. nemorosa* Barb. Rdr.

16b — Segm. anterior dos pét. um tanto mais desenvolvido *17*

17a — Sép. dorsal de 10 mm. de comp. *18*

17b — Sép. dorsal de menos que 8 mm. de comp.. . . . . *19*

18a — Lobos laterais do lab. de 15 mm. e mediano de 20 mm. Calcar de 20 mm. levemente clavado e obtuso. 45 — *H. rupestris* Poepp. & Endl.

18b — Lobos laterais do lab. de 7-8 mm. e mediano de 9-10 mm. Calcar de 27-30 mm. clavado mas agudo. 46 — *H. Hassleriana* Cogn.

19a — Sép. dorsal de 5-7 mm. *20*

19b — Sép. dorsal de 5 mm. ou menos. *21*

20a — Calcar de 8-9 mm., filiforme. Lobos laterais do lab. e mediano iguais entre si, de 5-6 mm. de comp. Fôlhas planas, oblongadas, obtusadas no ápice. Racimo com 6-8 cm. de comp. reto e floribundo. 47 — *H. Millei* Schltr.

20b — Calcar de 10-12 mm. levemente clavado. Lobos laterais do lab. do mesmo comp. do mediano, isso é de 4-5 mm. Fôlhas planas, largo-ovaladas, agudas. Racimo de 8-12 cm. de comp. flores mais espaçadas. 48 — *H. recta* Schltr.

21a — Pl. robusta de mais de 150 cm. de altura; fôlhas amplas, largas na base envaginantes em cima patentes. Racimo espiciforme, com brácteas grandes imbricadas. *22*

21b — Pl. menos altas, racimo mais esparsifloro ou quando espigado menos espêsso e menos longo *23*

22a — Fôlhas muito largas, elíptico-ovaladas, agudas, mas não acuminadas. Calcar filiforme de 20 mm. de comp. 49 — *H. Schnittmeyerii* Schltr.

22b — Fôlhas mais lanceoladas, acuminadas, menos largas e mais longas. Calcar filiforme de 25 mm. dc comp. Caule muito espêsso de até 20 mm. de grossura e 150 cm. de altura.
50 — *H. crassipes* Schltr.

23a — Racimo floral de comp. variável, flores bastas c numerosas, menores *24*

23b — Racimo floral de comp. variável, flores muito menos agregadas e maiores *25*

24a — Calcar de 7-8 mm. Fôlhas melhor desenvolvidas da base até acima do meio do caule. Sép. dorsal de 5 mm. (Segm. anterior dos pétalos variável em seu comprimento e assim também os lobos laterais do labelo). 51 — *H. Edwallii* Cogn.

24b — Calcar de 10-12 mm. Fôlhas em toda a extensão do caule, linear-lanceoladas, plicadas em sentido longitudinal. Sép. dorsal de 4 mm. (Pétalos com o segm. anterior mui variável no seu comprimento e assim os lobos laterais do labelo).
52 — *H. parviflora* Lindl.

25a — Fôlhas largas, elíptico-ovaladas, patentes, agrupadas pouco abaixo do meio do caule, êste de 40 cm. de alt. Pétalos com o segm. anterior dentiforme e posterior obovalado, agudo. Lab. com lobos laterais de 2/3 do mediano, recurvados. Calcar de 10 mm. de comp. 53 — *H. umbraticola* Barb. Rdr.

25b — Fôlhas linear-lanceoladas, pouco patentes, em toda a extensão do caule, que atinge mais de metro de altura. Segm. anterior dos pétalos curto, posterior triângulo-ovalado. Labelo com os lobos laterais e o mediano do mesmo comp. e aspecto. Calcar de 17 mm. de comp. claviforme espessado, obtuso na extremidade. 54 — *H. Henscheniana* Barb. Rdr.

26a — Racimo floral longo e basto-multifloro, de mais de 20 cm. de comp. em antese de 3 cm. de diâmetro *27*

26b — Racimo floral menos espiciforme, flores mais espaçadas. *29*

27a — Fôlhas linear-oblongadas ou lanceoladas, pouco patentes, longamente envaginantes. Pedicelos de 3,5-4 cm. e calcar filiforme acuminado, de 3-3,5 cm. Pl. de aspecto semelhante à *H. leptoceras*. 55 — *H. longipedicellata* Hoehne.

27b — Fôlhas mais largas, agudas, patentes *28*

28a — Lobos do labelo lineares, iguais, de 10 mm. de comp. Calcar de 7 cm., pedicelo de 2,5 cm. de comp. . . . . 56 — *H. megapotamensis* Hoehne.

28b — Lobos laterais do labelo iguais ao mediano; segm. anteriores dos pétalos divaricados em ângulo aberto com a parte posterior, obtusos como os lobos do labelo. Pl. robusta de mais de metro de altura. Racimo floral com brácteas imbricadas, mais longas ou do comp. das flores. 57 — *H. Ekmaniana* Kraenzl.

28c — Lobos laterais do labelo e segm. anteriores dos pétalos agudos. Pl. robusta de mais de 120 cm. de alt. Brácteas menores, menos aparentes no racimo floral. Calcar de 13-14 mm. Flores ereto-patentes. 58 — *H. Dutrae* Schltr.

28d — Tudo como na precedente no que concerne ao porte. Flores mais patentes. Calcar de 28-30 mm. 59 — *H. sceptrum* Schltr.

29a — Lobos laterais do labelo mais curtos do que o mediano; segm. anteriores dos pétalos do comp. da parte posterior. Calcar de 12-14 mm. de com. Pl. com fôlhas patentes, lanceo-acuminadas. 60 — *H. Novaesii* Hoehne.

29b — Lobos laterais do labelo do mesmo comp. do mediano e assim os segm. dos pétalos . . . *30*

29c — Lobos laterais do labelo mais longos que o mediano *37*

30a — Sép. dorsal de menos que 5 mm. de comp. *31*

30b — Sép. dorsal de mais do que 5 mm. de comp. *32*

31a — Calcar espessado fortemente, vesiculoso, de 5-7 mm. de comp. Fôlhas lanceo-oblongadas de no máximo 10 cm. de comp. 61 — *H. brachyplectron* Hoehne & Schltr.

31b — Calcar levemente espessado, não vesiculoso, de 9-10 mm. Fôlhas mais largas e mais longas (excetuada a variedade em que são pequenas). Pl. geralmente com estolhos ou brotos. 62 — *H. repens* Nutt.

32a — Pétalos com segm. anteriores quasi da mesma largura que o posterior, linear e largo, obtuso. Ovário com seis alas lisas. Fôlhas elíptico-oblongadas, largas, esparsas no caule. 63 — *H. monorrhiza* (Sw.) R. Br.

32b — Pétalos com o segm. anterior linear, filiforme, agudo ou acuminado *33*

33a — Calcar fortemente clavado. Sép. dorsal e laterais com as margens tenuemente glanduloso-ciliadas. Fôlhas lanceo-lineares, acuminadas. (Excepcionalmente os pétalos têm três lobos). 64 — *H. trimeropetala* Schltr.

33b — Calcar menos clavado e, às vezes comprimido dos lados. *34*

34a — Calcar pouco clavado, dos lados comprimido, acuminado, de 22-24 mm. de comp. Fôlhas largas, lanceo-ovaladas, patentes, em todo o caule. 65 — *H. cryptophila* Barb. Rdr.

34b — Calcar de no máximo 12 mm. de comp. *35*

35a — Calcar no meio espessado e acuminado para o ápice, de 10 mm. de comp. Sép. dorsal de 6-7 mm. Fôlhas lanceoladas sôbre base larga e amplexicaule, distribuidas até acima do meio do caule. 66 — *H. coxipoensis* Hoehne.

35b — Calcar filiforme não clavado mas levemente espessado e obtuso. Sép. dorsal de 5 mm. (veja-se o tipo sob 43a). *H. secunda* Lindl *var. estrellensis*.

35c — Calcar de ápice obtuso ou agudo, mas não acuminado, de 7-9 mm.. . . . . *36*

36a — Fôlhas linear-oblongadas, patentes, espaçadas em toda a extensão do caule. Sép. dorsal de 7 mm. de comp. Calcar de 8 mm. 67 — *H. minarum* HOEHNE & SCHLTR.

36b — Fôlhas mais largas, na base envaginantes e patentes, ovo-acuminadas, na metade inferior do caule. Sép. dorsal de 6 mm. Calcar de 10 mm.
68 — *H. rupicola* BARB. RDR.

37a — Pl. de não mais do que 40-45 cm. de alt. Fôlhas lanceoladas, pouco patentes. Sép. dorsal de 6-8 mm. 69 — *H. aranifera* LINDL.

37b — Pl. mais robusta, de 70-80 cm. de alt. Fôlhas largo-oblongadas. Sép. dorsal de 7-8 mm. Calcar filiforme levemente espessado. 70 — *H. achnantha* REICHB. FIL.

38a — Calcar filiforme não ou mui pouco clavado, de 40-45 cm. de comp. Fôlhas lanceo-lineares, plicadas em sentido longitudinal e levemente recurvadas em arco.
71 — *H. goyazensis* COGN.

38b — Calcar como em *a*, mas segm. anterior dos pétalos tão longo ou mais curto que o posterior.
72 — *H. exaltata* BARB. RDR.

38c — Calcar mais clavado *39*

39a — Fôlhas linear-lanceoladas, menos patentes, parte inferior mais envaginantes *40*

39b — Fôlhas oblongo-lanceoladas, menos envaginantes na parte inferior, patentes *41*

39c — Fôlhas linear-lanceoladas, estreitas, longas, patentes. Sép. dorsal de 5 mm. e calcar de 10-12 mm. 73 — *H. marupaana* SCHLTR.

40a — Calcar fortemente clavado, obtuso, de 18 mm. de comp. Sép. dorsal de 13 mm. Segm. anterior dos pét. e lobos laterais do lab. de. 18-20 mm. de comp. Pl. relativamente robusta, de 50-70 cm.; fôlhas pouco patentes. 74 — *H. Urbaniana* COGN.

40b — Calcar menos clavado, agudo, de 18 mm. Sép. dorsal de 6 mm. Segm. anterior dos pét. e lobos laterais do lab. semelhantes entre si, de 15 mm. de comp. Fôlhas estreitas, eretas e longas. 75 — *H. amambayensis* SCHLTR.

41a — Segm. anterior dos pét. e lobos laterais do lab. e especialmente o mediano, mais ou menos espatulados. Ovário ornado de alas decurrentes. Brácteas amplas, porém espaçadas no racimo. 76 — *H. achalensis* KRAENZL.

41b — Segm. anterior dos pét. e lobos laterais do lab. filiformes lineares (exceto na espécie da alínea 43a, onde são lanceolares agudos e levemente mais longos do que o segm. posterior e lobo mediano) *42*

42a — Segm. anterior dos pét. relativamente longo, filiforme e sinuoso, de 18 mm. de comp. Calcar de 20 mm. 77 — *H. Riedelii* COGN.

42b — Segm. anterior dos pét. menos longos e os lobos laterais do labelo na mesma forma levemente mais longos do que o mediano *43*

43a — Segm. anterior dos pét. lanceo-falcado, mui pouco mais longo do que a parte posterior; lobos laterais do lab. também pouco mais longos que o mediano. Pl. bem variável no aspecto, mas em regra de 40-60 cm. de alt. com fôlhas largas envaginantes na parte inferior e ápice agudo. (Veja-se também a variedade referida supra sob a alínea 35b).
78 — *H. secunda* LINDL. (Tipo)

43b — Segm. anterior dos pét. um pouco mais linear e mais longo que na precedente e assim os lobos laterais do lab., ambos de 6-7 mm. de comp. Calcar de 13 mm. ligeiramente clavado próximo ao ápice. Fôlhas mais linear-oblongadas e mais longas que na precedente.
79 — *H. angustiloba* HAUMAN.

43c — Segm. anteriores dos pétalos de 12-15 mm. de comp. e assim os lobos laterais do labelo. Calcar de 20 mm. Fôlhas linear-lanceo-acuminadas, estreitas e às vezes, pouco patentes. (Afim da *H. Rodrigucsii* CGN.) 80 — *H. fluminensis* HOEHNE.

D — Agrupamento *SETICAUDA*. — Plantas com caule folioso em quasi toda a extensão, de no máximo 1 m. de altura. Fôlhas em forma e diâmetro variáveis, não raro na mesma espécie. Flores distinguidas pelos pétalos e labelo simples, sem vestígios de lobos ou com imperceptíveis saliências junto à base. Tipo central *H. seticauda* LINDL. descrita em 1843, embóra existam outras anteriores a ela.

1a — Pét. lineares com pequena saliência dentiforme na margem externa junto à base. Fôlhas linear-oblongadas, maiores no meio do caule *2*

1b — Pét. mais largos, oblongados, quadrangulares, meio flabelados, ovais etc. *3*

2a — Calcar de 15-17 mm. Lab. linear não dilatado perto da base. Sép. dorsal de 8-9 mm. Ovário com estreitas alas decurrentes. Racimo longo e flores espaçadas entre si. (Tipo muito parecido com a referida sob a alínea n.º 10a dêste agrupamento).
81 — *H. parvidens* LINDL.

2a — Calcar de 24-26 mm. Lab. na base levemente dilatado um tanto oval-oblongado. Sép. dorsal de 6-7 mm. Ovário sem alas decurrentes.
82 — *H. Herzogii* SCHLTR.

3a — Pét. de ápice truncado, dilatados na parte superior ou pelo menos retangulares *4*
3b — Pét. de ápice obtuso, nunca truncado e nem dilatado *5*

4a — Pét. distintamente mais largos no ápice e oblíquamente truncados. Lab. linear estreito sôbre base ligeiramente mais larga. Calcar de 25 mm. filiforme. Fôlhas até sob o racimo floral, oblongo-ovaladas, patentes. 83 — *H. petalodes* LINDL. (Veja também n.º 10 b.)

4b — Pét. oblongo-retangulares, levemente falcados sôbre base um tanto mais estreita. Lab. linear, mas abaixo do meio levemente dilatado. Calcar de 4,5-5 mm. Fôlhas mais para a base do caule, menores, ovo-oblongadas, aguoas. Racimo longo e floribundo. 84 — *H. curvilabria* BARB. RDR.

5a — Brácteas amplas, foliáceas bem mais longas do que as flores. Sép. dorsal largo, ovalado, laterais obtusos. Lab. e pét. com pequenas saliências junto à base nos bordos externos. 85 — *H. obtusa* LINDL.

5b — Bráteas ainda grandes, mas mais estreitas. Sép. dorsal e laterais mais agudos. Pét. e lab. sem saliências, simples, o último linear-ligulado *6*

6a — Calcar de menos do que 5 cm. *8*
6b — Calcar de 5-6 cm. Pét. levemente falcado . Fôlhas maiores mais próximas à base do caule. Racimo longo e floribundo. 86 — *H. liguliglossa* HOEHNE.
6c — Calcar, em regra de 8-10 cm. Flores maiores que nas precedentes *7*

7a — Calcar curvado como gancho. Sép. dorsal de 12 mm. Caule robusto com amplas fôlhas envaginantes na sua parte inferior. 87 — *H. hamata* BARB. RDR.

7b — Calcar reto, pendente entre as brácteas. Sép. dorsal de 10 mm. Caule menos alto e fôlhas mais oblongadas, menores e ainda mais envaginantes e menos patentes que na precedente. 88 — *H. seticauda* LINDL.

8a — Sép. dorsal 9-10 mm. Fôlhas mais lanceoladas. Racimo com poucas flores. Calcar de 4-5 raro 6 cm. levemente clavado. 89 — *H. ornithoides* BARB. RDR.
8b — Sép. dorsal de menos do que 8 mm. *9*

9a — Pét. com minúsculo ângulo e lab. dilatado na base até perto do meio. Sép. dorsal de 8 mm. Fôlhas amplas, oblongadas, patentes em caule que excede a 1 metro de altura. Racimo basto e floribundo. 90 — *H. heleogena* SCHLTR.
9b — Pét. mais ou menos ovalado, sem vestígio do dente *10*

10a — Sép. dorsal de 4 mm. Calcar de 3 cm. Pét. ovo-triangulares, obliquamente truncados no ápice. Fôlhas lanceo-oblongadas, ereto-patentes. 91 — *H. quadrata* LINDL.

10b — Sép. dorsal de 6 mm. Calcar de 3 cm. Pétalos ovais. Pl. robusta de mais de 1 metro de altura com fôlhas lanceo-ovaladas, agudas, amplas em toda a extensão do caule. 92 — *H. autumnalis* POEPP. & ENDL.

E — Agrupamento *SUBNUDAS*. — Plantas medíocres, em grande parte confundíveis com as dos dois agrupamentos precedentes no que refere ao maior desenvolvimento das fôlhas, mas também nem sempre fáceis de separar daquelas do agrupamento *F*, em que as fôlhas ainda são mais envaginadas. Tipo central: *H. imbricata* LINDL. descrita em 1835.

1a — Pét. totalmente simples, oblongo-espatulares, obtusos. Lab. trilobado, lobo mediano oval muito largo e lat. lineares mais curtos. Fôlhas pouco patentes na parte superior. Calcar de 15 mm. clavado. 93 — *H. Poissoniana* COGN.

1b — Pét. sempre mais ou menos bipartidos ou bilobados, embora o segm. anterior figure às vezes como pequeno dente e outras vezes exceda ao posterior em o dôbro do comprimento Lab. com lobos laterais da mesma proporção *2*

2a — Pét. com os segm. anteriores curtos *3*
2b — Pét. com os segm. anteriores do comprimento ou mais longos que o posterior *10*

3a — Lobos laterais do lab. mais curtos do que o mediano. Segm. anterior dos pét. (em regra) com menos da metade do comp. do posterior. *4*
3b — Lobos laterais do lab. do mesmo comp. do mediano. Segm. anterior dos pét. com mais da metade do comp. do posterior *7*

4a — Fôlhas oblongadas, mas poucas e reduzidas à base e até abaixo do caule. Flores maiores. Sép. dorsal de 5-6 mm. Calcar de 12 mm. Segm. anterior dos pét. dentiforme. Sépalos obtusos. 94 — *H. Regnellii* COGN.
4b — Fôlhas mais lineares ou lanceolares *5*
4c — Fôlhas menores do que em *H. Regnellii;* pétalos simples e calcar de 10 mm. 95 — *H. Ernesti-Ulei* HOEHNE.

5a — Sép. dorsal de não mais que 4 mm. Pét. com segm. anterior variável em tamanho (às vezes quasi atrofiado, outras vezes até 2/3 do posterior) mas em regra com menos da metade do posterior. Calcar de 5-6 mm. 96 — *H. inconspicua.* COGN.

5b — Sép. dorsal de 5-6 mm. Pét. menos variáveis. 6

6a — Calcar de 10-12 mm. Pl. de 35-45 cm. de alt. Lobos laterais do lab. não recurvados, de 2/3 do comp. do mediano. 97 — *H. montevidensis* SPRENG.

6b — Calcar de 15-16 mm. Pl. de 25-35 cm. de alt. Lobos laterais do lab. dentiformes e recurvados. 98 — *H. paranaensis* BARB. RDR.

7 — Pl. de não mais que 50 cm. de alt. Fôlhas mais evidentes e maiores na metade inferior do caule 8

8a — Fôlhas pliçadas em sentido longitudinal e assim falcadas com o ápice incurvado, mas patentes e sempre espaçadas. Sép. dorsal quasi orbiculado de 4-4,5 mm. de comp. Calcar de 7-8 mm. 99 — *H. cultellifolia* BARB. RDR.

8b — Fôlhas lineares, pouco patentes, na parte inferior do caule. 9

9a — Fôlhas mais curtas, 3-5 na parte próxima à base do caule. Pl. de 20-30 cm. de alt. Sép. dorsal de 3 mm. ovalado. Calcar de 9-10 mm. 100 — *H. Ulaei* COGN.

9b — Fôlhas mais longas e mais patentes, em 2/3 do caule. Sép. dorsal de 4 mm. oblongado. Calcar de 9-10 mm. 101 — *H. melanopoda* HOEHNE & SCHLTR.

10a — Segm. anterior dos pétalos do mesmo comp. ou imperceptivelmente mais longo do que o posterior 11

10b — Segm. anterior dos pét. evidentemente mais comp. que a posterior 18

11 — Lobos laterais do lab. do mesmo comp. do mediano ou imperceptivelmente mais curtos ou mais longos 12

12a — Pl. de mais de 60 cm. de alt. Fôlhas laxamente envaginantes na sua metade inferior . . . 13

12b — Pl. de menos que 60 cm. de alt. Fôlhas lineares ou lanceoladas menos laxamente imbricantes e menos amplexicaules. 14

13a — Calcar filiforme, não clavado, de 25 mm. Pét. com o segm. anterior linear e posterior ovalado. Lab. tripartido até a base. Sép. dorsal de 4,5-5 mm. Porte mais esguio do que o da seguinte. 102 — *H. corcovadensis* KRAENZL.

13b — Calcar mais clavado, de 32-33 mm. Lab. sôbre base inteira trilobado. Pl. mais robusta que a precedente. Sép. dorsal de 5-6 mm. (Espécie mal descrita e talvez idêntica à anterior). 103 — *H. rodeiensis* BARB. RDR.

14a — Fôlhas lanceoladas, com 1 cm. de largura no meio. (Flores não descritas em condições de poderem ser analisadas aquí). 104 — *H. angustifolia* KUNTH.

14b — Fôlhas lineares de menos de 4 mm. de largura 15

15a — Sép. dorsal de 7 mm. Calcar de 10-12 mm. Pét. com o segm. anterior linear e posterior triângulo-falcado do mesmo comp. Pl. muito esguia, com fôlhas lineares livres da metade para cima. 105 — *H. Leaoana* SCHLTR.

15b — Sép. dorsal de menos do que 6 mm. 16

16a — Sép. dorsal de 5-6 mm. Calcar clavado. ápice obtuso, 15-17 mm. de comp. Pl. mais robusta que a precedente, com caule de 45-60 cm. de alt. e fôlhas mais lineares de 4-5 mm. de largura. 106 — *H. uliginosa* REICHB. FIL.

16b — Sép. dorsal de 3-3,5 mm. 17

17a — Lobos laterais do lab. e segm. anteriores dos pét. tendendo ao espatuliforme. Calcar de 10-12 mm. pouco clavado. 107 — *H. heptadactyla* REICHB. FIL.

17b — Lobos do lab. e segm. anteriores dos pét. linear-aciculados. Calcar de 13-14 mm. um tanto clavado na extremidade. Flores espaçadas. 108 — *H. Balansaei* COGN.

18a — Segm. anterior dos pét. pouco mais longo do que o posterior e na mesma proporção os lobos laterais do lab. com o mediano 19

18b — Segm. anterior dos pét. e lobos laterais do lab. no mínimo com mais a metade do comp. do segm. posterior e lobo mediano 22

19a — Calcar evidentemente clavado 20

19b — Calcar filiforme não ou mui pouco clavado. 21

20a — Fôlhas oblongadas, curtas, na base amplexicaules, ápice agudo de no máximo 7 cm. de comp.. Sép. dorsal de 5 mm. Calcar de 7-12 mm. mas variável no aspecto e comprimento em exemplares diferentes. 109 — *H. imbricata* LINDL.

20b — Fôlhas largo-lineares, lanceoladas e longas, acuminadas de mais de 15 cm. de comp. Sép. dorsal de 7-7,5 mm. Calcar de 35 mm. inferiormente sinuoso, na extremidade fortemente clavado. 110 — *H. caldensis* KRAENZL.

21a — Calcar de 12 mm. pouco clavado. Sép. dorsal de 4-5 mm. Fôlhas concentradas mais na parte inferior do caule, patentes, lanceoladas, mas curtas e agudas. 111 — *H. Taubertiana* COGN.

21b — Calcar de 10 mm. não ou indistintamente clavado. Sép. dorsal de 6-7 mm. Pl. de porte esguio mas com fl. relativamente grandes. 112 — *H. armata* REICHB. FIL.

22a — Sép. dorsal largo-ovalado, nos bordos superiores crenulado. Pl. do norte do Brasil e Guianas 113 — *H. Schomburgkii* LINDL.

22b — Sép. dorsal largo-ovalado, margens inteiras. Pl. mais alta com fôlhas espaçadas maiores; do sul do Brasil. 114 — *H. gracilis* LINDL.

E — Agrupamento *NUDAS*. — Plantas mais ou menos áfilas, tendo em lugar das fôlhas bainhas mais ou menos apressas, cujo ápice raramente fica patente ou afastado do caule. Porte mediano até alto, sempre esguio e não raro filiforme. Tipo central: *H. nuda* LINDL. descrita em 1835.

1a — Pétalos obovais, simples com ápice agudo ou triângulo-lineares falcados. Labelo simples ou com pequenos dentes laterais *2*

1b — Pétalos mais ou menos distintamente bipartidos ou lobados, embora o lobo anterior seja, algumas vezes, reduzidissimo ou também duas e até três vezes mais longo que o segm. posterior *3*

2a — Pétalos obovais. Lab. oblongo-linear, obtuso. Brácteas relativamente pequenas, lanceolares, mais curtas que as flores. Pl. de 80-100 cm. de alt. com bainhas não patentes mas fortemente apressas ao caule. 115 — *H. integripetala* COGN.

2b — Pét. linear-triangular-falcados. Lab. com pequenos lobos laterais, de um têrço do comp. do mediano. Calcar curto, obovoidal-oblongado. Brácteas amplas cimbiformes e mais longas do que as flores. 116 — *H. galeandriformis* HOEHNE.

3a — Segm. anterior dos pét. e lobos laterais do lab. mais curtos, raro tão longos quanto a parte posterior ou que o lobo mediano ou ainda imperceptivelmente mais longos do que êles . *4*

3b — Segm. anterior dos pétalos e lobos laterais do labelo sempre distintamente mais longos do que a parte posterior e lobo mediano *15*

4a — Segm. anterior dos pét. curto, dentiforme. nunca mais do que a metade do comp. do posterior. Labelo variável *5*

4b — Segm. anterior dos pét. sempre com mais da metade do comp. da parte posterior mas, conforme dito, raramente imperceptivelmente mais longo do que êle *8*

5a — Segm. anterior dos pét. bem mais evidenvel, truncado (?) Lobos laterais do lab. um pouco mais longos do que o lobo mediano e recurvados, acuminados. Pl. de mais de 80 cm. de alt. 117 — *H. aphylla* BARB. RDR.

5b — Segm anterior dos pét. bem mais evidente, atingindo a metade da parte posterior. Lobos laterais do lab. pouco mais curtos do que o mediano *6*

6a — Sép. dorsal de 6 mm. Calcar de 7 mm. Pl. esguia, filiforme, de 30-40 cm. de alt. com flores mais ou menos secundas. 118 — *H. Spruceí* COGN.

6b — Sép. dorsal de apenas 3-3,5 mm. *7*

7a — Lobos laterais do labelo cuneiforme acuminados, mas largos e pouco mais curtos do que o mediano. 119 — *H. Lepricurii* REICHB. FIL.

7b — Lobos laterais do lab. lineares, da mesma largura do mediano e do seu comp. ou ligeiramente mais curtos. 120 — *H. alpestris* COGN.

8a — Sép. dorsal mais ou menos tridenteado ou emarginado no seu ápice *9*

8b — Sép. dorsal inteiro no ápice, agudo ou obtuso *10*

9a — Calcar de 17 mm. clavado. Lobo mediano do lab. um tanto espatulado. Sép. dorsal tridenteado-truncado no ápice, de 6 mm. de comp. Planta esguia com as bainhas levemente patentes na extremidade e acuminadas. 121 — *H. retusa*. BARB. RDR.

9b — Calcar filiforme, pouquissimo clavado, de 34-35 mm. Sép. dorsal emarginado e fortemente cuculado na extremidade, de 8-9 mm. de comp. Pl. mal descrita nas monografias existentes. 122 — *H. santensis* BARB. RDR.

10a — Sép. dorsal de 4-5 mm. Pét. com o segm. anterior de 2,5-3 mm. e posterior de 4-4,5 mm. Lobos do labelo semi-eretos os laterais a metade mais curtos do que o mediano. Calcar de 6-7 mm. Racimo floral basto, curto quasi capitiforme. Caule fino esguio, de 60-70 cm. de altura. 123 — *H. pungens* COGN.

10b — Sép. dorsal de menos do que 5 mm. *11*

10c — Sép. dorsal de 5-8 mm. *14*

11a — Calcar de 3-4 mm. clavado-oblongado *12*

11b — Calcar de 8-10 mm. filiforme ou clavado *13*

12a — Lobos laterais do lab. filiforme lineares, um pouco mais longos do que o mediano. Flores escassas, distanciadas, 2-5 em cada racimo. Pl. de caule muito esguio e bainhas acuminadas estreitissimas. 124 — *H. Rudolfi-Schlechteri* HOEHNE.

12b — Lobos laterais do lab. da largura do mediano e mais curtos do que êle. Calcar regularmente espessado mas não clavado. 125 — *H. subfiliformis* COGN.

13a — Lobos laterais do lab. e segm. anteriores dos pét. lineares, ápice truncado-arredondados. Calcar filiforme distintamente clavado, de 12-16 mm. Pl. de caule mais espêsso que na precedente, mas ainda bem esguio. 126 — *H. amazonica* SCHLTR.

13b — Lobos laterais do lab. e segm. anteriores dos pét. não tão truncados, mas obtusos ou agudos. Calcar de 10 mm. no ápice mais espessado Pl. esguia filiforme, de 35-45 cm. de altura. 127 — *H. culmiformis* SCHLTR.

14a — Lobos laterais do lab. mais curtos do que o mediano, mais ou menos retangulares e êste até um pouco dilatado no ápice. Sép. dorsal de 5 mm. Pl. de caule mais espêsso. Flores secundas. 128 — *H. platydactyla* KRAENZL.

14b — Lobos laterais do lab. lineares e com os segm. anteriores dos pét. levemente mais compridos do que o mediano. Sép. dorsal de 5 mm. ovo-orbicular. Calcar de 18 mm. clavado, mas ápice agudo. 129 — *H. lagunae-sanctae* KRAENZL.

15a — Lobos laterais do lab. e segm. anteriores dos pét. bastamente pilosos. Calcar perto do seu ápice fortemente espessado, inferiormente filiforme, de 20 mm. de comp. Pl. de caule esguio, com bainhas recurvadas patentes na parte terminal e muito acuminadas. 130 — *H. mystacina* LINDL.

15b — Lobos laterais do lab. e segm. anteriores dos pét. como o restante inteiramente glabros. . 16

16a — Sép. dorsal de mais ou menos 9 mm. *17*

16b — Sép. dorsal de 10-12 mm. Flores alvissimas, 2-5 em cada racimo. Caule filiforme, mas fôlhas lineares na metade superior livres do caule. 131 — *H. lavrensis* HOEHNE.

17a — Segm. anterior dos pét. e lobos laterais do lab. sempre com menos do que o dôbro do comp. da parte posterior e do lobo mediano *18*

17b — Segm. anterior e lobos laterais do lab. com mais do que o dôbro do comp. da parte posterior e do lobo mediano *25*

18a — Calcar com menos do que 20 mm. *19*

18b — Calcar com mais de 20 mm. *24*

19a — Sép. dorsal sempre com menos do que 5 mm. de comp. *20*

19b — Sép. dorsal com mais de 5 e menos de 10 mm. de comp.. . . . . *22*

20a — Caule de 3-4 mm. de espessura. Sép. dorsal de 4,5, raro até 5 mm. Calcar de 12 mm. Fôlhas ou bainhas no ápice levemente afastadas livres, acuminadas. Racimo espiralado, esparsifloro. 132 — *H. Alberti* HOEHNE.

20b — Caules filiformes de não mais do que no máximo 2 mm. de espessura *21*

21a — Sép. dorsal quasi orbicular, cuculado. Calcar clavado, de 7 mm. Caule muito fino e reto, de 40-50 cm. de alt. 133 — *H. culicina* REICHB. FIL. & WARM.

21b — Sép. dorsal ovalado, de 4-4,5 mm. de comp. Calcar de 8-9 mm. Pl. de caule finissimo com bainhas levemente patentes e fortemente acuminadas. Racimo floral com 3-5 flores esparsas. 134 — *H. setacea* LINDL.

22a — Sép. dorsal de 8 mm. Calcar de 15 mm. Lobos laterais do lab. e segm. anteriores dos pét. a metade mais longos do que o lobo mediano e o segm. posterior. Caule mais espêsso e racimo com flores secundas. 135 — *H. secundiflora* BARB. RDR.

22b — Sép. dorsal de 6-7 mm. de comp. Calcar de no máximo 12 mm. Flores dispostas irregularmente mais ou menos em espiral. *23*

23a — Calcar de 9-10 mm. clavado. Sép. dorsal de 6-7 mm. quasi orbicular e cuculado. Segm. anterior dos pét. e lobos laterais do labelo filiformes, pouco mais longos do que a parte posterior e o lobo mediano. Pl. de 20-30 cm. 136 — *H. Rolfeana* Schltr.

23b — Calcar de 12-13 mm., clavado. Sép. dorsal de 5-6 mm. largo-ovalado. Segm. anterior dos pét. e lobos laterais do lab. linear filiformes, a metade mais longos do que a parte posterior e o lobo mediano que é distintamente espatulado, obtuso. Pl. delgadissima, esguia com as baihas levemente patentes, acuminadas. 137 — *H. confusa* Cogn.

24a — Lobos laterais do lab. e mediano quasi semelhantes, mas os primeiros recurvados em ângulo aberto com o último. Calcar apenas perto do ápice clavado, de 25 mm. Pl. ereta de caule pouco espêsso e bainhas patentes. 138 — *H. Schwackei* Barb. Rdr.

24b — Lobos laterais do lab. linear-acuminados, duas vezes mais longos que o mediano, êste linear levemente mais largo. Calcar de 23-24 mm. normalmente clavado, mas pouco espêsso. Pl. de caule mais grosso e bainhas não ou mui pouco patentes na sua parte terminal. 139 — *H. Dusenii* Schltr.

25a — Sép. dorsal de 5-8 mm. *26*

25b — Sép. dorsal de 14-16 mm. *27*

26a — Lobos laterais do lab. filiformes, semelhantes e do mesmo comp. do mediano. Segm. anteriores dos pét. ainda semelhantes aos lobos do lab. e como êles de 13-15 mm. de comp. Calcar filiforme de até 50 mm. de comp. Caule relativamente esguio e fl. em proporção grandes. 140 — *H. sylvicultrix* Lindl.

26b — Lobos laterais do lab. filiformes, três vezes mais comp. do que a parte posterior e a mesma proporção guardam os lobos laterais do labelo com o mediano, compr. dêles 23-27 mm. Pl. alta e esguia em proporção ao tamanho das flores. 141 — *H. Warmingii* Reichb. fil.

27a — Segm. posterior dos pétalos linear levemente falcado, estreito e acuminado; anterior filiforme, duas vezes mais compr. Lobos laterais do lab. semelhantes aos últimos, mediano mais curto e mais largo, linear-ligulado. Calcar de 25 mm. fortemente clavado e curvado na parte superior. Pl. esguia. 142 — *H. nuda* Lindl.

27b — Segm. posterior dos pét. ovalado largo, agudo, anterior filiforme, duas vezes mais compr. Lobos laterais do lab. semelhantes aos últimos, mediano linear, estreito. Calcar de 20 mm. Pl. mui mal conhecida. 143 — *H. Rodriguesii* Cogn.

G — Agrupamento *PRATENSIS*. — Plantas medíocres ou baixas, com fôlhas mais ou menos desenvolvidas, caraterizadas pelas flores com labelo com lobos laterais ou pelo menos o mediano dilatados e espatuliformes. Em regra as flores são amarelo-áureas ou alvacentas, fragrantes. Tipo central: *H. pratensis* Reichb. fil. descrita em 1849.

1a — Lobos laterais do lab. cúneo-rombóides, denticulados, mediano linear-oblongado. Pl. esguia, com 2-4 fôlhas espaçadas bem patentes e ovo-lanceolares. Flores alvo-lácteas, pouco numerosas. 144 — *H. leucosantha* Barb. Rdr.

1b — Lobos laterais do lab. estreitos, raro tão ou mais largos do que o mediano; êste, porém variável na sua forma *2*

2a — Lobo mediano do lab. quasi orbicular, muito dilatado; laterais espatulados agudos ou obtusos. Flores amarelas e muito odoríferas. Fôlhas lineares, relativamente longas e mais agrupadas próximo à sua base. 145 — *H. Glazioviana* Kraenzl.

2b — Lobo mediano do lab. mais ou menos espatulado, igual ou mais largo que os laterais . . *3*

3a — Lobos do lab. mais ou menos da mesma largura e comprimento, os laterais truncados, o mediano arredondado. Pl. alta, com fôlhas em tôda a extensão do caule, mas pouco patentes, linear-acuminadas. Racimo basto. Fl. amarelas e muito ornamentais. 146 — *H. mattogrossensis* Kraenzl.

3b — Lobos laterais do lab. mui pouco ou não espatulados, estreitos *4*

4a — Lobo mediano do lab. ovo-espatulado, arredondado no ápice, os laterais lineares recurvados. Fôlhas mais concentradas para a base do caule, lineo-lanceolares, ereto-patentes. 147 — *H. spathulifera* Cogn.

4b — Lobo mediano do lab. mui pouco espatulado, assim também os laterais, mas êstes mais estreitos, no ápice todos agudos. Fôlhas mais abundantes pouco abaixo do meio do caule, linear-lanceoladas, acuminadas, ereto-patentes. 148 — *H. pratensis* Reichb. fil.

H — Agrupamento *HUMILIS*. — Plantas em regra baixas, com fôlhas ou em roseta basal ou ao longo do caule todo, sempre distintas, redondas, lineares ou lanceoladas (em *H. pycnostachya* BARB. RODR. imbricantes e até sobrepujando a inflorescência). Tipo central: *H. humilis* COGN. descrita em 1893.

1a — Pl. relativamente baixa, com fôlhas abundantes, imbricantes, dísticas e até sob o curto racimo estróbiliforme. Pétalos com minúsculo dente na base externa e lobos laterais do lab. do mesmo modo mui reduzidos, mediano ovalado e quasi obtuso.
149 — *H. pycnostachya* BARB. RDR.

1b — Pl. com as fôlhas não imbricantes e racimo floral mais laxifloro 2

2a — Fôlhas ovaladas ou também orbicular-reniformes ou cordadas, em roseta junto à base do caule 3

2b — Fôlhas lineares ou lanceolares ou oblongadas, ocupando grande parte do caule embora, às vezes, mais concentradas na sua base 7

3a — Fôlhas ovaladas 4

3b — Fôlhas ovo-orbiculares, em regra cordadas em sua base ou redondas 5

4a — Fôlhas pecioladas como se as observa em espécies de *Cyclopogon*, mas flores proporcionalmente disparatadas, grandes como em *H. helodes* REICHB. FIL. (donde concluimos que o material deve estar misturado, representando, talvez, dois gêneros).
150 — *H. Melvillei* RIDLEY.

4b — Fôlhas sésseis, base atenuada, como as temos em algumas espécies de *Stenorrhynchus*. Flores pequenas. Pét. com minúsculo dente na base anterior. Lab. com três lobos lineares iguais entre si, mas divaricados. 151 — *H. glaucophylla* BARB. RDR.

5a — Haste floral acima das fôlhas 12-15 cm. de altura. Fôlhas 1-3 em roseta junto à base dessa haste, brilhantes em estado vivo e fortemente apressas ao solo sêco e sombrio, dos cerrados. Fl. relativamente pequenas. Sép. dorsal de 5 mm. Calcar filiforme não espessado para o ápice. 152 — *H. depressifolia* HOEHNE.

5b — Haste floral, acima da roseta de fôlhas de pelo menos 20 cm. de altura. Fôlhas e flores relativamente maiores do que na precedente. 6

6a — Fôlhas sésseis e cordadas em sua base, abraçando assim a base do caule, orbiculares, terminando em minúscula ponta. Túberas no material descrito mais de uma até três, ocupando as extremidades de raizes. Sép. dorsal de 7-8 mm. de comp. Calcar filiforme não espessado na parte terminal. 153 — *H. Lindmaniana* KRAENZL.

6b — Fôlhas levemente pecioladas, base cordiforme ou arredondada, ápice mais distintamente aguçado. Sép. dorsal de 7-8 mm. Calcar um tanto clavado para a parte superior. Flores secundas. 154 — *H. Schenckii* COGN.

7a — Fôlhas oblongadas, pequenas, pouco patentes, esparsas até acima da metade do caule, cuja altura raramente ultrapassa de 15 cm. 8

7b — Fôlhas linear-lanceoladas, mais patentes e maiores, abaixo ou até acima da metade do caule 9

8a — Calcar saquiforme, quasi nulo. Pét. quasi simples, apenas um tanto ampliados e com ângulos na base. Lab. trilobado, lobos laterais mais longos, linear-filiformes, mediano um pouco mais largo, linear-ligular. Sép. dorsal de 2 mm. Pl. de 8-12 cm. de alt.
155 — *H. ouro-branquensis* HOEHNE.

8b — Calcar filiforme de até 10 mm. Lobos laterais do lab. do mesmo comp. do mediano. Sép. dorsal de 3,5-4 mm. Pl. de até 15 cm. de alt.
156 — *H. modestissima* REICHB. FIL.

9a — Pét. simples com uma pequena saliência junto à margem externa. Lab. com os lobos do mesmo comp. Sép. dorsal de 2-2,5 mm. Pl. de 17-18 cm. de alt. com fôlhas linear-lanceoladas abaixo do meio do caule. 157 — *H. nana* SCHLTR.

9b — Pét. bipartidos, segm. anterior linear-aciculado, mais longo que o posterior. Lobos laterais do lab. lineares, retos, o mediano levemente mais largo. Calcar filiforme um pouco clavado ou não. 10

10a — Fôlhas lineares ou lanceoladas, patentes ocupando todo o caule até sob o racimo ou pelo menos até acima do seu meio. Sép. dorsal de 6 mm. Calcar de 10 mm. Pl. florida de 10-15 cm. de alt. campestre. 158 — *H. elegantula* HOEHNE.

10b — Fôlhas menos numerosas mais concentradas perto da base do caule, relativamente mais longas, mas muito variáveis também. Calcar clavado ou quasi filiforme, em regra mais ou menos curvado para diante. Pl. de 5-12 cm. de alt. Flores 1-4 em cada, racimo. Vive em águas correntes nos detritos que se acumulam sôbre as rochas das serras mais altas de Minas.
159 — *H. humilis* COGN.

I — Agrupamento *GUILLEMINII.* — Plantas em regra medíocres ou mais baixas do que as medíocres em altura, variando de 20-40 cm. Fôlhas mais geralmente próximas à base, isto é, em pequeno número e abaixo do meio do caule, sôbre base envaginante infundibulada pouco patentes e carnosas. Tipo central: *H. brevidens* LINDL. descrita em 1835.

1a — Pét. simples ou com o lobo anterior apenas distinguível como pequeno dente. Lab. trilobado 2

1b — Pét. com o segm. anterior sempre mais evidente, todavia sempre mais curto do que a parte posterior, raramente imperceptivelmente mais longo (três vezes mais longos na 168) . 6

2a — Calcar reduzido a um minúsculo saco pouco perceptível. Lab. com os lobos laterais mais longos do que o mediano e êste um pouco mais largo. Pl. de 35 cm. no máximo, com 2-4 fôlhas abaixo do meio. 160 — *H. Guilleminii* REICHB. FIL.

2b — Calcar sempre distintamente desenvolvido, de mais de 6 mm. no mínimo 3

3a — Lobos laterais do lab. mais curtos do que o mediano 4

3b — Lobos laterais do lab. do mesmo comp. ou levemente mais longos do que o mediano . . 5

4a — Fôlhas oblongadas de até 10 cm. de comp. Calcar fortemente clavado e obtuso, de 10 mm. de comp. Sép. dorsal de 5-6 mm. Racimo floral floribundo e basto. Pl. de 25-30 cm de alt. 161 — *H. Hieronymi* KRAENZL.

4b — Fôlhas menores, oblongadas, pouco patentes, de no máximo 7 cm. de comp. Calcar menos fortemente clavado, de 7 mm. Sép. dorsal de 4-5 mm. 162 — *H. hydrophila* BARB. RDR.

5a — Racimo floribundo. Pl. parecida com a *H. Guilleminii*, supra referida, mas distinta pelo calcar de 5-7 mm. clavado. Sép. dorsal de 5-6 mm. 163 — *H. Loefgrenii* COGN.

5b — Racimo paucifloro. Calcar de 10 mm. Sép. dorsal de 5-6 mm. Fôlhas mais desenvolvidas e próximas a base do caule. 164 — *H. brevidens* LINDL.

6a — Calcar de mais de 10 mm. Fôlhas pouco patentes, longamente envaginantes e afuniladas, mas ocupando pelo menos dois têrços do caule. 7

6b — Calcar de menos do que 10 mm. de comp. Fôlhas em regra um pouco mais patentes . . 8

7a — Flores amarelo-esverdeadas. Lobos laterais do lab. e o mediano especialmente, um tanto espatulares. Calcar clavado, de 12-14 mm. 165 — *H. itatiayae* SCHLTR.

7b — Flores níveas. Lobos laterais do lab. e mediano não espatulados, mas mais ou menos acuminados, o último duas vezes mais largo. Calcar filiforme, mui pouco espessado para a parte superior, de 20 mm. de comp. Fôlhas fortemente envaginantes e estreitamente afuniladas, pouco patentes na sua parte superior. 166 — *H. juruenensis* HOEHNE

8a — Calcar de 6-7 mm. vesiculiforme clavado. Pét. com o segm. posterior falcado sôbre base larga triângulo-acuminado, anterior um pouco mais curto e estreito. Pl. com fôlhas relatimente grandes, ovo-oblongadas, agudas, patentes, de mais de 10 mm. de largura, na base envaginantes e as maiores de 8 cm. de comp. 167 — *H. Gustavi-Edwallii* HOEHNE.

8b — Calcar muito menos vesiculoso, apenas clavado e mais longo 9

9a — Lobos laterais do lab. levemente espatulares, agudos. Fôlhas em tôda extensão do caule, pliçadas em sentido longitudinal e dísticas. Sép. dorsal de 3 mm. Calcar de 6-7 mm. Pl. 16-24 cm. 168 — *H. pentadactyla* LINDL.

9b — Lobos laterais do lab. não dilatados, lineares o mediano ligulado duas vezes mais largo. Flores pouco patentes do racimo, sustidas por brácteas relativamente grandes e imbricadas. Calcar de 6-7 mm. Sép. dorsal de 4 mm. com penugem nos bordos ou também glabro. 169 — *H. graciliscapa* BARB. RDR.

9c — Lobos laterais acuminados da mesma largura do mediano. Flores mais destacadas e mais espaçadas no racimo, sustidas por bráeteas pequenas não imbricadas. Calcar de 7-8 mm. Sép. dorsal de 6-7 mm. 170 — *H. Moritzii* RIDLEY.

1 — **Habenaria aricaensis** HOEHNE, in "Comm. Linhas Tel. Estr. M. Gr. ao Amazonas" Botânica, Parte V (1915) p. 30, táb. 84.

Paludícola e de terrenos alagadiços, às vezes até acima do meio imergida na água, quando florida de mais ou menos 150 cm. de altura e plurifoliosa, na base tuberígera; fôlhas numerosas, inferiores e superiores decrescentes em bainhas e brácteas, as medianas patentes, membranáceas, de 16 cm. de comp. sôbre 35 mm. de largura, no meio trincrvadas, ereto-patentes, margens ondeadas, oval-lanceoladas, agudas ou um tanto obtusadas; racimo floral com aproximadamentc 30 flores; estas grandes, alvas côr de lcite, levemente esverdeadas na partc externa, sustidas por brácteas herbáceas grandes mais compridas do que o ovário; sépalo dorsal cuculado na sua parte inferior, no meio ligeiramente estreitado, e para o ápice mais linear-oblongado de modo a dar idéia de uma forma oval ou espatular, ápice arredondado ou obtuso, de 25 mm. de comp. e 10 mm. de largura, laterais de 30 mm. de comp. sôbre 7,5 mm. de largura abaixo do meio, pentanervados, patentes ou mesmo reflcxos; pétalos bipartidos, parte posterior largo-linear, de 25 mm. de comp. e 3 mm. dc largura, ereta, abraçada pelo sépalo dorsal, ápicc truncado e ligeiramente inciso ou retuso, parte anterior curta, de forma largo-linear, de 3 mm. de diâmetro emergindo acima da base da parte posterior; labelo trilobado, parte mediana largo-linear, obtusa muito mais longa que as laterais, isto é de 26 mm. de comp. sôbre 4 mm. de largura, partcs laterais semelhantes e do mesmo tamanho que as partes anteriores dos pétalos, isto é de 3 mm. de comp. sôbre 3 mm. de largura, obtusas; calcar de 13-15 cm. de comp. sôbre 2-3 mm. de espcssura, de alto a baixo da mesma grossura, ápice obtusado; prolongamcntos estigmatíferos curtos e obtusos; canais das anteras longos, três vezcs mais compridos que os últimos.

Táb. n.° 11

Mat. Exam.: Museu Nacional, Rio de Janeiro: N.° 2.462 — F. C. HOEHNE, in Com. Rondon, n.° 4.092, Conceição do Aricá, Cuiabá, Mato Grosso, em 3-1911.

Observ.: Esta espécie pode ser considerada a maior do gênero no Brasil, porquê as suas flores abertas têm, sem o esporão, 50-55 mm. de diâmetro e o esporão atinge, como vimos, até 15 cm. de comp. e se acha sinuosamente emaranhado entre as grandes brácteas que sustentam as flores, que são inteiramente níveas por dentro e ligeiramente esverdeadas por fòra.

2 — **H. bractescens** LINDL. in "Gen. and Spec. Orch." (1835) p. 308; — KRAENZLIN, in "Engl. Bot. Jahrb." vol. XVI (1892) pág. 60, com excl. das sin.; — COGNIAUX, in "Fl. Br." vol. III, IV (1893) p. 29; — KRAENZLIN, in "Orch. Gen. et Spec." vol. I (1901) p. 193; — SCHLECHTER, in "Rerp. Spec. Nov." Beiheft zu Band XXXV (1925) p. 18.

SIN.: *Habenaria pontagrossensis* KRAENZLIN, in "Beitr. zur Orchideenflora Suedamerikas" no "Kungl. Sv. Akad. Handlingar." vol. 46, n.° 10 (1911) p. 6, táb. 2, fig. 1, detalhes da flor.

Mais ou menos robusta, em aspecto semelante à H. Gourlieana GILLIES, *mas um pouco mais baixa e mais rija, quando em flor de 40-70 cm. de altura, em lugares mais abrigados também mais esguia; tubérculo basal não recolhido; raizes nos primeiros cinco aneis da base, que mede 1 cm. de espessura depois de sêco, curto-vilosas e de 2 mm. de espessura; fôlhas 5-8, lanceolar-oblongadas, acuminadas na base atenuadas e longamente envaginantes, limbo ereto-patente, de 7-16 cm. de comp. sôbre 1,5-2 cm. de largura; racimo de 10-12 cm. de comp. com brácteas grandes, eretas, largo lanceo-ovaladas, acuminadas, de 2-3 cm. de comp. sôbre 1,1,5 cm. de largura; flores grandes, alvacentas, emergindo do lado das largas brácteas e em posição ereta; ovário com o pedicelo de 5 cm. de comp.; sépalos em estado sêco reticulado-nervulosos, 5-nervados, dorsal côncavo, oval-oblongado, agudo, no dorso liso, não carenado, de 12-14 mm. de comp. sôbre 8-9 mm. de largura, os laterais oblíquos, assimétricos, ovais, um pouco acuminados, agudos, de 14-15 mm. de comp. sôbre 7-8 mm. de largura, não reflexos; pétalos bipartidos, parte posterior linear-espatulada, estreita, de 15 mm. de comp. e na parte superior de 2 mm. de largura, parte anterior mais estreita e mais linear, na base curvada e em ângulo aberto com a parte posterior, de 16 mm. de comp. sôbre 1,3 mm. de largura; labelo sôbre base inteira de 3-4 mm. sôbre 1,7 mm. de largura, trilobado, lobo mediano um pouco mais curto que os laterais, isto é de 15 mm. sôbre 1 mm.; laterais ligeiramente curvados para trás, de 17 mm. de comp. sôbre 1,3 de largura; calcar pêndulo entre as grandes bractéas, às vezes ocultado, de 5,5-6,5 cm. de comp. e mais ou menos igual espessura ou no ápice levemente espessado e compresso dos lados; prolongamentos estigmatíferos espatulares, capitados e retos, duas vezes mais compridos que os canais das anteras.*

Táb. n.° 12.

Mat. Cit.: Brasil meridional, RIEDEL n.° 446, das margens do Rio Pardo e até a República Oriental do Uruguai, onde foi colhido por TWEEDIE; na ilha de Martim Garcia, no Rio da Prata por FOX, n.° 8. Floresce de Janeiro a Março. (Não em Agosto como referido na "Fl. Br.").

Mat. Exam.: *Depart. Bot. do Estado*:

N.° 27.372 — (Ex herb. A. L. CABRERA, Flora Argentina, n.° 1.623) Delta do Paraná, em as margens do canal La Serna, 18-1-31; — n.° 28.099 — (Ex herb. ARTURO BURKART, n.° 3.812) Delta del Paraná, Pajarito, Argentina, 2-1931; — n.° 28.913 — (Ex herb. CORNELIO OSTEN, n.° 17.166). Prov. de Minas, Uruguai. Leg. W. HERTER, em 3-1924; — n.° 33.592 — Ex herb. SPEGAZZINI, in Mus. de La Plata, n.° 270, Buenos Aires, 6-12-1883.

Mat. Herb.: ARTURO BURKART, Argentina.

N.° 3.251, 3.733, 4.510 — Todos das margens do delta do Paraná, Argentina, mês de Janeiro, de 1929-1932. (Dep. Bot. Est., n.° 31.541).

Inst. Bot. Darwinion:

N.° 468 — T. MEYER, Chaco, Argentina, 3-1930.

Observ.: Não temos a menor dúvida de que esta planta, — que na "Fl. Br." é referida como procedente do sul do Brasil, Argentina e Uruguai, e, portanto descrita da mesma região de onde nos veio o material aquí mencionado, — é muito afim da *H. Kleyi* SCHLTR., da mesma região, e que poderia ser considerada como sinônima.

O dente anterior ao óstio do esporão de que SCHLECHTER fez menção na sua espécie, não pode ser descoberto em material sêco. E' possível que seja apenas uma confusão do segmento dos pétalos, quando fez a dissecação do material.

As três espécies: *H. Gourlieana* GILLIES; *H. Vaupellii* REICHB. FIL. e *H. bractescens* LINDL. são com certeza apenas formas de uma, modificada especialmente pela influência climatérica e do meio ambiente.

A *H. pontagrossensis* KRAENZLIN, é apenas um exemplar mais baixo, que por isso deu flores um pouquinho maiores.

---

3 — **H. Kleyi** SCHLTR. in "Rep. Spec. Nov. de Fedde." vol. XXXV Beihefte "Die Orchideenflora von Rio Grande do Sul" (1925) p. 20.

Muito próxima de H. macronectar (VELL.) HOEHNE, *mas com fôlhas de dorso não carenado, mais largas e muito mais planas. Além disto de região geográfica muito mais sulina: Uruguai e Rio Grande do Sul, onde aquela espécie ainda não foi constatada segundo se conclúe da asserção do próprio* DR. SCHLECHTER.

Caule ereto, de 30-60 cm. de altura, ornado desde pouco acima da sua base e até pouco acima do meio, com 3-7 fôlhas (SCHLECHTER *disse 10-12, mas parece ter incluido as bainhas e as pseudo-brácteas da extremidade superior); fôlhas de base envaginante, mas de 1/4 da base ereto-patentes, moles, planas, agudas, mas não acuminadas, de 10-16 cm. de comp. e de 1,6-3 cm. de largura, nos exemplares mais baixos sempre mais largas, nos mais esguios mais estreitas e mais longas; racimo floral mais basto do que em a espécie mencionada, com 8-15 flores, sustidas, por brácteas membranáceas, largo-lanceoladas, acuminadas, que quasi cobrem todo o ovário e pedicelo e medem até 1 cm. de largura mediana; ovário com o pedicelo ereto, 3-3,5 cm. de comp.; flores alvacentas, grandes e vistosas, com os sépalos laterais abertos e até reflexos ou pelos menos bem patentes; sépalo largo-elíptico-ovalado, agudo e mucronado no ápice que é mais ou menos obtusado, comp. 1,4 cm., largura mediana 9 mm., no dorso não carenado; laterais patentes, obliquamente ovo-lanceolados, acuminados, agudos, de 1,5 cm. de comp. sôbre 0,5 cm. de largura; pétalos bipartidos, parte posterior linear-lanceolada, aguda, no meio dilatada, base mais estreita, ápice agudo, de 1,5 cm. de comp. sôbre 2 mm. de largura no meio; parte anterior em ângulo reto com a posterior e depois graciosamente voltada em arco para cima, linear-aciculada, de até 20 mm. de comp. sôbre 0,5 mm. de largura ou raro um pouco mais larga, acuminada; labelo sôbre base inteira de 5 mm. sôbre 1,5 mm., trilobado, lobo mediano reto, linear obtuso, de 10-14 mm. de comp. sôbre 0,7 mm. de largura, laterais em tudo semelhantes à parte anterior dos pétalos portanto de até 20 mm. de comp. e mais estreitos que o lobo mediano; prolongamentos estigmatíferos de 5 mm. de comp. no ápice dilatados e providos de alvas papilas; canais das anteras do mesmo comp. que os referidos prolongamentos estigmatíferos; calcar de 4,5-5,5 cm. de comp., no ápice levemente espessado e obtuso.*

Táb. n.° 13.

Mat. Cit.: Foi colhido em Rio Grande do Sul, arredores de Porto Alegre, n.° 1 de URBANO KLEY, em 1919.

Mat. Exam.: *Depart. Bot. do Estado*:

N.° 28.911 — (Ex. herb. CORN. OSTEN, n.° 18.370), leg. W. HERTER, em matas húmidas das margens do Rio Negro, em terreno arenoso, Jan. 1926. (det. como *H. bractescens* LINDL.)

Mat. Herb. J. Dutra.:

N.º 994 — J. DUTRA, Porto Alegre, Rio Grande do Sul (cotipo do original de URBANO KLEY); — n.º 1.044 — J. DUTRA, Porto Alegre, Belém Novo, leg. JUERGENS. forma com pétalos tripartidos. (Dep. Bot. do Estado, n.º 38.371).

Observ.: SCHLECHTER, ao descrever esta espécie referiu o fato dela ser muito próxima da *H. bractescens* LINDL., mas esqueceu-se de que nesta as duas partes dos pétalos são muito mais lineares e de quasi igual largura. Ao nosso vêr ela se confunde muito com a *H. macronectar* (VELL.) HOEHNE, da qual se separa entretanto pelas fôlhas mais largas, não carenadas no dorso e parte posterior dos pétalos mais lanceolada.

---

4 — **H. helodes** REICHB. FIL. in "Linnaea" vol. XXII (1849) p. 813; e in "Walp. Ann. Bot." vol. III, (1853) p. 586; — KRAENZLIN, in "Engl. Bot. Jahrb." vol. XVI (1892) p. 62; — COGNIAUX, in "Fl. Br." vol. III, IV (1893) p. 30; — KRAENZLIN, in "Orchid. Gen. et Spec." vol. I (1901) p. 191 e in "Kungl. Sv. Vet. Akad. Handling.", vol. 46, n.º 10 (1911) p. 7.

Tubérculo não descrito, mas raizes dadas como fasciculadas, cilíndricas, curtissimo-pubérulas, de 3-10 cm. de comp. sôbre 3-5 mm. de espessura; caule robusto, plurifolioso, um tanto anguloso, com a inflorescência de 60 cm. de altura; fôlhas ereto-patentes, estreito-lanceoladas, agudas, na base longamente envaginantes, no dorso carenadas, trinervadas, nervuras um tanto salientadas no verso, de 8-13 cm. de comp. sôbre 10-15 mm. de largura, para a base e para o ápice decrescentes, com as bainhas fortemente amplexicaules; racimo ereto, de mais ou menos 10 cm. de comp. com poucas flores; brácteas eretas, 9-11 nervuladas e um tanto reticuladas, de 25-35 mm. de comp. e 5-7 mm. de largura, acuminadas, na parte inferior carenadas, mais curtas que o ovário; flores grandes, ereto-patentes, mais ou menos secundas; sépalos alvacentos, com 5-7 nervuras, dorsal oval, agudo, no dorso não carenado, de 12-13 mm. de comp. sôbre 8 mm de largura, os laterais ovo-oblongados, acuminados de perto, um tanto oblíquos, mais ou menos reflexos, de 14-15 mm. sôbre 5-7 mm. de largura; pétalos bipartidos, com as partes estreito-lineares, acuminadas e falciforme curvadas, a posterior do comprimento do sépalo dorsal, de 0,5 mm. de largura, a anterior mais patentes, de 17-20 de comp. sôbre 0,5 mm. de largura; labelo sôbre parte basal inteira de 5 mm. tripartido, com os lobos laterais estreito-lineares e falcados, de 15 mm. de comp. sôbre 0,6 mm. de largura, o mediano de apenas 10 mm. de comp. obtusado; calcar mole, de 6 cm. de comp. sôbre a base de 3 mm. gradativamente estreitado para o ápice de 1,5 mm. de espessura, pendente entre as brácteas; prolongamentos estigmatíferos eretos, cilíndricos no ápice bruscamente curvados, quasi bilobados; anteras com canais eretos; rostelo agudo, muito mais curto que a antera.

Táb. n.º 14.

Mat. Cit.: N.º 70 de BEYRICH arquivado no Herbário do Jardim Botânico de Leningrad, na Rússia, coletado em brejos perto de Nova Friburgo, Estado do Rio de Janeiro.

Observ.: A deduzir da descrição exposta na "Fl. Br." esta espécie não difere muito das afins desta seção. Os pétalos com as duas partes muito estreitas e lineares, como o labelo do mesmo modo formado por três segmentos estreitos, lineares, parecem ser os caraterísticos mais importantes, mas temos as proporções e a forma das fôlhas.

Acreditamos que esta espécie e a *H. macronectar* (VELL.) HOEHNE são iguais, mas sem vermos o original da presente nada poderemos resolver.

---

5 — **H. fastor** WARMING & HOEHNE (complemento da parte referida no "Symb. ad Fl. Br. Centr. Cong." parte XXX (1882) p. 853, táb. VIII, fig. 4.)

SIN.: *Habenaria sartor* COGN. (não LINDL.) "Fl. Br." vol. III, IV (1893) p. 32, em parte, excl. a sin. referida também em parte. Veja-se nota dada para a *H. macronectar* (VELL.) HOEHNE.

Robusta, caules rijos e grossos, de altura variável de acôrdo com o terreno e a maior ou menor exposição aos ventos e à humidade telúrica, sempre de 70-120 cm. de altura, na base com duas ou três bainhas que gradativamente aumentam e no meio assumem a forma das fôlhas maiores, que, na mesma proporção, decrescem em brácteas para a parte superior, diâmetro basal 10 mm. e consistência frágil, facilmente fracionável; fôlhas de base longamente envaginante, dorso carenado e, um tanto plicadas em sentido longitudinal, mas também com o limbo perfeitamente plano algumas vezes na metade superior, com três nervuras mais espêssas em sentido longitudinal, de 10-20 cm. de comp. sôbre 2-2,5 cm. de maior largura me-

diana, ápice acuminado; racimo floral basto, robusto, de 20-35 cm. de comp. tendo as flores emergidas de grandes brácteas mais ou menos imbricantes, abertas em diâmetro de 6-7 cm.; pedicelos com o ovário até dois têrços ocultados pelas brácteas e ao todo de 6 cm. de comp.; flores alvacentas às vezes bem côr de leite, grandes e muito ornamentais, sépalo dorsal elíptico-ovalado, agudo, de 20 mm. de comp. sôbre 10-12 mm. de largura mediana, no dorso levemente carenado e ápice mucronado na parte dorsal; sépalos laterais patentes e até reflexos (o que não se dá em H. Gourlieana, GILLIES), *um tanto obliquados, ápice acuminado e mucronado, dorso carenado nervoso, ao todo de 20-22 mm. de comp. sôbre 8 mm. de largura na metade inferior e de lá acuminado para o ápice; pétalos bipartidos, parte posterior linear-lanceolada, um pouco falciforme, ápice e base estreitados, no meio de 2 mm. de largura e comp. igual ao do sép. dorsal, parte anterior muito mais estreita e mais comprida, linear-assovelada, de 3-3,5 cm. de comp. e 0,7 mm. de largura; labelo sôbre base inteira de 7 mm. sôbre 1,5-2 mm. trilobado, lobos, laterais em tudo iguais às partes anteriores dos pétalos, mediano estreito, igual largura, mas um pouco mais curto, isto é de 2,2-2,5 cm. de comp.; calcar mole, pendente, em parte ocultado pelas largas e acuminadas brácteas, geralmente de igual espessura depois de uma parte basal mais dilatada, comp. 10-13 cm., espessura 2 mm.; prolongamentos estigmatíferos dilatados e papilosos no seu ápice, de 7 mm. de comp.; canais das anteras curvados para cima, um pouco mais curtos.*

Táb. n.º 15.

Mat. Cit.: Aquele que é referido na "Fl. Br." pág. 33, sob o nome de *H. sartor*, LINDL., especialmente aquele que é dado como de Lagôa Santa, São Paulo e Paraná. (Veja-se o que vai dito a êste respeito sob a *H. macronectar* (VELL.) HOEHNE, que é nessa obra confundida e misturada com a presente espécie.)

Mat. Exam.: *Depart. Bot. do Estado*:

N.º 886 — F. C. HOEHNE, Butantan, São Paulo, em terrenos alagadiços e brejosos, 2-11-17. (No Mus. Nac. n.º 13.807); — n.º 10.005 — Idem, idem, em 8-11-17; — n.º 17.798 — DOMINGOS LEMOS, leg., Alto da Serra, nos terrenos da Est. Biológica, 5-12-23; — n.º 28.971 — (Ex herb. C. G. G. de São Paulo, n.º 3.258) ALB. LOEFGREN, Serra da Cantareira, São Paulo, em 17-11-1895; — n.º 28.977 — (Ex herb. C. G. G. de São Paulo, n.º ?). ALB. LOEFGREN, Vale do Paranapanema, São Paulo 3-12-99; — n.º 31.492 — MOYSÉS KUHLMANN, Cidade Jardim (Capital) São Paulo, 1-12-33; n.º 37.230 — (Ex herb. Jardim Botânico de Belo Horizonte, Minas, n.º 13.641, MELLO BARRETO, n.º 4.869) Lagôa Santa, 5-2-1935; — n.º 39.890 — A. GEHRT, Pirajussara, São Paulo, 4-12-1938; — n.º 40.585 — Jardim Bot. de Belo Horizonte, n.º 28.334, Serra de São Calixto, Grão Mogol, Minas, em 11-11-1938; — n.º 40.966 — Inst. Agr. do Estado, n.º 2.756, Rio Sapé, M. Grosso, 10-10-38.

Observ.: Sob a observação deixada para *H. macronectar* (VELL.) HOEHNE, fica exposto o motivo por que tivemos de aceitar o nome para esta espécie aquí referida. E' evidente que se trata de um êrro tipográfico, como já tivemos ocasião de dizer em 1916, no trabalho: "Parte IX. Bot. da C. de L. Tel. Estr. de M. Gr. ao Amazonas" p. 25, e táb. 165 e 167, fig. II, mas sabendo-se que KRAENZLIN, e depois COGNIAUX aumentaram a descrição original da *H. sartor* LINDL., ao ponto de fazer uma miscelânea de duas ou mais espécies tipicamente diferentes, e sabendo-se que o material reproduzido no trabalho referido de WARMING, é espécie autônoma e inteiramente diversa da *H. sartor* LINDL., devemos, por princípio de direito de prioridade, respeitar êste nome e, para que seja válido de fato, damos aquí a descrição conforme acima ficou exposta e juntamos a ilustração.

O Prof. SCHLECHTER, que havia descrito a *H. sartoroides*, que é sinônima de *H. macronectar* (VELL.) HOEHNE, (*H. sartor* LINDL.) ignorando estas diferenças e não se recordando talvez de que a espécie tem calcar de apenas 6 cm. de comp. e pétalos como sépalos muito menores, identificara, entretanto, o material que aquí mencionamos como pertencente a aquela sua espécie, que é muito menor conforme se pode vêr pela simples comparação das ilustrações que juntamos.

---

6 — **H. macronectar** (VELL.) HOEHNE, emend. ex *Orchis macronectar* VELL. in "Fl. Flum." Ic. vol. IX, táb. 45 (1827) Text. edi. in "Archiv. do Museu Nacional", Rio de Janeiro, por L. NETTO, p. 368.

SIN.: *H. sartor* LINDL. in "Hook. Journ. of Bot." vol. II (1842) p. 662; — REICHB. FIL. in "Orchid Splitgerb." 6 et in "Nederl. Kruik. Arch." IV, p. 320; — KRAENZLIN, in "Engl. Bot. Jahrb." vol. XVI (1892) p. 100 et in "Orch. Gen. et. Spec." vol. I (1901) p. 189, *em parte*; — COGNIAUX, in "Fl. Br." vol. III, IV (1893) p. 32, em parte: excl. sinônima.

H. dolichoceras BARB. RDR. in "Gen. et Spec. Orch. Nov." vol. I (1877) p. 153; — COGNIAUX, in "Fl. Br." vol. III, IV (1893) p. 32.

H. sartoroides SCHLTR. in "Fedde Rep. Spec. Nov." vol. XVI (1919) p. 248, e mais lugares onde vem citada.

Terrestre de lugares brejosos; caule ereto, de 40-60 cm. de altura, no meio ornado de fôlhas lanceolares, agudas, de 10-20 cm. de comp. sôbre 1,2-2 cm. de largura, dorso carenado e longitudinalmente mais ou menos dobradas e recurvadas em arco, atravessadas longitudinalmente de três nervuras mais salientes, para a base do caule decrescentes, de modo que a primeira e segunda são em forma de bainhas, para o ápice decrescentes em brácteas, que para a extremidade do racimo do mesmo modo diminuem de tamanho; racimo com 5-15 flores alvas e bem vistosas, que ocupam um espaço de 10-15 cm. de comp. do mesmo; flores alvacentas, com sépalos laterais reflexos e o dorsal ereto, portanto bem abertas; ovário com o pedicelo de 4-5 cm. de comp.; sépalo dorsal oval, agudo, côncavo, de dorso levemente carenado, 13-15 mm. de comp. sôbre 7-8 mm. de largura; sépalos laterais ovais obliquados, patentes e até reflexos, agudos e cuspidados, no dorso um pouco alados, de 15-16 mm. de comp. sôbre 6-7 mm. de largura; pétalos bipartidos, parte posterior na região superior um tanto destacada da parte ventral do sép. dorsal, de forma linear-lanceolada quasi estreitamente triângulo-linear, acuminada, de 15 mm. de comp. sôbre 2 mm. de largura mediana; parte anterior linear aciculada, em ângulo reto com a parte posterior e graciosamente curvada para cima, de 20 mm. de comp. e 0,5 mm. de largura, agudissima; labelo sôbre base inteira, de 6 mm. sôbre 1,5 de largo trilobado, lobos laterais semelhantes e do mesmo comp. da parte anterior dos pétalos, mediano de 10-12 mm. de comp. sôbre 1 mm. de largura; calcar pêndulo, um tanto ocultado entre as brácteas, mole e pouco espessado na parte superior, ápice obtusado, de não mais que 6,5 cm. de comp. (variável entre 5,5-6,5 cm.) e de 2 mm. de diâmetro na base e para o ápice estreitado; prolongamentos estigmatíferos evidentes, de 5 mm. de comp., um tanto espatulares; canais das anteras curvados para cima, uncinados, antera espêssa e obtusa.

Táb. n.° 16.

Mat. Cit.: Como material citado desta espécie, que extraimos da miscelânea que na "Fl. Br." de acôrdo com KRAENZLIN, COGNIAUX, reuniu e descreveu como sendo a *H. sartor* LINDL., deve ser considerado apenas aquele que GARDNER colheu na Serra dos Orgãos, sob o número 676, no ano de 1840 e que LINDLEY descreveu em 1843, com novo nome sem conhecer aquele que VELLOSO já havia proposto e dado sob estampa referida mais em cima. O material que proveio de Caldas e, talvez, aquele que é citado como vindo de Campos do Jordão, pertence-lhe sem dúvida também. Mas todo aquele que é referido como de São Paulo, Lagôa Santa etc., não pertence a esta espécie, mas sim à *H. fastor* WARMING & HOEHNE, de que tratamos mais atrás.

Sob o nome de *H. sartor* LINDL. foi arrolado material de duas espécies, a saber: esta que aquí descrevemos e aquela que WARMING colheu em Lagôa Santa e reproduziu sob o nome de *H. fastor*, na Parte XXX, (1884) da sua "Symb. ad. Fl. Br. Centr. Cognoc." p. 853, e táb. VIII, f. 4. Em *H. macronectar* (VELL.) HOEHNE, a planta é muito menor, tem fôlhas e flores menores, calcar de no máximo 6,5 cm. quando na última êste atinge sempre mais de 10 cm. no mínimo e chega até 15 cm.

Mat. Exam.: *Depart. Bot. do Estado*:

N.° 2.897 — F. C. HOEHNE, Pedra Branca, Caldas, Minas Gerais, em 21-10-19 (onde foi colhido o exemplar que BARB. RODRIGUES descreveu sob o nome de *H. dolichoceras.*); — n.°28.968 — (Ex herb. REGNELL, n.° III - 1.186), brejos da Pedra Branca, Caldas, Minas Gerais, em 1-3-77, (que é o cotipo do original de *H. dolichoceras* BARB. RDR. citado na obra acima referida e mencionado também na "Fl. Br." vol. III, IV (1893), p. 33; — n.° 30.754 — (Ex herb. CANDIDO SPANNAGEL, n.° 354), Petrópolis, leg. ANDRÉ JUSTEN, no distrito de Bingen, em 12-1932; (da mesma procedência, portanto onde GARDNER recolheu o tipo da espécie.)

Jardim Botânico do Rio de Janeiro:

N.° 14.613 — PAULO DE CAMPOS PORTO, Itatiaia, Rio de Janeiro em 5-2-25.

Museu Nacional, Rio de Janeiro:

N.° 28.716 — CARLOS VIANNA FREIRE, n.° 293, Friburgo, Rio de Janeiro, 1-1928. (No Depart. Bot. n.° 32.233); — n.° 28.913 — A. LUTZ, Campos do Jordão, S. Paulo, em 12-2-1921.

Museu de La Plata:

Argentina (Plantas del Paraguai), col. PEDRO JOERGENSEN, Paraguai n.° 3.946 s/d.

Observ.: Não temos a menor dúvida a respeito do referido supra. O material que aquí mencionamos pode ser considerado cotipico da primitiva *H. sartor* LINDL., ao passo que aquele recolhido por nós em Lagôa Santa, São Paulo, e outras localidades, bem como o mencionado de outras regiões na "Fl. Br.", não cabe nesta espécie, mas sim na *H. fastor* WARMING & HOEHNE, onde, como dissemos, tudo é muito maior e que foi a razão por que KRAENZLIN e depois COGNIAUX, chegaram ao absurdo de descrever sépalos variáveis entre 15-20 mm. e calcar variável entre 7-12 cm.; variações estas que de modo algum podem ser encontradas numa mesma espécie,

quando se segue o critério de agrupamento até aquí adotado para êste gênero de plantas. No que concerne à relação desta espécie com a *H. helodes* REICHB. FIL. acreditamos que os dois nomes se referem à mesma espécie, pois até a procedência de Nova Friburgo, é documentada para ambas.

---

7 — **H. longicauda** W. HOOK. in "Bot. Mag." táb. 2.957 (1830); — LINDLEY, in "Gen. and Spec. Orchd." (1835) p. 308; — KRAENZLIN, in "Engl. Bot. Jahrb." vol. XVI (1892) p. 61; — Idem in "Orch. Gen. et Spec." vol. I (1901) p. 188; — COGNIAUX, in "Fl. Br." vol. III, IV (1893) p. 33; — SCHLECHTER, in "Beihefte z. Bot. Centralbl." vol. XLII (1925) p. 86, 2ten Abteil.

Natural de terrenos húmidos; caule alto e plurifoliado, de 50-100 cm. de altura quando em flor; fôlhas ereto-patentes, estreito-lanceolares, alongadas, acuminadas, na base longamente envaginantes, no dorso não carenadas, com 7 nervuras, para a base do caule e parte superior do mesmo decrescentes em bainhas ou bráteas, de 15-20 cm. de comp. e 10-25 mm. de largura; racimo de poucas flores mais ou menos espaçadas, sustidas por bráteas grandes, lanceolares, quasi foliáceas, de 4-5 cm. de comp. sôbre 8-11 mm. de largura, depois de sêcas membranáceas e reticuladas; ovário com o pedicelo de 6-9 cm. de comp.; flores grandes, alvo-esverdeadas; sépalo dorsal oval agudo, com 5-7 nervuras, de 15-20 mm. de comp. e 8-12 mm. de largura; laterais mais acuminados, oblíquos, reflexos, 18-25 mm. de comprimento e 9-12 mm. de largura; pétalos bipartidos, parte posterior linear-lanceolada falcada e aguda, do comprimento do sépalo dorsal e de 2-4 mm. de largura, parte anterior mais comprida, muito mais estreita, isto é de 25 mm. de longo e 1-1,5 mm. de largo; labelo sôbre base inteira de 7-8 mm. sôbre 2-3 mm. de largo, tripartido, lobos laterais semelhantes e do mesmo formato que as partes anteriores dos pétalos, lobo mediano mais largo, de 15-20 mm. de comp. sôbre 1,5-2 mm. de largo; calcar pendente, filiforme gradativamente espessado para o ápice, de 15-25 cm. de comp. sôbre 2-3 mm. de diâmetro perto do ápice; prolongamentos estigmatíferos claviforme dilatados para o ápice; canais das anteras mais compridos que os prolongamentos estigmatíferos curvados para cima.

Táb. n.° 17.

Mat. Cit.: Demerara, Guianas e norte do Pará e Amazonas.

Mat. Exam.: Depart. Bot. do Estado:
N.° 31.494 — (Ex Jardim Botânico n.° 18.720) lugar infra referido.

Jardim Botânico, Rio de Janeiro:

N.° 8.287 — (Ex herb. A. LOEFGREN, n.° 483), Franca, S. Paulo, Caapoeira, 22-11-909; — n.° 1.720 — (Herb. A. DUCKE, s/ind.) Miritizal, margens alagadiças do Rio Jutaí de Almeirim, Pará, 16-4-923, (exemplar mais esguio).

Observ.: Quanto ao comprimento do calcar esta espécie lembra a *H. aricaensis* HOEHNE, mas esta é inteiramente diferente pela forma dos pétalos e labelo.

---

8 — **H. Vaupellii** REICHB. FIL. & WARM. in "Otia Bot. Hamburg." vol. II (1881) p. 79 e "Symb. ad Fl. Br. Centr. Cogn." parte XXX (1882) p. 853, táb. VIII, fig. 5; — KRAENZLIN, in "Engl. Bot. Jahrb." vol. XVI (1892) p. 62; — COGNIAUX, in "Fl. Br." vol. III, IV (1893) p. 32; — KRAENZLIN, in "Orch. Gen. et. Spec." vol. I (1901) p. 190.

SIN.: *H. Johannensis* BARB. RDR. in "Rev. de Eng." vol. III (1881) p. 74 e in "Gen. et Spec. Orchid. Nov." vol. II (1882) p. 251 e ainda "Struct. des Orchid." táb. II, f. 5.

H. Bradei SCHLTR. in "An. Mem. Inst. But." vol. I, fasc. 4 (1922) p. 13, táb. I, f. 4.

Mais ou menos robusta, paludícola ou de terrenos húmidos e turfosos, com caule de 80-150 cm. de altura e em virtude da decurrência da carena das fôlhas um tanto auguloso entre as fôlhas, na base de 1-1,5 cm. de diâmetro; fôlhas ereto-patentes, alongadas lanceolar-lineares, acuminadas, na base longamente envaginantes, inferiormente com o dorso fortemente carenado, 5-7 nervadas, de 15-20 cm. de comp. sôbre 2-3 cm. de largura, as inferiores e superiores decrescentes; racimo floral robusto e floribundo, de 1,5-2,5 dm. de comp., multifloro entre grandes bráteas mais ou menos imbricadas, de até 6-7 cm. de comp. na base e superiores menores; flores entre as maiores do gênero, muito ornamentais alvas ou levemente esverdeadas; ovário com o pedicelo em parte ocultado entre as bráteas, de 6-8 cm. de comp. sépalo dorsal oval, no dorso carenado e ápice mucronado pelo lado posterior como os laterais, que são oblíquos, aquele de 20 mm. de comp. sôbre 10-12 mm. de largura e êstes de até 25 mm. de comp. sôbre 7-9 mm. de largura mediana, ereto-patentes e nunca reflexos como em algumas espécies afins; pétalos bipartidos, parte posterior larga e lan-

ceolada, de 20 mm. de comp. sôbre 5,5-7 mm. de largura, anterior linear estreita, de 25-30 mm. de comp. sôbre 1 mm. de largura mediana; labelo sôbre base inteira de 7 mm. de comp. e 2-3 mm. de largo, tripartido, lobo mediano mais curto, de 20-25 mm. de comp. sôbre 1-1,5 mm. de largura, laterais de 3-4 cm. de comp. sôbre 1 mm. de largura, semelhantes em tudo á parte anteriar dos pétalos; calcar pendente, mole, levemente espessado na parte superior, ápice agudo, de 12-13 cm. de comp.; prolongamentos estigmatíferos evidentes, no ápice dilatados, de 7 mm. de comp.; canais das anteras um pouco mais curtos e curvados para cima.

Táb. n.º 18.

Mat. Cit.: Das serras altas de Minas e da Serra da Estrela, no Rio de Janeiro. Florescido em Fevereiro ou Janeiro.

Mat. Exam.: *Depart. de Bot. do Estado*:

N.º 4.891 — F. C. HOEHNE, Serra do Gongo Sôco, Minas Gerais, em 11-1-21; — n.º 7.360 — (Ex herb. ALEX. CURT BRADE, n.º 6.200.) Moóca, São Paulo, em 9-3-913. Tipo da espécie supra citada como sinônimo: *H. Bradei* SCHLTR. em tudo igual ao restante do material; — n.º 23.864 — SCHILLER, Amparo, São Paulo, 20-2-929; — n.º 28.974 — (Ex herb. C. G. G. de São Paulo, n.º 4.057.) EDWALL, Ipiranga, São Paulo em 3-1899; — n.º 28.981 — (Ex herb. C. G. G. de São Paulo, n.º 3.258) CAMPOS NOVAES, Campinas, São Paulo, em 4-1895; — n.º 28.987 — (Ex herb. C. G. G. de São Paulo, n.º?) EDWALL, Mogí das Cruzes, São Paulo, em 8-3-02; — n.º 30.036 — F. C. HOEHNE, Miguel Burnier, Minas, em 30-1-21; — n.º 40.026 — KUHLMANN & GEHRT, Serra do Quebra Cangalha, São Paulo, 15-3-1939.

Jardim Botânico do Rio de Janeiro:

N.º 346 — (P. CAMPOS PORTO, n.º 1.027) Benfica, Itatiaia, Rio de Janeiro, 3-2-921.

Museu Nacional, Rio de Janeiro:

N.º 2.461 — F. C. HOEHNE, in Com. Rondon, n.º 6.420 e 6.421, Caeté, Minas, 11-915; — n.º 2.478 — E. ULE, n.º 40, Queluz, S. Paulo, 2-1894; — n.º 28.915 — s/ind. de autor e data: Barbacena, Minas Gerais.

Inst. Bot. Darwinion, Argentina:

N.º 3.946 — Ex Pl. del Paraguay. Col. Prof. PEDRO JOERGENSEN 3.946. Vila Rica, Paraguai, 10-12-1928 (det. HASSLER, como *H. secunda* LINDL.?).

Observ.: Esta espécie, que é uma das maiores do gênero, distingue-se facilmente pelo tamanho das flores e pelo fato de ter sépalos laterais levantados, não reflexos, e parte posterior dos pétalos quasi tão larga ou pelo menos da metade da largura do sép. dorsal. O comprimento dos lobos laterais do labelo e partes anteriores dos pétalos varia um pouco, mas é sempre pelo menos entre 25 e no máximo 40 mm. A *H. Burkartiana* HOEHNE, é mais baixa, menos florífera e tem a parte posterior dos pétalos a metade mais estreita.

---

9 — **H. Juergensii** SCHLTR. in "Die Orchideenflora, Rio Grande do Sul." in "Fedde Rep. Spec. Nov." Beiheft XXXV (1925) p. 20.

Terrestre ereta, bastante robusta, de 45-65 cm. de altura; tubérculo oblongado ou elipsóide; caule direito, roliço, com 7-9 fôlhas, acima da base de 6,4 mm. de diâmetro; fôlhas ereto-patentes, estreito lanceolares ou liguliforme lanceoladas, agudas ou mesmo acuminadas, as medianas de até 14 cm. de comp. abaixo do meio de 2,3 cm. de largura, superiores gradativamente menores até passarem a brácteas, inferiores do mesmo modo decrescentes em bainhas; racimo floral, oval, bastamente 8-15-floro, até 12 cm. de comprimento sôbre 5-6 cm. de diâmetro mediano; brácteas herbáceas, lanceoladas, acuminadas, mais curtas ou as inferiores do comprimento do ovário com o pedicelo; flores ereto-patentes, semelhantes àquelas da H. bractescens LINDL. *mas um pouco maiores glabras, verde-amarelentas; sépalos elípticos, acuminados, 5-nervados, de 1,7 cm. de comp., o dorsal ereto, bem côncavo, os laterais deflexos, muito oblíquos, mais estreitos que o dorsal; pétalos bipartidos, eretos, parte posterior aderente á margem interna do sépalo dorsal, linear-falciforme, obtusa, para a base e ápice levemente estreitada, de 1,5 cm. de comp., parte anterior filiforme, de cêrca de 2,8 cm. de comp.; labelo estendido para diante, até a 6 mm. sôbre a sua base tripartido, partes estreito-lineares, a intermedia obtusa, de 1,8 cm. de comp., as laterais eretas para o ápice assoveladas, de cerca de 2,4 cm. de comp.; calcar pendente, filiforme, aguçado, para o têrço superior um pouco espessado, de 5,3-5,5 cm. de comp.; anterra ereta obovóide, de 6 m. de altura, canais da mesma ascendentes de cêrca de 6 mm. de comp., prolongamentos estigmatíferos porrectos de base linear espatuliforme dilatados para o ápice, de cêrca de 8 mm. de comp.; ovário com o pedicelo fusiforme, glabro, de 3,5 cm. de comprimento.*

Táb. n.º 19.

Mat. Cit.: C. JUERGENS n.º 23, em terreno brejoso dos campos naturais de João Rodrigues, Município do Rio Pardo, Rio Grande do Sul, 50 m. sôbre o mar, flores em Fev. 1921.

Mat. Exam.: *Museu Nacional, Rio de Janeiro*:

N.º 3.503 — PÉR DUSÉN, s/n. Pinhais do Paraná,

23-1-1904; — n.º 3.504 — (DUSÉN, n.º 3.514) Ipiranga, Paraná, 9-2-904, representado no Depart. de Bot. do Estado, n.º 32.234.

Herb. J. Dutra:
N.º 673, 1.073, 1.086, 1.087 — S. Leopoldo, Rio Grande do Sul, 25-1-904, várias datas (n.º 35.705 no Depart. de Bot. do Estado).

Herb. A. G. Schulz: Plantas del Chaco, Argentina: N.º 582 — A. G. SCHULZ, Colonia Benitez, 1-1937, — (Dep. Bot. Est. n.º 37.970).

Observ.: Esta espécie aproxima-se, — de acôrdo nota do autor — da *H. bractecens* LINDL., mas distingue-se dela pelas flores maiores, sépalos mais acuminados, segmentos anteriores dos pétalos mais longos como também segmentos laterais do labelo mais compridos, esporão mais delgado, antera mais alta e prolongamentos estigmatíferos mais compridos. Ambas estas espécies distinguem-se da *H. Kleyi* SCHLTR. — disse êle ainda, — pela ausência da saliência aciculada em frente ao óstio do calcar.

Sôbre esta saliência veja-se a nossa nota feita para a *H. Kleyi* SCHLTR..

---

10 — **H. Gourlieana** GILLIES in "Gen. and Spec. Orch." (1835) p. 309; — KRAENZLIN, in "Engl. Bot. Jahrb." vol. IX, p. 315 e vol. XVI (1892) p. 63 e ainda in "Gen. et Spec. Orch." vol. I (1901) p. 190; e ainda em "Beitr. zur Orchideenfl. Suedam." ex "Kungl. Sv. Vet. Akad. Handlingar" vol. 46, n.º 10 (1911) p. 6; — COGNIAUX, in "Fl. Br." vol. III, IV (1893) p. 30, táb. IV; — WETTSTEIN, seg. PORSCH. in "Pter. und. Anthop." in "Deksch. der Mat. Nat. Wissensch. Klass. der Ak. der Wiss." (1908) vol. LXXIX, p. 94; — CHODAT ET HASSLER, in "Bull. de l'Herb. Boiss." 2me sér p. 229 (1898); — SCHLECHTER, in "Rep. Spec. Nov. Reg. Veg. de Fedde." vol. 35 Beiheft (1925) p. 19; — F. C. HOEHNE, in "C. L. Tel. Estr. M. Gr. ao Amaz." Bot. parte IX (1916) p. 25, táb. 168 f. III (forma *magna* HOEHNE).

SIN.: *Macrocentrum Mendoncinum* PHILIPPI, in "Anal. Univers. Chile" (1870) p. 200 et in "Sert. Mendoc." vol. II (1871) p. 43.

Habenaria bractescens GRISEB., (não LINDLEY) in "Symb. ad Fl. Arg." (1879) p. 340. (Esta devido a determinação falsa.)

Paludícola muito robusta, com caule de meio até um metro e tanto de altura, na base radicífero e provido de tubérculo de 25-30 mm. de comp. sôbre 13-18 mm. de espessura transversal, ornado de fôlhas ora maiores ora menores e às vezes estreitas e quasi em forma de bainhas para a parte inferior e superior; fôlhas de base longamente envaginante, para a base carenadas, distintamente pentanervadas, de 10-25 cm. de comp. sôbre 15-30 mm. de largura mediana, ora mais patentes ora mais eretas, membranáceas depois de sêcas; racimo ereto, floribundo, de 10-25 cm. de comp.; brácteas amplas, ovo-lanceoladas, agudas ou acuminadas, no dorso não ou apenas levemente carenadas, antes da antese cobrindo os botões, depois, quando as flores abertas, mais curtas do que o pedicelo com o ovário, de 3-8 cm. de comp. sôbre 10-20 mm. de largura; pedicelo com o ovário de 5-8 cm. de comp. apenas na parte superior curvado; flores entre as maiores do gênero, alvacentas; sépalo dorsal oval, acuminado de perto, no dorso não carenado, com 9 nervuras e venulações transversais, de 15-16 mm. de comp. sôbre 9-10 mm. de largura mediana, os laterais ereto-patentes, não reflexos, oblíquos, estreito-ovalados, acuminados de longe, de 20-22 mm. de comp. por 10-11 mm. de largura; pétalos bipartidos, ambas as partes mais ou menos lineares e estreitas, a posterior do comp. do sépalo dorsal e de 1-1,5 mm. de largura, a anterior duas vezes mais longa, isto é de 30 mm. de comp. e de igual largura da posterior, ambas mais ou menos carnosas em estado vivo; labelo sôbre base inteira de 10 mm. sôbre 1,5-2 mm., tripartido, lobos laterais semelhantes às partes anteriores dos pétalos, mas atingindo às vezes até 40 mm. de comp. lobo mediano de 15-20 mm. de comp. sôbre 1,5-2 mm. de largura; calcar pêndulo, filiforme, para a parte externa um pouco espessado, de 12-13 cm. de comp. sôbre 1,5 mm. na base e 2,5-3 mm. perto do ápice; prolongamentos estigmatíferos distintos, de ápice espatuliforme dilatados, 10 mm. de comp. canais das anteras incurvados para cima.

Táb. n.º 20

Mat. Exam.: *Museu Nacional, Rio de Janeiro*:
N.º 2.465 — GERALDO KUHLMANN, in Com. Rondon,, n.º 124 e 125, cabeceiras do Rio Arinos, Mato Grosso, 11-1914 (tipo da forma *magna* HOEHNE que se distingue por ser em tudo maior.)

Observ.: De acôrdo com a descrição o caraterístico principal desta espécie reside no fato dos pétalos terem ambas as partes lineares, de exatamente igual largura. Isto é, mais ou menos, o único detalhe que a distingue bem da nossa *H. Burkartiana*, que tem menor número de flores e parte posterior dos pétalos lanceolinear de 2-2,5 mm. de largura.

11 — **H. macroceratitis** WILLD. "Sp. Pl." 4, p. 44 (1805); — REICHB. FIL. "Bonpl." 4, p. 210 (1856); — GRISEB. "Fl. Br. W. - Ind." p. 643 (1864); — Idem "Cat. Pl. Cub." p. 270 (1866); — REICHB. FIL. "Beitr. Orch. Centr. Amer." p. 102 (1866); — SAUVALLE. "Fl. Cub." p. 233 (1873); — HEMSLEY. "Biol. Centr. Amer." vol. 3, p. 305 (1884); — KRAENZLIN. in "Engl. Bot. Jahrb." vol. XVI, p. 33 (1893); — COGNIAUX. in "Fl. Br." vol. III, IV, p. 35 (1893); — CHAPMAN. in "Fl. S. U. S." ed. 3, p. 488 (1897); — KRAENZLIN. in "Orch. Gen. et. Spec." vol. I, p. 192 (1897) excl. sin. de *H. Pringlei* SMALL. in "Bull. Torr. Bot. Cl." p. 27 (1900); — COGNIAUX. in "Urban Symb. Antill." vol. 6, p. 299 (1909); — O. AMES, in "Orchidaceae Illustr. and Studies of the fam." vol. IV (1910) p. 222; (De acôrdo com êste último a sinonimia infra).

SIN.: *Satyrium erectum, foliis oblongis, petiolis vaginantis amplexentibus, spica terminalis, nectariis longissimis,* BROWNE, *Jam.* 324 (1756).

Orchis habenaria L. in "Amoen. Acad." vol. 5, p. 408 (1760); — Idem in "Spec. Pl." ed. 2, vol. 2, p. 1331 (1763); — Idem in "Syst. Nat." ed. 10, p. 1242 (1759); — SWARTZ. "Observ. Bot." p. 319 (1791); — POIR. in "Lam. Enclycop." vol. 4, p. 595 (1797) excl. "Fl. Dan." táb. 235; — SWARTZ. in "Act. Holm." vol. 21, p. 206 (1800); in "Fl. Ind. Occ." vol. 3, p. 1393, 1991 (1806); — PERS. "Syn." vol. 2, p. 502 (1807); — MARTYN. in "Mill. Dict." ed. 9, vol. 2, p. 15 (1807); não *Orchis habenaria* WALT. in "Fl. Carol." (que é sin. de *H. lacera.*)

Habenaria macroceras SPRENG. in "Syst. Veg." vol. 3, p. 692 (1826); — HOOK, in "Curt. Bot. Mag." táb. 2.947 (1829); — LINDLEY, in "Gen. and. Spec. Orch." p. 308 (1835); — PAXT. in "Mag." vol. 2, p. 183 (1836); — STEUD. in "Nomencl." ed. 2, vol. I, p. 717 (1841); — A. RICHARD, in "Sagra Fl. Cub." vol. 2, p. 249 (1850).

Nemuranthes Habenaria RAF. in "Fl. Tellur." vol. 2, p. 62 (1836).

Habenaria Habenaria SMALL. in "Fl. Se. U. S." p. 316 (1903). (Pela prioridade deveria ser adotado êste nome, que data de 1760, mas não é de praxe em botânica repetir o nome do gênero para a espécie, e nem podendo garantir que o material é realmente igual, deixamos ficar o nome referido).

Terrestre de caule ereto, na sua base roliço e para a parte superior mais ou menos anguloso, de 40-80 cm. de altura e ornado de fôlhas ereto-patentes oblongadas ou obovaladas, mais ou menos obtusadas, de 8-14 cm. de comp. sôbre 3-7 cm. de largura mediana, no verso não carenadas e atravessadas com cinco nervuras, para a base decrescentes em bainhas e para o ápice em brácteas, estas de 3-5 cm. de comp. sôbre 6-12 mm. de largura, acuminadas de perto e consistência foliácea; racimo de 5-10 cm. de comprimento; flores entre as maiores do gênero, ereto-patentes, alvacentas; ovário com o pedicelo de 4-5 cm. de comp.; sépalo dorsal bastante côncavo, de 10-11 mm. de comp. sôbre igual largura, obtuso e assim quasi orbicular, os laterais reflexos, oblíquos, de 13-14 mm. de comp. sôbre 6-7 mm. de largura; pétalos carnosos, bipartidos, parte posterior lanceo-espatuliforme, falcada, obtusa, do comprimento do sépalo dorsal, ao qual se acha conglutinada, e de 2 mm. de largura, parte anterior linear-filiforme, aguda, de 25-30 mm. de comp. sôbre 1 mm. de largura; labelo até perto da base tripartido, partes laterais linear-filiformes, agudissimas, divergentes, semelhantes em tudo à partido, partes laterais linear-filiformes, agude comp. sôbre 1 mm. de largura, parte mediana de 15 mm. de comp. sôbre 2-2,5 mm. de largura, obtusa e às vezes um pouco emarginada; calcar incurvado, cilíndrico, agudo, para o ápice pouco espessado, 3-5 vezes mais longo que o ovário, isto é de 12-16 cm. de comp. sôbre 2 mm. de diâmetro; prolongamentos estigmatíferos longos, espêssos, obtusos; canais das anteras do mesmo comp. retos ou levemente incurvados.

Táb. n.º 21.

Mát. Cit.: América Central, desde a Guiana até o México. No Brasil julgada existente mas não encontrada ainda.

Museu de Estocolmo:

N.º 8.191 — E. L. EKMAN. Oriente, Cuba, 4-11-916 (det. SCHLECHTER.)

---

12 — **H. Burkartiana** HOEHNE in "Bot. Jahrb." vol. LXVIII (1937) p. 127, táb. XI.

Terrestre; caule de até 45 cm. de altura, firme e bem direito, semelhante em aspecto ao de H. bractescens LINDL. *mas um pouco mais baixo, do meio até próximo à base folioso; fôlhas 3-4 mais perfeitas, linear-lanceoladas, carenadas na parte posterior, ereto-patentes, e um tanto curvadas em arco para trás, trinervadas,*

de 6-12 cm. de comp. e 1,5-1,8 cm. de largura, as superiores gradativamente menores, decrescentes em brácteas, agudas, na base amplexicaules; racimo floral com 3-8 flores grandes, alvas e fragrantes; brácteas largo-lanceoladas, acuminadas, de 4-4,5 cm. de comp. e 1 cm. de largura acima do meio; pedicelos com ovário eretos, de cêrca de 6 cm. de comp.; sépalos não reflexos, mas ereto-patentes, trinervados, o dorsal largo-ovalado, acuminado de perto, dorsalmente abaixo do ápice mucronado, de 13 mm. de comp. e 8 mm. de largura, os laterais ereto-patentes bem oblíquos, largo-ovalados, acuminados, mucronulados, de 15 mm. de comp. e 8 mm. de largura; pétalos bipartidos, parte posterior linear-lanceolada, levemente falcada, aderente à face interna marginal do sépalo dorsal e de até 15 mm. de comp. e 2 mm. de largura acima do meio, parte anterior inserida na posterior em ângulo reto e arcada para cima, filiforme, acuminada, de 35 mm. de comp. e 0,7 mm. de largura; labelo estendido para diante, sôbre base inteira de 6 mm. de comp. e 2 mm. de largura, trilobado, lobos laterais filiformes, inteiramente semelhantes às partes anteriores dos pétalos, e mediano de 13 mm. de comp. e 1,1 mm. de largura, obtuso; calcar flácido, pendente, para o ápice levemente espessado e perto dêle de 2 mm. de diâmetro, sôbre 12-13 cm. de comp.; prolongamentos estigmatíferos, estendidos para diante, sôbre base estreita espatuliforme dilatados, de 7-8 mm. de comp.; canais da antera unciforme erectos, um pouco mais curtos.

Táb. n.º 22.

Mat. Exam.: Depart. de Bot. do Estado:
N.º 28.100 — (Ex herb. ARTURO BURKART, n.º 946.) Concordia, Argentina, em pântanos, Província de Entre-Rios, 22-1-927; — n.º 31.601 — (Ex herb. A. L. CABRERA n.º 2.710.) Juancho, Província de Buenos Aires, Argentina, 13-1-33; — n.º 33.599 — Herb. SPEGAZZINI in Museo de La Plata, n.º 968, Santuário Carmelita, Argentina, s/d.

Observ.: Esta espécie pode ser confundida mui facilmente com a *H. fastor* REICHB FIL. & WARMIN. porquê possúe, como ela esporão ou calcar muito longo, segmentos laterais do labelo e segmentos anteriores dos pétalos compridos e estreitos; mas, observando-a bem, nota-se que existem caracteres específicos que autorisam consideral-a de tipo isolado e autônomo. Note se, por exemplo, a diversidade dos sépalos, dimensões em geral da planta. Além disso ela aparece em região geográfica bem distante e dá sempre menos flores em cada racimo floral e não sobe a mais que 30-45 cm. de altura.

Da *H. macronectar* (VELL.) HOEHNE ex *H. sartor* LINDL. distingue-se facilmente pelo duplo comprimento do calcar, número de flores, dimensões das fôlhas.

Da *H. Vaupellii* REICHB. FIL. & WARMING distingue-se pelo menor porte e da *H. Kleyi* SCHLTR. pelas fôlhas carenadas no dorso e mais compridas em relação à menor largura, bem como pelos sépalos laterais levantados e não reflexos.

Da *H. Gourlieana* GILLIES separa-se pela parte posterior do pétalo mais larga e, ao contrário da *H. Vaupellii* REICHB. FIL. & WARMING., por ter essa mesma parte mais estreita, conservando assim um meio termo entre as duas espécies quanto à êste detalhe.

Da *H. bractescens* LINDL. aproxima-se sempre mais do que de qualquer outra, pelo tamanho e forma das flores, mas destaca-se nitidamente por ter os lobos laterais do labelo e segmentos anteriores dos pétalos muito mais longos e mais estreitos.

---

13 — **H. Curti-Bradei** HOEHNE. in "Bot. Jahrb." vol. LXVIII (1937), p. 130, táb. XV.

Terrestre, no porte mais ou menos parecida com a H. Gehrtii HOEHNE & SCHLTR. *Caule no exemplar único de 25 cm. de altura, levemente sinuoso, até pouco abaixo do meio e até ao racimo floral vestido de fôlhas de base longamente envaginante e um tanto ventricoso-tubulosa e nos dois têrços restantes patentes, longitudinalmente plicadas, carenadas no dorso, ápice acuminado, de 3-8 cm. de comp. e 1,3 cm. de largura, as superiores decrescentes e passando a brácteas; túbera hipogea oblongada, de 2-3 cm. de comp. e 1-3 cm. de diâmetro transversal; racimo floral curto e laxamente 2-floro (no espécime presente); brácteas ventricosas, na base tubiforme afuniladas, ápice acuminado, de 2,5-3,5 cm. de comp. e 8-10 mm. de largura, sempre mais curtas do que o ovário com o pedicelo, que em conjunto atingem 5-6 cm. de comp. e são arcados na parte superior; sépalo dorsal oval-agudo, levemente apiculado, recurvado, 6 mm. de comp. e 4-5 mm. de largura, os laterais obliquamente ovo-oblongados, acuminados carenados no dorso, no ápice apiculados e reflexos, 10 mm. de comp. e 3-3,5 mm. de largura; pétalos simples, inteiros, na base ligeiramente dilatados e depois linear-lanceolados, agudos de 5,5 mm. de comp. e no meio de 1,2 mm. de largura; labelo sôbre base inteira de 1,5 mm. de comp. igualmente*

trilobado, lobos linear-ligulados, obtusos, de 10 mm. de comp. e 1 mm. de largura, o mediano apenas um pouquinho mais longo; calcar pendente, na base filiforme, na parte terminal fortemente espessado claviforme, obtuso escondido entre as brácteas, de 3,5 cm. de comp., na base de 1,2 e na parte mais grossa de 2 mm. de diâmetro transversal; prolongamentos estigmatíferos oblongados, deflexos, obtusos; canais da antera ascendentes.

Táb. n.º 23 fig. I.

Mat. Exam.: *Depart. Bot. do Estado*:

N.º 31.375 — (Ex herb. ALEX. CURT BRADE, n. 7.492.) Vila Ema, perto do Ipiranga, São Paulo, em 1-1915; — n.º 31.819 — (Ex herb. ALEX. CURT BRADE, n.º 13.018). No Jardim Botânico do Rio de Janeiro, n.º 14.600. Mesma localidade do precedente, em 12-1933.

Observ.: A planta afasta-se da maioria das afins por ter pétalos simples, lanceo-lineares. Caraterístico êste que lhe dá afinidade com *H. pseudo-caldensis* KRAENZLIN, que foi descrita para Mato Grosso e que deve dar 6-7 flores em cada racimo e ser bem maior em todos os detalhes florais. Com a *H. Poissoniana* COGN., que foi descrita dos arredores de São Paulo, e com a qual certamente tem maior relação, participa igualmente pelos pétalos simples, mas esta é muito menor e tem fôlhas menores, em caule bem mais alto, além de possuir um labelo muito diferente, isto é, com o lobo mediano largo-oblongo, calcar a metade mais curto etc. E' afim direto de *H. biflora* BARB. RODR. pelo aspecto geral e porte.

Dedicamos a espécie ao nosso amigo DR. ALEXANDRE CURT BRADE a quem a botânica fica devendo mais esta descoberta.

---

14 — **H. laxiflora** POEPP. ET ENDL. in "Nov. Gen. et Spec." vol. I (1835) p. 46, táb. 78, fig. a-d; — KRAENZLIN, in "Engl. Bot. Jahrb." vol. XVI (1892) p. 95; — Idem, in "Orch. Gen. et Spec." vol. I (1901) p. 247; — COGNIAUX, in "Fl. Br." vol. III, IV (1893) p. 36.

Terrestre, de caule ereto, levemente sinuoso e compresso, de 30-35 cm. de altura, vestido de alto a baixo com bainhas não foliáceas e na extremidade pouco patentes que substituem as fôlhas e são trinervadas, carenadas ou arredondadas no dorso, e medem 7-9 cm. de comp. sôbre 8-10 mm. de largura e para o ápice decrescem gradativamente em brácteas; racimo sinuoso, com 4-8 flores laxas, mais ou menos compresso ou tetrágono, de 5-6 cm. de comp.; brácteas eretas apressas ao ovário, de 5-8 mm. de comp.; flores regulares; sépalo dorsal verde, trinervado, ovo-arredondado, obtuso, 11-12 mm. de comprimento, 7-9 mm. de largura, laterais de 15 mm. de comp. sôbre 5-7 mm. de largura, oblíquo-oblongados, reflexos; pétalos bipartidos, amarelentos, patentes, geralmente revolvidos, oblíquos, parte posterior lanceolada, ondulada do comprimento do sepalo dorsal e de 2-2,5 mm. de largura, parte anterior muito menor, reduzida a um dente triangular; labelo sôbre base inteira de 3-4 mm. sôbre 2 mm. de largura trilobado, lobos laterais lineares, retos, patentes, de 5-6 mm. de comp. sôbre 0,7 mm. de largura, mediano pendente, plano, de 18-20 mm. de comp. e 1 mm. de largura, obtuso; calcar pêndulo, filiforme, roliço, obtuso, do comp. do lobo mediano do labelo e do ovário, isto é de 20 mm. de comp. e 1 mm. de diâmetro; prolongamentos estigmatíferos, curtos, espêssos, canais das anteras um pouco mais longos.

Táb. n.º 23, fig. II. (Esquematizado)

Mat. Cit.: De regiões áridas de Cassapi, no Perú oriental, florindo em Janeiro. Ainda não registada para o território brasílico.

---

15 — **H. pseudo-caldensis** KRAENZL., in "Beitr. zur. Orchideenfl. Suedamerikas" do "Kungl. Sv. Vet. Akad. Handlingar", vol. 46, n.º 10 (1911) p. 13, táb. 2, fig. 3.

Terrestre do porte da H. caldensis KRAENZLIN, *mas um pouco mais robusta. Caule sinuoso, com a inflorescência, de até 50 cm. de altura, na base com um tubérculo pequeno, elipsóide, de 2 cm. de comprimento e extremidades obtusas; fôlhas espaçadas, 3-4 e mais ou menos bilaterais, na base longamente envaginadas e mais ou menos apressas ao caule, lanceoladas, agudas ou acuminadas, com a bainha, (de que a lâmina pouco se distingue), de 13 cm. de comp. e 1 cm. de largo, para cima decrescentes em brácteas. Tôda a planta, depois de sêca, com aspecto um tanto verde-acinzentado. Racimo floral de cêrca de 10-12 cm. de comp. com 6-7 flores sustidas por grandes brácteas, de 3-4 cm. de comp. e mais de 1 cm. de largura, oblongas, agudas do comp. do pedicelo; pedicelo com o ovário de 7 cm. de comp. sépalo dorsal largo ovalado quasi orbiculado, acuminado de perto, de 12 mm. de comp. e 6-7 mm. de largo, os laterais deflexos, oblongos, mais estreitos, do mesmo comp. por 5 mm. de largo; pétalos simples,*

levemente falciformes, ápice quasi obtuso, separados do sépalo dorsal, de 9 mm. de comp. e sôbre 2-2,5 de largo; labelo sôbre base inteira trilobado, lobos laterais lineares, levemente curvados (no botão cruzados), agudos, lobo mediano oblongado ou liguliforme, convexo (margens fortemente deflexas) obtusado, todos de 8 mm. de comp.; labelo inteiro de 10 mm. de comprido; calcar da base até ao meio mais ou menos filiforme, depois espessado, no ápice quasi bilobado, de 4-4,5 cm. de comprido; prolongamentos estigmatíferos curtos, espêssos, quasi sómente na parte posterior estigmatiferos e na frente estéreis (?) partidos, canais das anteras muito mais longos, ascendentes; rostelo grande, triangular muito separado do amplo conetivo. quasi oposto a êle; estaminóides grossos tuberculosos. Flores alvo-esverdeadas.

Táb. n.° 24, fig. I.

Mat. Cit.: LINDMAN, N. A. 2.791, em campos húmidos nas margens do Rio Esmeril, no Estado de Mato Grosso. Flores em Fevereiro. Vimos êste exemplar do Museu de Estocolmo.

Mat. Exam.: *Museu Botânico de Dahlem-Berlin*: N.° 3.993 — GARDNER, *Goiaz*. (Pelo DR. COGNIAUX, det. como *H. flexa* REICHB. FIL.)

Jardim Botânico de Belo Horizonte.: N.° 3.454 — MELLO BARRETO, n.° 4.838, Belo Horizonte, 27-1-33. (No Dep. Bot. Est. n.° 37.531).

Observ.: Espécie que somente depois do exame cuidadoso dos detalhes pode ser distinguida da *H. caldensis* KRAENZL. A flor recorda um pouco aquela da *H. obtusa* LINDL., mas esta espécie tem labelo singelo. *H. Poissoniana* COGN. parece ter afinidade em vários sentidos com a presente planta, mas é em tudo menor. (Notas deixadas registadas pelo autor.)

O material do Museu de Berlin que examinámos concorda exatamente com a descrição de KRAENZLIN e nossa estampa, apenas o calcar não é emarginado em seu ápice mas assim como o damos na fig. B.

---

16 — **H. Anisitii** KRAENZLIN, in "Beitr. zur Orchideenfl. Suedamerikas" no "Kungl. Sv. Vet. Akad. Handlingar" vol. 46, n.° 10 (1911) p. 12, táb. 2, fig. 6.

Terrestre, caule bastante robusto, com a inflorescência, de mais ou menos 75 cm. de altura, paucifoliado; fôlhas inferior e superior mais ou menos espatiformes, medianas (2-1) acima da parte envaginante com uma lâmina patente linear e côncava, agudas, rijas, sendo a maior de mais ou menos 14 cm. de comp. e 1 cm. de largura, as demais muito menores e para a extremidade do caule gradativamente decrescentes em brácteas grandes; racimo floral (com 6 flores), esparsifloro; flores longamente pediceladas, abraçadas pela bráctea bastante larga e de forma oblongada, de mais de 4 cm. de comp. e 2 cm. de largura ou seja do comprimento do ovário com o pedicelo; sépalo dorsal oblongado, côncavo, agudo, nas margens para o lado do ápice um tanto eroso, sépalos laterais oblongos, agudos mais ou menos oblíquos, deflexos, todos do mesmo comprimento, isto é de 12 mm. de comp. e 7 mm. de largo; pétalos na sua base um tanto dilatados (quando muito o canto anterior projetado em ângulo agudo) no restante lanceolados, agudos, um pouco mais curtos que o sépalo dorsal; labelo sôbre base inteira, projetado para diante, trilobado; lobos lineares, agudos, intermédio mais largo e um pouco mais curto, obtuso, todos mais ou menos torcidos em sentido longitudinal, ao todo o labelo mede 15 mm. de comp. os lobos laterais 10 mm. e o intermediário 8-9 mm.; calcar pendente reto ou levemente arcado, de 4 cm. de comp., no quarto superior levemente inflado, compresso, ápice obtuso; ginostégio alto, prolongamentos estigmatíferos compressos, mais altos do que largos, quasi bipartidos, vitos de perfil quasi triangulares; canais das anteras mais longos atingindo quasi a metade do comprimento do sépalo dorsal; ovário curvado de uns 3 cm. de comp. e atenuado no pedicelo do mesmo comprimento assim em conjunto de 6 cm. de comp. Flores por fora verde amarelentas, pétalos amarelos.

Táb. n.° 24, fig. II.

Mat. Cit.: ANISITS, n.° 2.378, St. Maria, em terreno húmido campestre alpino, oposto ao Cerro de Noaga, no Paraguai. Flores em Janeiro. Êste exemplar foi visto e conferido por nós do Museu Regnelliano de Estocolmo.

Observ.: De acôrdo com a nota do autor esta espécie recorda no seu aspecto muitissimo da *H. rodeiensis* BARB. RDR. e da *H. Allemanii* BARB. RDR., mas uma fôlha se encontra perfeitamente patente na sua parte superior em uma lâmina relativamente rija e dura. Os pétalos são inteiros porquê a parte anterior dêles se acha atrofiada e reduzida a um dente ou ângulo pouco evidente. O labelo compõe-se de três segmentos circunflexiforme curvados, dos quais o mediano é mais curto que os laterais. Os prolongamentos estigmatíferos são curtos e fortemente comprimidos dos lados, os canais da antera for-

temente voltados para cima. Quanto à côr das flores o coletor apenas referiu que os pétalos são amarelos.

---

17 — **H. orchiocalcar** HOEHNE, in "Com. Lin. Tel. Estr. Mato Grosso ao Amazonas" Bot. Part V (1915) p. 42, táb. 85, fig. I.

Terrestre; caule ereto, delgado porém direito, vestido por bainhas cuja extremidade superior fica um pouco patente e que nas duas medianas do caule, medem 3 cm. sôbre 3 mm. de largura sendo que as inferiores e as superiores decrescem e são apressas ao caule; racimo floral unifloro; flor alvacenta, com segmentos patentes, de mais ou menos 23 mm. de diâmetro; pedicelo com o ovário de 2,5 cm. de comp., o último longitudinalmente sulcado, arcado e espessado ao meio; bráctea frouxamente abraçada ao pedicelo, longitudinalmente enrolada, aguda glabra, distendida de 15 mm. de comp. sôbre 2,5 mm. de largura mediana; sépalo dorsal quasi oval, agudo, de 12 mm. de comp. 8 mm. de largura, um tanto côncavo, os laterais patentes, ligeiramente oblíquos, um pouco mais longos e mais estreitos; pétalos bipartidos, parte posterior obliquamente linear-acuminada, do comp. do sépalo dorsal e conivente com êle até ao meio, parte anterior mais comprida que a posterior, estreitamente linear-aguçada, estendida para frente, sinuosa. um tanto ascendente, de 15 mm. de comp. e 0,5 mm. de largo; labelo sôbre a parte basal inteira, trilobado, lobos laterais curvados para fora, lineares, iguais às partes anteriores dos pétalos, parte mediana mais larga, sub-linear-liguliforme, reta, obtusa, de 10 mm. de comp. sôbre 2 mm. de largura perto da base; calcar pequeno, ovóide bilobado, um tanto escrotiforme, de 2,5 mm. de comp. sôbre 1,5 de diâmetro no ápice obtuso.

Tab. n.° 25, fig. I.

Mat. Cit.: Não existe, por se haver perdido no transporte entre várias caixas de outro material, mas o desenho foi feito no local e substitúe perfeitamente o espécime. Campos graminosos do Lambarí, além de Campos Novos da Serra do Norte, florido em Novembro de 1911.

Observ.: Esta espécie que se carateriza especialmente pelo calcar escrotiforme bilobado e mui pouco evidente, é, talvez, apenas forma da *H. Duckeana* SCHLTR.). Nesta hipótese somos alentados pelo fato que encontramos também no mesmo, local a última referida. Mas, como se tem procurado dar tanta importância ao calcar para a caraterisação das espécies dêste gênero, não podemos deixar de menciona-la como diferente e conservar assim o nome proposto para ela.

---

18 — **H. staminodiata** SCHLTR., in "Beitr. zur Orchideenf. des Amazonas-Gebietes" do "Beiheft. zum Bot. Centralbl." vol. XLII (1925) p. 74.

Terrestre, pequena, de cêrca de 20 cm. de altura, com tubérculo subterrâneo oblongóide, de cêrca de 5 mm. de diâmetro, longamente estipitado; caule direito ou quasi reto, delgado, no espécime presente aquí descrito com apenas uma única flor, roliço, abaixo do meio laxamente bifolioso, acima do meio com uma bainha, com 1,5 mm. de diâmetro transversal; fôlhas ereto-patentes, lineares, agudas, de cêrca de 5 cm. de comp., abaixo do meio de 6 mm. de largura; brácteas ovais, agudas, abraçando o ovário, eretas, de cêrca de 18-20 mm. de comp.; flores entre as afins pequenas, glabras, eretas; sépalo dorsal ereto, estreitamente ovalado, obtuso, côncavo, de 7 mm. de comp., os laterais reflexos, obliquamente, lanceo-oblongados quasi obtusados mas ainda acuminados, do mesmo comprimento do dorsal; pétalos bipartidos, parte posterior obliquamente ligulada, obtusa, do comprimento do sépalo dorsal e conglutinada com a sua margem interna, anterior linear-assovelada, um têrço mais curta que a parte posterior; labelo levemente curvado para baixo, até perto da sua base tripartido, de cêrca de 10 mm. de comp., partes laterais estreito-lineares, do mesmo comprimento da parte central e sempre um tanto divergentes, a mediana de 8 mm. de comp.; calcar pendente, sôbre parte inferior clavado-filiforme espessado para o ápice e alí obtuso, ao todo de 23 mm. de comp.; antera levemente resupinada, canais ascendentes, grandes, rostelo da mesma largura que os canais e um tanto cuculado, livre na metade superior; prolongamentos estigmatíferos um pouco mais curtos que os canais da antera; estaminóides dois, bem evidentes e grandes em relação aos de outras espécies do gênero; ovário com o pedicelo delgado quasi fusiforme, de cêrca de 4 cm. de comp., glabro.

Táb. n.° 25, fig. II.

Mat. Exam.: *Jardim Botânico do Rio de Janeiro*: N.° 3.334 — (J. G. KUHLMANN, n.° 781.) Rio Branco, Amazonas em 1913.

Observ.: De conformidade com o autor uma espécie baixa e bastante interessante que deverá ser incluida na Seção *Nudae*, porquê, naturalmente caberá nas imediações da *H. pauciflora* REICHB. FIL.. Distingue-se de tôdas dêste grupo pelas suas flores relativamente pequenas e pelo calcar curto e claviforme espessado para o seu ápice.

Pareceu a SCHLECHTER, que também a *H. Sprucei* COGN. deve caber nesta afinidade. Na presente espécie os estaminóides fortemente desenvolvidos constitúem uma caraterístico seguro.

---

19 — **H. flexa** REICHB. FIL. Misc. ex KRAENZLIN, in "Engl. Bot. Jahrb." vol. XVI (1892) p. 97; — Idem, in "Orch. Gen. et Spec." vol. I (1901) p. 251; — COGNIAUX, in "Fl. Br." vol. III, IV, (1893) p. 37; — SCHELCHTER, in "Mededeelingen van's Rijks Herbarium Leiden" n.º 29, p. 57 (1916). (Excl. a sinonimia feita para a variedade *Rodriguesii* COGN.)

SIN.: *Bonatea flexuosa* LINDL. in "Gen. and Spec. Orchid." (1835) p. 328.

H. flexuosa REICHB. FIL., in "Flora" vol. XLVIII (1865) p. 180 — Não LINDL. de 1835.

Planta dos campos descobertos e mais ou menos húmidos das regiões altas; caule de 60-80 cm. de altura, na base ornado de bainhas que pouco a pouco aumentam de tamanho assumindo quasi a forma de fôlhas no meio do caule e que para o ápice decrescem do mesmo modo em brácteas que no racimo sustentam 1-3 flores; fôlhas espatuliformes, lanceo-lineares, acuminadas, canaliculadas, de base envaginante, de 20 cm. de comp. sôbre 8-15 mm. de largura; brácteas eretas, amplexicaules, de 3-5 cm. de comp. sôbre 6-9 mm. de largura; flores relativamente grandes, alvacentas e carnosas; sépalo dorsal oval, agudo, de 10-11 mm. de comp. sôbre 6-7 mm. de largura, os laterais mais compridos oblíquo-oblongados, acuminados e reflexos, de 12-13 mm. de comp. sôbre 4-5 mm. de largura; pétalos bipartidos, carnosos, parte posterior aderente à margem interna do sépalo dorsal, de 9 mm. de comp sôbre 1,5-2 mm. de largura, anterior mais estreita, linear-filiforme, mais curta, isto é de apenas 5-6 mm. de comp. e 1 mm. de largura; labelo quasi até a sua base tripartido, partes laterais lineares, deflexas e recurvadas divaricadas de 8-9 mm. de comp. e 1 mm. de largura, a mediana de ápice obtuso, de 10 mm. sôbre 1-1,5 mm. de largura; calcar pendente, filiforme, ocultado pelas brácteas, no ápice ligeiramente claviforme espessado, obtuso, de 3-3,5 cm. de comp. e no meio de 1 c perto do ápice de 2-3 mm. de diâmetro; prolongamentos estigmatíferos inflexos, espêssos, curtos, arredondados na ponta; canais das anteras ascendentes e um pouco mais compridos; estaminóides claviformes, bem evidentes; rostelo truncado e mais comprido que a antera.

Táb. n.º 26, fig. I.

Mat. Exam.: *Museu Nacional, Rio de Janeiro*:

N.º 2.473 — F. C. HOEHNE, in Com. Rondon, n.º 5.601, Tapirapoan, Mato Grosso, em 1-1914. (Por engano de material, na "Exp. Scient. Roosevelt-Rondon", confundida com *Habenaria Regnellii* COGN.)

Observ.: Convém notar mais uma vez que a variedade *Rodriguesii* COGN. formada com a *H. biflora* BARB. RODR. do "Gen. et Spec. Orch. Nov." vol. I (1877) p. 151, não cabe nesta espécie mas deve ser considerada autônoma.

---

20 — **H. Kuhlmannii** SCHLTR. in "Beitr. zur Orchid. des Amazonas-Gebietes", no "Beiheft des Bot. Centralbl." vol. XLII, Abt. II (1925) p. 72.

Terrestre, ereta, simples, de 40-45 cm. de altura, inteiramente glabra, túbera subterrânca não observada; caule direito, na sua base com 1-2 bainhas denegridas, para cima com 3-4 fôlhas espaçadas entre si, roliço, glabro, de até 5 mm. de diâmetro, fôlhas ereto-patentes ou quasi eretas, linear-lanceoladas, agudas, ou acuminadas, em regra do mesmo comprimento dos entrenós, isto é, de 7 cm. por 1 cm. as superiores em forma de bainhas e no racimo bracteiformes, sustendo de 1-3 flores espaçadas entre si, ao todo de 15 cm. de comp.; brácteas foliáceas, clípticolanceoladas acuminadas, cobrindo a metade inferior do pedicelo com o ovário; flores relativamente grandes, glabras, sub-eretas; sépalo dorsal ereto-ovalado, levemente acuminado, côncavo de 13 mm. de comp., os laterais reflexos, oblíquo-oblongados, falciformes, acuminados, de 15 mm. de comp.; pétalos eretos, bipartidos, parte posterior falciforme ligulada, do comp. do sépalo dorsal, parte anterior estreita, linear e aguçada, um têrço mais curta do que a posterior; labelo até acima da sua base trilobado, lobos laterais divergentes, assovelados e lineares, algo curvados, de 13 mm. de comp. mediano linguiforme linear, obtuso, de

15 mm. de comp.; calcar pendente, na metade superior ocultado pelas brácteas, filiforme e levemente clavado, aguçado, de 8,5 cm. de comp. antera raza levemente resupinada, um pouco apiculada, canais relativamente curtos; prolongamentos estigmatíferos obovalados, pouco mais longos do que os canais da antera; ovário com o pedicelo algo fusiforme cilíndrico, glabro, de 6-8 cm. de comp.

Táb. n.º 26. fig. II.

Mat. Exam.: Jardim Botânico do Rio de Janeiro: N.º 3.344 — (J. G. KUHLMANN, n.º 783) Bôa Vista, Rio Branco, Amazonas, 1913. (No herb. do Depart. Bot. do Estado repr. pelo número 31.804.); — n.º 18.719 — (ADOLPHO DUCKE, n.º 3.512) Arraiais de Almeirim, Pará, 23-4-903; — n.º 19.444 — (Idem) Macapá, Pará, campos altos, em 22-4-926.

Museu Goeldi.:

N.º 3.434 e 3.512 — A. DUCKE, leg. Campos de Almeirim, Pará, 8-4-903.

Observ.: Conforme o próprio DR. SCHLECHTER, autor desta espécie, já havia declarado na sua nota anexada à descrição, ela não passa de uma forma regional, cuja área de dispersão fica do Pará ao Amazonas, enquanto que o tipo, isso é a *H. pauciflora* REICHB. FIL., com flores menores e esporão mais longo, tem a sua área geográfica no sul do Brasil, da Baía até São Paulo.

Mas, as diferenças são tão pequenas entre as duas plantas que estivemos vacilando muito tempo em aceitar a presente, e, se a tanto nos decidimos agora, o fizemos com a reserva de que temos nossas bem fundadas dúvidas sôbre o fato se SCHLECHTER teve ou não razão em cria-la.

Considerando que em *H. pauciflora* REICHB. FIL., o esporão varia entre 9-12 cm. em *H. setifera* LINDL., entre 5-6 cm. e em *H. Kuhlmannii* SCHLTR. entre 8-9 cm. só temos êsse fato e o comprimento do sépalo dorsal para justificar a manutenção das três espécies.

---

21 — **H. pauciflora** REICHB. FIL. in "Bonpl." vol. II (1854) p. 10 e in "Flora", vol. XLVIII (1865) p. 180; — KRAENZLIN, in "Englers Bot. Jahrb." vol. XVI (1892) p. 99; — Idem, in "Orch. Gen. et Spec." vol. I (1901) p. 254; — COGNIAUX, in "Fl. Br." vol. III, IV (1893) p. 37. (Não confundir com a *H. pauciflora* BARB. RODR. que é sin. de *H. Regnellii* COGN.)

SIN.: *Bonatea pauciflora* LINDL., in "Gen. and Spec. Orchid." (1835) p. 329, e no "London Journal of Botany", vol. II (1843) p. 673.

Orchis longicornu SALZM., in "Misc." ex LINDLEY observ. cit. supra.

Terrestre dos campos mais ou menos descobertos, com caule ereto simples, de 40-60 cm. de altura próximo da base e até certa alt. com bainhas e para cima com 3-5 fôlhas, espaçadas, pouco patentes e de base longa e laxamente envaginante, para cima com brácteas foliáceas laxamente amplexicaules; tubérculo hipogeo de 20-25 mm. de comp. sôbre 15 mm. de diâmetro transversal; fôlhas linear-lanceoladas e estreitas ou também. oblongadas e mais largas, variando assim de 8-16 cm. de comp. sôbre 1-2,5 cm. de largura; racimo laxifloro, com 1-3 flores; brácteas de 4-6 cm. de comp. e 5-10 mm. de largura, abraçando a base do pedicelo e cingindo-o com a raque; pedicelo e ovário em conjunto de 8-10 cm. de comp.; flores alvacentas, carnosas; sépalo dorsal ovo-oblongado, apiculado ou acuminado, de 10 mm. de comp. sôbre 5-6 mm. de largura, laterais deflexos, mais longos e mais acuminados, de 12-13 mm. de comp. e 5,5-6 mm. de largura; pétalos bipartidos, alvos, parte posterior de 10 mm. sôbre 2-2,5 mm. de largura, um tanto ovo-lanceolar, anterior linear e falcada, de 6-7 mm. sôbre 1 mm. de largura; labelo trilobado sôbre base inteira curta, lobos laterais de 9-10 mm. e 1 mm. de largura, mediano de 10-12 mm. sôbre 1,5 mm. de largo; calcar relativamente longo, mais ou menos ocultado pelas amplas brácteas, de 9-12 cm. de comp. sôbre 1,5 mm. no centro e 2-2,5 mm. de espessura próximo ao ápice que é claviforme espessado e obtuso, rivalizando dest'arte em comprimento com o pedicelo com o ovário; prolongamentos estigmatíferos curtos e espêssos; canais da antera salientados e mais compridos; estaminóides bem evidentes, com ápice crenulado denticulado.

Táb. n.º 27.

Mat. Cit.: LANGSDORFF, Estado de Minas Gerais, logar incerto, CLAUSSEN, a recolheu em Canas imediações de Cachoeira do Campo, no Estado de Espírito Santo. As demais citações para o norte do Brasil, Guianas e Venezuela, devem ser atribuidas a outras espécies segundo cria SCHLECHTER.

Mat. Exam.: Herbario Alex. Curt Brade.:
N.º 7.492 — Vila Ema, São Paulo, em 1-1915.

Observ.: Conforme se poderá ver pela chave do Agrupamento *B - Laxifloras*, as espécies dessa afinidade são tão parecidas que não podemos afugentar a suspeita de que sejam apenas formas regionais ou tipos resultantes da maior ou menor fertilidade do solo.

Temos no Herbário do Depart. Bot.: *H. Gehrtii* HOEHNE & SCHLTR. com flores maiores; *H. Pickelii* HOEHNE com segmentos anteriores dos pétalos mais longos do que os posteriores e labelo bem diferentes; *H. biflora* BARB. RODR. com calcar mais curto e segmentos anteriores dos pétalos do mesmo comp. da parte posterior etc.: e assim existem várias outras cujas diferenças só ressaltam quando se expõem os desenhos, como estamos fazendo aquí. Aliás já dissemos várias vezes que deveria ficar estabelecido como condição para a aceitação das novas espécies, virem as suas descrições sempre acompanhadas de estampas ilustrativas. Isso se torna indispensável nêste gênero e muitos outros.

---

22 — **H. macillenta** REICHB. FIL., in "Flora" (1865) p. 180; — KRAENZLIN, in "Engl. Bot. Jahrb." vol. XVI (1892) p. 120; — Idem, in "Orch. Gen. et Spec." vol. I (1901) p. 295 — COGNIAUX, in "Fl. Br." vol. III, IV (1893) p. 72.

SIN.: *Bonata macillenta* LINDL., in "Hook Journ. of. Bot." vol. II (1843) p. 673.

Habenaria Muelleriana COGN., in "Fl. Br." vol. III, IV (1893) p. 72; — KRAENZLIN, in "Orch. Gen. et Spec." vol. I (1901) p. 295.

Terrestre, relativamente baixa; caule delgado com 1-3 fôlhas, um pouco sinuoso, de 30-35 cm. de altura, 1,5-2 mm. de espessura; tubérculo subterrâneo estreitamente oblongado, obtuso de 2-3 cm. de comp. e 5-7 mm. de espessura transversal; fôlhas lanceo-lineares, acuminadas, de base envaginante, as superiores decrescentes em brácteas, trinervadas, no dorso carenadas, de 4-6 cm. de comp. e 3-6 mm. de largura; racimo pequeno, de 4-6 cm. de comp. com 2-3 flores; brácteas foliaceas, amplexicaules, ovo-lanceoladas, acuminadas de longe, mais curtas que o ovário com o pedicelo, apressas a êles, de 2-3 cm. de comp. e 5-8 mm. de largura, flores eretas; ovário linear-fusiforme, fino, com o pedicelo de 4-6 cm. de comp.; sépalo dorsal estreitamente ovalado, obtusado ou quasi agudo e levemente apiculado, 7-nervado, côncavo, de 8 mm. de comp. e 3,5-4 mm. de largura; laterais menos côncavos, bem assimétricos, de 8-9 mm. de comp. e 3 mm. de largura: pétalos bipartidos, parte posterior largo-oblongada, obtusa, do comp. do sépalo dorsal, um pouco obliquada, 3-5-nervada, de 7-8 mm. de comp. e 2-2,5 mm. de largura, parte anterior linear-arcada, de 7-9 mm. de comp. e 0,7 mm. de largura; labelo até perto da sua base trilobado, partes entre si mais ou menos do mesmo comprimento, a mediana um pouco mais larga, as laterais lineares e estreitas um tanto arcadas, de 10 mm. de comp. sôbre 0,7 mm. de largura; calcar pendente curvado para diante, de 24-28 mm. de comp. no meio de 0,5-0,7 mm. e perto do ápice de 2-2,5 mm. de diâmetro transversal, mas no ápice agudo e apiculado, bem mais curto do que o ovário com o seu pedicelo; prolongamentos estigmatíferos espêssos, obtusos, paralelos; canais da antera mais curtos, ascendentes; estaminóides liguliformes e agudos.

Táb. n.º 28, fig. I (Esquematizado)

Mat. Cit.: SCHOMBURGK, em Demerara na Guiana Inglesa; LEPRIEUR, no herb. de Deless. da mesma região (êste último citado da espécie dada como sinônima: *H. Muelleriana* COGN.).

Observ.: A sinonímia é de acôrdo com KRAENZLIN, ob. cit. e a descrição aquí traduzida e adatada de acôrdo como fez COGNIAUX, na "Fl. Br." p. 72, para a *H. Muelleriana* COGN.

---

23 — **H. jaguariahyvae** KRAENZL., in "Beitr. zur Orchideenflora Suedamerikas" do "Kungl. Sv. Vet. Akadem. Handlingar" vol. 46, n.º 10 (1911) p. 13, táb. 1, fig. 5.

Terrestre, caule de mais ou menos 30 cm. de altura, folioso, bem robusto; fôlhas na base em forma de bainhas, agudas, gradativamente maiores para o meio do caule, alí oblongo-lanceoladas, marginadas e para o ápice decrescentes em brácteas alvo-marginadas, tôdas mais ou menos envaginantes na parte inferior, as maiores, de 12 cm. de comp. e 2,5 cm. de largura; racimo floral no exemplar descrito, unifloro, mas certamente com mais algumas flores também, em outros espécimes; esta única flor com o pedicelo sustido e abraçado por grande bráctea do comprimento do mesmo pedicelo que tem 6-7 cm., e a bráctea na largura mede 2 cm.; ovário só de 3,5 cm. em conjunto com o pedicelo portanto de 9-10 cm. de comp.; sépalo dorsal largo-ovalado, agudo, quasi plano, no meio escavado mas pouco porfundo e no dorso pouco salientado; sépalos laterais oblíquos, acuminados, no ápice torcidos e reflexos, o dorsal mais obtuso, de 12 mm., os laterais de 15 mm. de comp.; pétalos bipartido, parte posterior levemente unguiculada e oblíquo-ovalada, apressa ao sépalo dorsal, parte anterior linear horizontalmente patente, no ápice hamosa, quasi do mesmo comprimento da parte posterior, assim ambas as partes de 11

mm. de comp. mas a posterior de 7-8 mm. e a anterior de apenas 1 mm. de largura; labelo quasi até sua base trilobado, lobos laterais semelhantes às partes anteriores dos pétalos, o intermediário um pouco mais comprido, a saber de 13 mm. e todos os lobos de apenas 1 mm. de largo, parte basal do labelo de 3,5 mm. de comp. e 6 mm. de largura; calcar juxtaposto ao ovário, delgado, para o ápice claviforme espessado, um pouco emarginado, de 55 mm. de comp. e parte superior de 3 mm. de espessura; prolongamentos estigmatíferos espêssos e curtos, canais das anteras do mesmo comprimento. Flores assim de mais ou menos 3 cm. de diâmetro, sépalo dorsal ao que parece alvo e pétalos e labelo esverdeados.

Táb. n.º 28, fig. II.

Mat. Cit.: DUSÉN, n.º 9.532, em Jaguariaiva, Paraná, exemplar único.

Observ.: De acôrdo com a nota do autor uma planta singular que se deverá colocar na seção *Spathaceae*. Felizmente o único exemplar lhe permitiu dar os detalhes sem estragar a flor. Digno de menção pareceu-lhe que o sépalo dorsal apresente uma espécie de nicho central que serve para conter a coluna. De conformidade com os demais detalhes a espécie aproxima-se naturalmente da *H. biflora* BARB. RODR.

---

24 — **H. biflora** BARB. RODR., in "Gen. et Spec. Orch. Nov." vol. I (1877) p. 151. (As citações como sinônima *flexa*, REICHB. FIL. var. *Rodriguesii* COGN., não mencionamos aquí).

SIN.: *Habenaria flexa* REICH. FIL. var. *Rodriguesii* COGN. in "Fl. Br." vol. III, IV (1893) p. 38, táb. III, II (não *Rodriguesiana* como se vê na legenda). Estampa de exemplar com apenas uma flôr, como acontece muitas vezes, mas para a qual o próprio nome apontado como sinônimo e orígem da espécie, indica o êrro.)

Habenaria Hoehnei SCHLTR. in "Ann. Mem. Inst. But. Bot." vol. I, fasc. II (1920) p. 17, táb. I, fig. I.

Terrestre de campos limpos alpinos, de aspecto crasso-carnoso, sempre um tanto pruinosa e arroxeada, em flor de 20-60 cm. de altura e assento sôbre tubérculo hipogeu carnoso, de 2-3 cm. de comp. sôbre 1 cm. de diâmetro; fôlhas no meio do caule mais perfeitamente desenvolvidas e para a base e ápice decrescentes, alí em bainhas e aquí em brácteas de aspecto pouco diferente, as melhor desenvolvidas ovo-oblongadas, agudas, parte inferior laxamente envaginante, formando bolsas que conservam a água da chuva e na parte superior ereto-patentes, de 4-12 cm. de comp. e 2-3,5 cm. de largo, geralmente numerosas e sem deixar aparecer as articulações do caule distintamente seguidas; racimo floral com flores espaçadas, quasi não destacado do resto da planta, por serem as amplas brácteas semelhantes às últimas fôlhas, mas com 1-4, mais geralmente 2 flores alvas muito bonitas e carnosas; brácteas ventricosamente envaginantes na parte inferior, côncavas, amplas, de 6-12 cm. de comp. e explanadas de quasi 2 cm. de largura, oval-oblongadas, agudas na metade inferior amplexicaules, laxamente afuniladas e superiormente pouco explanadas, em regra do comprimento do ovário com o pedicelo; êste com o ovário pouco saliente da bráctea, mas de 8-10 cm. de comp. e apenas no ovário levemente arcado; sépalo dorsal oval largo, ápice abruptamente acuminado e apiculado, recurvado, de 10-13 mm. de comp. e 10 mm. de largura, cuculado, os laterais assimetricamente oblongo-acuminadas, apiculados, ereto-patentes, não reflexos, de 15-17 mm. de comp. e 4-5 mm. de largura abaixo do meio; pétalos bipartidos, carnosos, parte posterior larga, oblongo-lanceolada, aguda, conglutinada com a face interna do sépalo dorsal, de 10-13 mm. de comp. e 4,5-5,5 mm. de largura abaixo do meio, na base um pouco contraída, parte anterior linear-falcada, obtusa, do mesmo comprimento e de apenas 1-1,8 mm. de largura; labelo até perto da sua base trilobado, em regra horizontalmente patente, carnöso, lobos laterais linear-ligulados, de 10-13 mm. de comp. e 1-1,8 mm. de largura, obliquamente patentes, o mediano do mesmo comprimento ou levemente mais longo e de igual largura; calcar escondido entre brácteas, na base filiforme roliço, para o ápice porém fortemente espessado e claviforme, ápice obtuso, de 4-4,5, cm. de comp. e na parte grossa de 3 mm. de espessura; prolongamentos estigmatíferos curtos e carnosos, obtusos; canais da antera ascendentes e curtos.

Táb. n.º 29, fig. I.

Mat. Cit.: BARBOSA RODRIGUES e ANDRÉ REGNELL, de Caldas e outras localidades mais altas e campestres do Estado de Minas. Ao passo que o tipo da *H. flexa* REICHB. FIL., procede de Goiaz e sertões de Minas.

Mat. Exam.: *Depart. Bot. do Estado*:

N.º 2.820 — F. C. HOEHNE, Poços de Caldas, Minas Gerais, 13-1-19; — n.º 5.112 — Idem, Miguel Burnier, Minas Gerais, 27-1-21.

Museu Nacional, Rio de Janeiro:
N.º 13.812 — Duplo do n.º 2.820 do Depart. de Bot. do Estado.

Observ.: O grupo a que se filia a presente espécie tem muitas que se distinguem apenas por pequenos detalhes e que, sem dúvida alguma, não passam de adaptações a condições climatéricas. Mas, como o critério seguido pelos mestres orquidologistas não permite que se fundam tipos com calcar duas vezes mais longo ou flôres menores com maiores, precisamos conservar o estabelecido e de acôrdo com o qual também a presente espécie não pode de modo algum ficar subordinada como variedade da *H. flexa* REICHB. FIL., porquê se assim fizessemos teriamos de anexar-lhes tôdas as afins também como simples variedades.

As *Habenarias*: *Gehrtii* HOEHNE & SCHLTR., *flexa* REICHB. FIL., *Pickelii* HOEHNE, *pauciflora* REICHB. FIL. e mais algumas outras, para o leigo são iguais, mas diferem muito nos detalhes das flores.

---

25 — **H. Allemanii** BARB. RODR. in "Gen. et Spec. Orch. Nov." vol. II (1882) p. 254; — KRAENZLIN, in "Orch. Gen. et Spec." vol. I (1901) p. 455; — COGNIAUX, in "Fl. Br." vol. III, IV (1893) p. 38, táb. VI, fig. II.

Esguia, delgada, com caule de 25-40 cm. de altura e não mais que 2-3 mm. de diâmetro, pouco acima da base ornado de espaçadas fôlhas pouco desenvolvidas que parecem mais escamas mas alcançam de 9-10 cm. de comp. total e têm 10 mm. de largura; brácteas eretas, de 5 cm. de comp. sôbre 8 mm. de largura; flores geralmente solitárias, raro duas sustidas por pedicelo de 4-5 cm. de comp. e com ovário de 25 mm., alvas, sépalo dorsal estreito-ovalado, acuminado de perto, no dorso carenado, de 8-10 mm. de comp. e 5 mm. de largo, laterais mais compridos, acuminados de longe e obliquados, de 12-13 mm. de comp. e 4 mm. de largo; pétalos bipartidos, parte posterior oblongo-falciforme, do comprimento do sépalo dorsal e 2,5 mm. de largo; anterior estreito-filiforme de 8 mm. de comp. e 0,7 mm. de largo; labelo trilobado e com os lobos quasi semelhantes e do mesmo tamanho, isto é de 8 mm. de comp. sôbre 1 mm. de largo; calcar pendente, cilíndrico, obtuso, de 25-35 mm. de comprido.

Táb. n.º 29, fig. II.

Mat. Cit.: FREIRE ALLEMÃO, no Ceará, n.º 1.500 no herb. do Museu Nacional, segundo a "Fl. Br." e afirmativa de COGNIAUX, que o não viu.

Mat. Exam.: *Depart. Bot. do Estado*:
N.º 31.805 — (Ex. herb. Jardim Botânico, Rio de Janeiro, Soure, Marajó, 11-4-1927, vide infra).

Jardim Botânico, Rio de Janeiro.:
N.º 19.443 — A. DUCKE, leg. Soure, Marajó, Pará, em 11-4-927.

Observ.: O material que nas publicações nossas da Commissão Rondon foi referido para esta espécie é da *H. Duckeana* SCHLTR. conforme sob a mesma fizemos ver.

---

26 — **H. Candolleana** COGN. in "Fl. Br." vol. III, IV (1893) p. 73; — KRAENZLIN, in "Orch. Gen. et Spec." vol. I (1901) p. 295; não a citada no "Kungl. Sv. Vet. Akad. Handling.", vol 46, n.º 10, p. 11, táb. 2, fig. 8, que difere pelo tamanho do calcar muito menor, segundo se conclúe da ilustração.

Terrestre, caule curto, de 25-40 cm. de altura, com tubérculo subterrâneo ovóide, de 12-17 mm. de comp., sôbre 8-9 mm. de diâmetro transversal, roliço, na parte infeiror perto da sua base com 1-2 bainhas, de 1,5-2 mm. de espessura depois com 2-3 fôlhas; estas lineares até linear-lanceoladas, acuminadas, com base envaginante, indistintamente trinervadas, dorso carenadas, mais ou menos plicadas em sentido longitudinal, de 6-10 cm. de comp. sôbre 4-8 mm. de largura, as superiores decrescentes em brácteas; racimo floral de 3-5 cm. de comp. com 2-3 flores espaçadas; brácteas foliáceas, amplexicaules, largo-lanceoladas, acuminadas de longe, mais curtas do que o ovário com o pedicelo, 15-20 mm. de comp. 3-5 mm. de largura; flores ereto-patentes, regularmente vistosas, verde-alvacentas; sépalo dorsal largo-ovalado, ápice obtuso ou arredondado ou truncado, 3-5-nervado, de 6 mm. de comp. 4,5-5 mm. de largura, laterais bem mais longos, ovo-oblongados, agudos, reflexos, de 8-9 mm. de comp. e 3 mm. de largura; pétalos bipartidos, parte posterior largo-oblongada, obtusa, do comp. do sépalo dorsal, trinervada, ligeiramente falcada, de 6 mm. de comp. e 2,5 mm. de largura, parte anterior do mesmo comprimento, linear-filiforme, de 0,5 mm. de largura, labelo sôbre base um tanto inteira, trilobado, lobos do mesmo comprimento, deflexos, de 6-7 mm. de comp., os laterais de 0,8 mm. e o mediano de 1-1,3 mm. de largura; calcar voltado para a frente, um pouco dilatado na parte superior, de 4 cm. de comp., no meio de 1,3 e no ponto mais espêsso de 1,5-2 mm. de diâmetro, mais comprido do que o pe-

dicelo com o ovário, que medem em conjunto 2,5-3,5 cm. de comp.; prolongamentos estigmatíferos espêssos, arredondados; canais da antera do mesmo comprimento, ascendentes; estaminóides pequenos, ápice truncado.

Táb. n.º 30, fig. I.

Mat. Cit.: GARDNER, n.º 3.391, em Natividade, de Goiaz, em 2-1842. Vimos êste material do Herbário do Museu Botânico de Dahlem, Berlin.

Observ.: KRAENZLIN, no "Beitr. zur Orchideenfl. Suedamerikas" do "Kungl. Sv. Vet. Akad. Handling." vol. 46, n.º 10 (1911) p. 11, cita como *H. Candolleana* COGN. uma planta que parece bem diferente dela pelo que se conclúe da ilustração dada. Na presente espécie, como vimos, o calcar atinge 4 cm. ao passo que o ovário com o pedicelo só alcançam 2,5-3,5 cm. mas no desenho publicado na prancha referida vemos que o calcar é bem mais curto do que o ovário com o pedicelo. Também os lobos do labelo não são dados do mesmo comprimento como são descritos.

---

27 — **H. Duckeana** SCHLTR. in "Beitr. zur Orchideenkunde des Amazonas-Gebietes" do "Beiheft. zum Bot. Centralbl." vol. XLII, Abt. II (1925) p. 71.

Terrestre, ereta, simples, de 20-25 cm. de altura; tubérculo subterrâneo elipsóide, curto-estipitado, de até 7 mm. de diâmetro; caule direito roliço, glabro, ornado laxamente com 3-4 fôlhas, de 3-4 mm. de diâmetro; fôlhas eretas ou quasi eretas, espaçadas, curtas, linear-lanceoladas, agudas, na base envaginadas e na parte livre de até 5 cm. de comp. e no meio de 1 cm. de largura, mas as superiores e inferiores decrescentes; inflorescência ereta, com apenas 1-2 flores; brácteas eretas, lanceoladas, acuminadas, em regra excedendo um pouco a metade do ovário ou também maiores, textura herbácea; flores semelhantes áquelas de H. pauciflora REICHB. FIL., *mas um pouco menores, glabras; sépalo dorsal largo-ovalado, apiculado ou mesmo levemente acuminado, côncavo, ereto, de 8 mm. de comp., os laterais reflexos, obliquamente lanceolados, acuminados, de cêrca de 10 mm. de comp.; pétalos bipartidos, parte posterior estreito-lanceo-falciforme, acuminada, do comp. do sépalo dorsal e conglutinada com a margem interna do mesmo, parte anterior falciforme assovelada, a metade mais curta que a posterior; labelo tripartido, partes laterais divaricadas, assoveladas, meio falcadas, de 11 mm. de comp., a intermediária linear-assovelada, do comp. das laterais; calcar pendente e filiforme, na parte superior escondido na brácteа, no ápice um tanto espessado, de 4 cm. de comp.; antera levemente resupinada, curta, canais da mesma medíocres; prolongamentos estigmatíferos um pouco mais longos que os canais da antera; ovário com o pedicelo delgado, um tanto fusiforme, de cêrca de 4 cm. de comp. e assim quasi tão longo quanto o calcar.*

Táb. n.º 30, fig. II.

Mat. Exam.: *Jardim Botânico do Rio de Janeiro*:

N.º 3.341 — (KUHLMANN n.º 782.) Rio Branco, Amazonas, 7-1913. (No herbário do Depart. de Botânica do Estado, duplicata n.º 31.815).

Museu Nacional, Rio de Janeiro:

N.º 2.460 — F. C. HOEHNE, in Com. Rondon, n.º 5.566, Lambarí, Serra do Norte, Mato Grosso, 11-1911 Observe-se que êste material foi nos trabalhos da mesma Comissão, confundido com *Habenaria Allemanii* BARB. RDR. quando poderia ter sido descrito pois estava ainda ignorada a sua espécie então. Ela vegetava junto com a *H. orchiocalcar* HOEHNE, descrita na mesma ocasião.

Observ.: Conforme afirma o autor, mais próxima da *H. pauciflora* REICHB. FIL. mas com flores menores e distinta por outros detalhes das flores. A espécie foi dedicada ao DR. A. DUCKE, do Jardim Botânico do Rio de Janeiro, o qual se tornou merecedor de admiração pelas contribuições que tem feito para o estudo da flora do Amazonas e Pará.

Parece ser muito afim de *H. Candolleana* COGN., que é nativa em Goiaz. A única diferença parece consistir em ter esta sempre 2-3 flores com pétalo de segmento posterior obtuso.

---

28 — **H. setifera** LINDL., in "Ann. Nat. Hist." vol. IV (1839) pág. 381; — KRAENZLIN, in "Engl. Bot. Jahrb." vol. XVI (1892) p. 118; — Idem, in "Orch. Gen. et Spec." vol. I (1901) p. 285; — COGNIAUX, in "Fl. Br." vol. III, IV (1893) p. 62; — OAKES AMES, in "Orchidaceae" vol. IV (1910) p. 209, táb. 69 (uma flor só).

SIN.: *H. spathacea* RICH. & GAL. in "Ann. Sc. Nat." ser 3,3:29 (1845); — REINCHENBACH FIL. in "Bonpl." vol. 2, p. 10 (1854); — HEMSL. in "Biolog. Centr. Amer." vol. III (1884) p. 306; — WATS. in "Proc. Amer. Acad." vol. 22 (1887) p. 455; — KRAENZLIN, in "Engl. Bot. Jahrb." vol. XVI (1892) p. 95, e in "Orch. Gen. et Spec." vol. I (1901) p. 247.

(?) *H. pauciflora* KRAENZLIN, in "Engl. Bot. Jahrb." vol. XVI (1892) p. 99, e in "Orch. Gen. et Spec." vol. I (1901) p. 254; — COGNIAUX, in "Fl. Br." vol. III, IV (1893) p. 37.

Estas duas últimas apenas no que se refere ao material de PALMER coletado no México, não ao restante.

Terrestre, caule muito comprido, delgado, paucifolioso, de 40-80 cm. de altura, na sua parte inferior ornado de bainhas fortemente apressas de 4-8 mm. de diâmetro transversal; fôlhas depois das referidas bainhas mais longas, rijas longamente lanceoladas ou linear-lanceoladas, agudas ou levemente acuminadas na base longamente envaginantes, apressas ao caule, de até 12 cm. de comp. sôbre 10 mm. de largura quando distendidas; racimo floral pequeno, com 2-4 flores sustidas por brácteas relativamente grandes, lanceoladas, foliáceas, agudas, mais curtas que o ovário com o pedicelo, de 3-5 cm. de comprimento e 8-15 mm. de largura mediana; ovário com o pedicelo, um tanto fusiforme, de 6-8 cm. de comp., levemente curvado, sépalo dorsal ovalado e ligeiramente apiculado, esverdeado, bem côncavo, de 11-13 mm. de comp. sôbre 7-8 mm. de largura, os laterais um tanto obliquados, ovo-oblongados, levemente acuminados, reflexos, de 12-15 mm. de comp. e 4-6 mm. de largura; pétalos alvos, bipartidos, um tanto carnosos, parte posterior apressa à face interna do sépalo dorsal, largo-lanceolada, aguda, um pouco mais curta que o último, isto é de 10-12 mm. de comp. sôbre 2-2,5 mm. de largura, parte anterior linear-filiforme, levemente arcada, 8-10 mm. de comp. e 0,8-1,3 mm. de largura na base; labelo tripartido, alvo, partes laterais filiformes, agudas, levemente divergentes, de 12-13 mm. de comp. sôbre 0,8-1 mm. de largura, a intermédia de 9-10 mm. de comp. 1,5 mm. de largura, a parte inteira da base, sôbre a qual assentam os lobos, tem 3-4 mm. de comp. sôbre 3 mm. de largo; calcar pendente, filiforme, para o ápice claviforme espessado, obtuso ou quasi truncado, do comp. do ovário com o pedicelo, ou seja de 5-6 cm. de comp. e no ápice de 3 mm. de diâmetro; prolongamentos estigmatíferos espêssos, carnosos, curtos; canais da antera muito mais compridos, eretos.

Táb. n.º 31, fig. I.

Mat. Exam.: Museu Nacional, Rio de Janeiro: N.º 28.919 — LOEFGREN, no herb. das Obras Contr. Sêcas do Nordeste Bras. Linha Telegráfica, s/ ind., 17-3-1910.

Observ.: Esta espécie representa uma fórma mais setentrional da *H. pauciflora* REICHB. FIL. que tem o seu centro de irradiação da Baía até Minas Gerais. Todo aquele material que na "Fl. Br." p. 37, do vol. III, IV, é dado da Baía para o norte, deve, portanto, pertencer a esta espécie e não àquela. A diferênça principal, pelo que parece, está nos pétalos, o segmento anterior aquí tem 8-10 mm. de comp. ao passo que na *H. pauciflora* REICHB. FIL. só atinge 6-7 mm. de comp. O calcar aquí tem 5-6 cm. de comp. e na referida 9-10. OAKES AMES lembra, entretanto, com razão, que a afinidade é realmente enorme e acrescentaremos, não só entre as três mencionadas na sinonímia, mas também entre tôdas dêste grupo.

---

29 — **H. Pickelii** HOEHNE, in "Bot. Jahrb." vol. LXVIII, fasc. 2, 3 (1937) p. 129, táb. XIV.

Terrestre ou mais ou menos rupícola (terreno húmido sôbre rochas) com tubérculo subterrâneo, infelizmente não existente no material observado; raizes filiformes, sinuosas, revestidas de longos pêlos crespos; caule direito, mais ou menos delgado, na base com 1-2 bainhas e depois esparsamente folioso, de até 70 cm. de altura, 4-5 mm. de espessura transversal; fôlhas linear-lanceoladas, trinervadas, mais ou menos dobradas em forma de canícula e arcadas para fora, na parte inferior amplexicaules e envaginantes, ápice acuminado, 4-12 cm. de comp. e 10-15 mm. de largura, as superiores decrescentes em brácteas; racimo floral com 2-3 flores espaçadas, sinuoso; flores alvacentas, mais ou menos carnosas; brácteas amplas, estreito lanceo-oblongadas, acuminadas, inferiormente tubiforme atenuadas em roda da raque, pouco patentes, 3-6 cm. de comp. e 6-9 mm. de largo; pedicelo com o ovário de até 12 cm. de comp. ou mesmo de até 15 cm. de longo em alguns casos e em regra um tanto sinuoso; sépalo dorsal oval, largo, apiculado, 14-16 mm. de comp. e 8-9 mm. de largo, os laterais obliquamente lanceolado-oblongados, agudos, apiculados, levemente falcados, 17 mm. de comp. e 5 mm. de largo; pétalos bipartidos, parte posterior oblongo-lanceolada, na base levemente estreitada, ápice agudo, de 14 mm. de comp. e no meio de 3,5 mm. de largo, parte anterior quasi reta linear, 17 mm. de comp. 0,7 mm. de largo; labelo até perto da base trilobado, lobos laterais oblanceolados, na parte superior levemente dilatados, falcados (bem em forma de facão),

divaricados, 18 mm. de comp. e na parte superior de 2-3 mm. de largura, ápice agudo, lobo mediano linear-ligulado, na base ligeiramente dilatado, 17 mm. de comp. e 1,7 mm. de largura; calcar pendente fortemente clavado para o ápice, alí obtuso, de 7-8 cm. de comp. e na parte mais ampla de 3 mm. de diâmetro transversal; prolongamentos estigmatíferos oblongos, descendentes, obtusos; canais de antera do mesmo comprimento, ascendentes.

Táb. n.° 31, fig. II.

Mat. Exam.: Depart. Bot. do Estado:
N.° 30.579 — (Ex herb. BENTO PICKEL, n.° 3.054) Tapera, Pernambuco, 21-7-32.

Observ.: Pode-se afirmar que esta espécie é quasi uma forma intermediária entre *H. Gehrtii* HOEHNE & SCHLTR. e *H. flexa* REICHB. FIL.. Dessa última distingue-se pelo calcar mais comprido e mais espêsso, e da primeira pelos segmentos florais. Mas é possível que nos herbários tenha sido confundida com a *H. pauciflora* REICHB. FIL. pois vemos citações da mesma para aquelas regiões do nordeste brasileiro.

---

30 — **H. Gehrtii** HOEHNE & SCHLTR. in "Anexos das Mem. Inst. But. Bot." vol. I, fasc. II (1920) p. 18, táb. I, fig. II.

Terrestre, ereta, delgada, de cêrca de 60 cm. de altura; caule direito ou quasi direito, roliço, glabro, na base ornado com bainhas fortemente abraçadas à parte inferior e para cima mais laxas, escuras, depois com 4-5 fôlhas sôbre a base de 3-3,5 mm. de diâmetro; fôlhas, as três inferiores eretas, em relação à planta curtas, liguladas, agudas, de base amplexicaule, de cêrca de 1,2 cm. de largura sôbre 10 cm. de comp. total, as superiores menores e mais aprcssas ao caule; brácteas eretas, ligulares, agudas, herbáceas, abraçando o pedicelo e o racimo; flores entre as maiores do gênero, quasi eretas, glabras, mais ou menos carnosas e alvacentas sépalo dorsal ereto, oval, acuminado, côncavo, de 14 mm. de comp. sôbre 9 mm. de largura os laterais patentes, oblíquos, elipsóides, apiculados e acuminados, mais longos e mais estreitos que o dorsal; pétalos eretos, bipartidos, parte posterior falciforme oblíqua, ligular, obtusa, na base um pouco estreitada, do comp. do sépalo dorsal, parte anterior linear-filiforme, ereta, um pouco mais comprida que a posterior a saber de 18 mm. de comp. e 0,7 de largura; labelo trilobado, partes laterais estreito lineares, obtusadas, de cêrca de 19 mm. de comp. e a intermediária de igual comprimento mas mais larga; calcar pendente, filiforme, para o ápice claviforme espessado, obtuso, de 7,5 cm. de comp.; antera quasi ereta, obtusa e apiculada, canais um pouco mais curtos que os prolongamentos estigmatíferos; ovários com o pedicelo de 9 cm. de comp., glabros.

Táb. n.° 32, fig. I.

Mat. Exam.: Depart. Bot. do Estado:
N.° 3.138 — A. GEHRT, Belo Horizonte, Minas Gerais, em 5-2-919; — n.° 5.145 — F. C. HOEHNE, Miguel Burnier, Minas Gerais, em 27-1-21; — n.° 18.513 — Idem, Belo Horizonte, Minais Gerais, em 10-2-27. Mesmo local em que foi colhido o exemplar original da espécie.

Esc. Agric. de Lavras; Minas Gerais:
N.° 213 — H. P. HERINGER, Lavras, Minas Gerais, 10-2-1939. (No Dep. Bot. n.° 41.128).

Observ.: Convém notar aquí que esta espécie distíngue-se da *H. pauciflora* REICHB. FIL. pelas flores maiores em todos os detalhes. O sépalo dorsal chega na média de 13-15 mm. de comp. e os laterais alcançam muita vezes até 19 mm. de comp.; os pétalos têm a parte anterior de até 20 mm. de comp. e inteiramente semelhante aos lobos laterais, do labelo cujo lobo mediano é de comp. variável, sendo ora mais longo ora mais curto do que os laterais, mas têm sempre 1,5 mm. de largura.

A espécie dá geralmente duas flores e aparta-se bem da *H. pauciflora* REICHB. FIL. bem como das demais afins.

---

31 — **H. magdalenensis** HOEHNE, in "Bot. Jahrb." vol. LXVIII, fasc. 2/3, (1937) p. 132, táb. XVIII.

Terrestre relativamente robusta, com caule bastamente folioso quando em flor de até 1 metro de altura, mas também menor muitas vezes como se observa no material examinado, não atingindo mais do que 35 cm. de altura sôbre 2 mm. de diâmetro, normalmente entretanto de 5-8 mm. de espessura; tubérculo hipogeu, bastamente lanuloso-piloso, de 2,5 cm. de comp. e 1,2 cm. de grossura; fôlhas na parte inferior do caule quasi em forma de bainhas, mas desde alí até acima do meio dêle bem desenvolvidas e muito membranáceas e reticulado-venulosas depois de sêcas, largo-lanceoladas, de 6-12 cm. de comp. e no meio de 3-5 cm. de largura, na parte inferior amplexicaules, depois patentes planas, com extremidades aguda; ra-

cimo floral de 12-20 cm. de comp. sôbre 2,5 cm. de diâmetro quando as flores estão abertas; brácteas foliáceas, membranáceas, reticulado-venulosas, lanceoladas, acuminadas, de 10-15 mm. de comp. e no meio de 3-5 mm. de largura; pedicelo com ovário ereto-patente, de 10-15 mm. de comp. sulcado mas não alado; flores muito afins no aspecto às de H. Josephensis, *mas bem diversas na estrutura dos pétalos e do labélo; sépalo dorsal elíptico, levemente obovalado, obtuso, de 5-6 mm. de comp. e 3-3,5 mm. de largura, os laterais patentes, mas não reflexos, oblongados, assimétricos, obtusados ou levemente agudas, de 6 mm. de comp. e 2,5 mm. de largura; pétalos inteiros, oblongados levemente mais estreitos para a parte superior, mas obtusos, do mesmo comprimento do sépalo dorsal e de 1,2 mm. de largura; labelo inteiro, ligeiramente dilatado e anguloso perto da base para cima ligulado-linear ou levemente mais estreito para o ápice, de 7-7,5 mm. de comp. e 1,5 mm. de largura perto da base; prolongamentos estigmatíferos curtos, canais da antera curtos; calcar filiforme, pendente, mui pouco espessado na parte superior e ápice agudo, de 10-12 mm. de comp.*

Táb. n.° 33.

Mat. Exam.: Depart. Bot. do Estado:

N.° 31.800 — (Ex herb. do Jardim Botânico do Rio de Janeiro, n.° 14.595), Sta. Madalena, Estado do Rio de Janeiro, em 4-3-34, Santos Lima & Brade, n.° 13.313.

Observ.: Esta espécie tem afinidade, pelo porte e aspecto em geral, com a *H. secunda* Lindl. que foi também alí apanhada pelos mesmos coletores, mas a inflorescência é mais esparsa, as flores menores bem diferentes pela forma dos pétalos e labelo. Êstes orgãos florais são completamente inteiros como na *H. hexaptera* Lindl., *H. Herzogii* Schltr. e *H. trapezoides* Hoehne & Schltr. com que igualmente apresenta afinidade, mas se distíngue bem pelo tamanho das flores, ausência de alas no ovário, etc.

---

32 — **H. Arechavaletae** Kraenzlin, in "Engl. Bot. Jahrb." vol. XVI (1892) pág. 185, et in "Orch. Gen. et Spec." vol. I (1901) p. 393; — Cogniaux, in "Fl. Br." vol. III, IV (1893) p. 92, táb. XV, f. II; — Schlechter, in "Fedde. Rep. Spec." vol. XXXV do Beiheft (1925) p. 18, sob o título: "Die Orchideenfl. Rio Grande do Sul".

Terrestre, caule relativamente curto, direito, de 20 cm. de altura e 3-5 mm. de diâmetro transversal, da base ao ápice folioso; tubérculo ovóide; raizes longas; fôlhas oblongadas, agudas, de dorso carenado e base envaginante, patentes, trinervadas, de 4-6 cm. de comp. e 15-20 mm. de largura; racimo floral com flores agregadas, multifloro e cilíndrico, de 6-8 cm. de comp.; brácteas agudas ou levemente acuminadas, patentes trinervadas, de 12-17 mm. de comp. e 3-5 mm. de largura; flores medíocres, patentes, alvo-esverdeadas; ovário com o pedícelo levemente arcado, linear-fusiforme, de 16-18 mm. de comprimento; sépalo dorsal trinervado, ovo-elíptico, sob o ápice lado dorsal levemente apiculado e recurvado, côncavo, de 7-8 mm. de comp. e 5 mm. de largura, os laterais, estreito-ovalados, obtusados, ou levemente aguçados, apiculados, reflexos, de 8-9 mm. de comp. e 4 mm. de largura; pétalos simples, distinto e abruptamente unguiculados, obtusissimos, do comprimento do sépalo dorsal, trinervados, de 7-8 mm. de comp. e na base de 1 e acima do meio de 5-6 mm. de largura; labelo carnoso, sôbre base inteira de 2-2,5 mm. de comp. e 1,5-2 mm. de largura, tripartido, partes laterais, estreitas, obtusadas e divergentes, quasi retas, de 5-6 mm. de comp. e 0,5 mm. de largura, a parte mediana linear-liguliforme, e pouco mais larga, isto é, de 6-7 mm. de comp. e 1,5-2 mm. de largura; calcar pendente, inferiormente filiforme, depois claviforme espessado, obtuso, um pouco mais curto que o ovário com o pedicelo, arcado, de 13-15 mm. de comp. no meio de 0,4-0,5 mm. e perto do ápice de 1-1,4 mm. de espessura transversal; prolongamentos estigmatíferos curtos, paralelos, obtusos; apressos ao labelo; canais da antera muito mais longos, estirados para diante; estaminóides minúsculos, largos, ápice emarginado.

Táb. 32, fig. II.

Mat. Cit.: Gilbert, n.° 1.160 e Arechavaleta, n.° 1.160, Prov. de Minas, Uruguai, em 2-1875. Vimos êste material, do Herb. Schlechter, do Museu Botânico de Dahlem, Berlin.

Var. **elata**: Cogn. in "Fl. Br." vol. III, IV (1893) p. 92; — Kraenzlin, in "Orch. Gen. et Spec." vol. I (1901) p. 394.

Caules de 35-50 cm. de altura; fôlhas eretas, oblongadas, de 7-12 cm. de comp.; racimo floral de 7-14 cm. de comp.; flores ereto-patentes, um pouco menores que no tipo.

Mat. Cit.: E. Ule, na Serra Geral, brejos de Capivarí, Estado de St. Catarina, n.° 1.904 do herb. de Taubert. Flores em Fevereiro.

33 — **H. hexaptera** LINDL. in "Gen. and Spec. Orch." (1835) p. 316; — WARMING, in "Symb. ad "Fl. Br. Centr. Cogn." part XXX (1882) pág. 853, táb. IX, fig. 10; — KRAENZLIN, in "Engl. Bot. Jahrb." vol. XVI (1892) p. 218; — Idem, in "Orch. Gen. et Spec." vol. I (1901) p. 444 e 908; — Idem, ainda in "Kungl. Sv. Vet. Akad. Handlingar." vol. 46, n.º 10 (1911) p. 16; — COGNIAUX, in "Fl. Br." vol. III, IV, (1893) p. 101, táb. XIV, fig. II; — SCHLECHTER, in "Mededeel. van's Rijks Herb." n.º 29 (1926) p. 57; — F. C. HOEHNE & SCHLECHTER, in "Arch. de Bot. do Est. de S. Paulo." vol. I (1927) p. 174.

SIN.: *H. arvensis* BARB. RDR. in "Gen. et Spec. Orchid. Nov." vol. I (1877) p. 163.

Terrestre, caule longo robusto, plurifolioso, direito roliço, de 40-80 cm. de altura, 2-5 mm. de diâmetro transversal, na base revestido com 2-3 bainhas apressas e em seguida com esparsas fôlhas; tubérculo subterrâneo elíptico-ovoidal, de extremidade arredondada, 2,5-3 cm. de comp., 16-18 mm. de diâmetro transversal; fôlhas ovo-lanceoladas, agudas, no dorso carenadas, para a base levemente envaginantes, patentes ou levemente ascendentes, 5-nervadas, de 6-12 cm. de comp. e 1,5-3,5 cm. de largura, as superiores gradativamente menores; racimo floral longo e laxamente florífero, de 10-20 cm. de comp., na raque com a decurrência das brácteas levemente alado e nas alas eroso-denticulado; brácteas ovo-lanceoladas, acuminadas, nas margens igualmente um tanto eroso-serrilhadas, trinervadas, verde-herbáceo-amareladas 1-2 cm. de comp. 4-7 mm. de largura; ovário com o pedicelo fusiforme, bastante arcado, de 13-16 mm. de comp. com alas decurrentes pelo ovário que apresentam as mesmas serrilhas que atingem até a base da carena dos sépalos; flores medíocres, ereto-patentes, esverdeadas; sépalo dorsal oval, largo, obtusado e levemente apiculado, dorso carenado e levemente alado, 5-nervado, côncavo, 7-8 mm. de comp. e 5,5-7 mm. de largura, os laterais pouco mais longos, oval-lanceolados, agudos e apiculados, deflexos nas margens, especialmente para a extremidade superior ligeiramente serrilhados, assimétricos, de 7-9 mm. de comp. e 3 mm. de largura; pétalos simples, oblongo-ligulados obtusos ou levemente aguçados, na base ligeiramente angulosos, mais curtos que o sépalo dorsal e apressos à sua face interna, trinervados, oblíquos, carnosos, 5-6 mm. de comp. e 1,5 mm. de largura; labelo simples, linear-ligulado, obtuso e às vezes quasi aguçados, na base levemente anguloso ou mesmo um tanto denteado, pendente, do comp. dos sépalos laterais, ou seja 6-8 mm. de comp. e 1,5 mm. de largo, com as margens revolvidas e em sentido longitudinal sinuoso ou arcado; calcar pendente, filiforme, clavado e espessado para a extremidade superior, ápice agudo, 9-11 mm. de comp., na base de 0,7 e parte mais grossa superior de 1,3-1,5 mm. de diâmetro transversal; prolongamentos estigmatíferos espêsos, carnosos, na base confluentes cingindo em forma de ferradura a entrada do óstio do calcar; canais da antera um pouco mais curtos, ascendentes, ápice bidenteados.

Táb. n.º 34.

Mat. Cit.: MARTIUS e LANGSDORFF, em altitudes de 2.300 metros sôbre o mar, no Estado de Minas Gerais, e WARMING, igualmente alí a recolheu mais tarde.

Mat. Exam.: *Depart. Bot. do Estado*:
N.º 5.354 — A. GEHRT, Belo Horizonte, Minas Gerais, em 12-4-1918; — n.º 27.371 — A. GEHRT & KUHLMANN, Butantan, S. Paulo, em 2-1931; — n.º 28.892 — (Ex herb. ALEX. CURT BRADE, n.º 6.195), Lageado, S. Paulo, 2-3-913; — n.º 28.900 — (Ex herb. ANDRÉ REGNELL, n.º III, 1.188), Caldas, Minas Gerais, 23--1870; — n.º 30.755 — (Ex herb. FREI CANDIDO SPANNAGEL, n.º 359), Petrópolis, Rio de Janeiro, 2-1933. (Colhida por FREI A. JUSTEN).

Herb. Alex. Curt Brade.:
N.º 6.195 — Lageado, S. Paulo, 2-3-913. (Herb. do Depart. de Botânica do Estado n.º 28.892).

Observ.: Esta é uma espécie quasi inconfundível. O ovário com as estreitas alas crespas e erosas que o atravessam em sentido longitudinal, como os pétalos inteiros e quasi espatulo-cuneiformes, com o pequeno dentículo na base anterior, são imediatamente reconhecidos pelo observador cuidadoso. A planta é basto-foliosa e atinge de 30-90 cm. de altura.

---

34 — **H. leptoceras** HOOK. in "Bot. Mag. táb. 2.726; — LINDLEY, in "Gen. and Spec. Orchid." (1835) p. 315; — WAWRA, in "It. Princ. Coburg." vol. II, p. 87; — KRAENZLIN, in "Engl. Bot. Jahrb." vol. XVI (1892) p. 119; — COGNIAUX, in "Fl. Br." vol. III, IV (1893) p. 54; — KRAENZLIN, in "Orch. Gen. et Spec." vol. I (1901) p. 279; — USTERI, in "Flora der Umgebung der Stadt S. Paulo." p. 172.

SIN.: *H. pleiophylla* HOEHNE & SCHLTR. in "Mem. Inst. But. Bot." vol. I, fasc. II (1921) p. 23, táb. 4 (mas não conforme dito nos "Arch. de Bot. do Est. de S. Paulo." vol. I, p. 178. A *H. Wacketii* PORSCH. não e sinônima desta mas sim da que é descrita como *H. Josephensis* BARB. RDR.)

H. Bradeana KRAENZLIN, in "Arkiv. foer Bot." vol. 14, n.° 10 (1915) p. 3. (Veja-se para isso: SCHLECHTER,: "Arch. de Bot. do Est. de S. Paulo." vol. I (1927) p. 178).

Terrestre de porte robusto, caule alto, forte, multifoliado, na parte inferior roliço para cima distintamente anguloso, verde, com o racimo floral de 50-110 cm. de altura sôbre 4-7 mm. de espessura; raizes linear-fusiformes, obtusadas, levemente sinuosas bastamente viloso-tomentosas, esbranquiçadas, de 3-5 cm. de comp. e 3-6 mm. de diâmetro; fôlhas lanceoladas ou oblongo-lanceiformes, agudas, no dorso levemente carenadas, base angulosa sôbre longa bainha, de textura membranácea, trinervadas e multivenulosas, de 12-22 cm. de comp. sôbre 25-35 mm. de largura, as superiores gradativamente decrescentes em brácteas; racimo floral longo, basto-multifloro, reto ou ligeiramente sinuoso, de 15-35 cm. de comp.; brácteas foliáceas, ovo-lanceoladas, agudas ou ligeiramente acuminadas raramente um pouco mais longas que o ovário e variando entre 15-25 mm. de comp. sôbre 4-7 mm. de largura; flores medíocres, ereto-patentes, esverdeadas; ovário linear-claviforme, levemente 6-sulcado um tanto torcido e arcado sôbre o pedicelo curto e com êle de 15-18 mm. de comp.; sépalo dorsal quasi orbicular, muito cuculado, levemente apiculado, trinervado, levemente recurvado, de 4-5 mm. de largura e comprimento, os laterais bem mais longos, obovais, côncavos, oblíquos, obtusos ou um pouco apiculados, dorso carenado, patentes mas não reflexos, de 6-7 mm. de comp. e 4-5 mm. de largura; pétalos bipartidos, parte posterior triângulo-oblongada, obtusada, do comp. do sépalo dorsal, conivente com êle, de 4 mm. de comp. e na base de 2 mm. de largura, parte anterior muito pequena e geralmente reduzida a um dente insignificante; labelo quasi até a sua base tripartido, partes laterais lineares e estreitas, voltadas para fora, arcadas, de 3-3,5 mm. de comp. e 0,7 mm. de largura, mediana linear-liguliforme, obtusada, de 9-11 mm. de comp. fortemente recurvada; calcar quasi horizontal, filiforme, levemente espessado para a parte superior, mas no ápice novamente atenuado, alvo, um tanto sinuoso e comprimido na parte de cima, de 20-22 mm. de comp. e, 0,8 mm. de diâmetro na parte mais grossa; prolongamentos estigmatíferos curtissimos, espêssos, arredondados apressos ao labelo; antera com canais muito mais compridos e ascendentes, estaminóides pequenos e obtusos.

Táb. n.° 35.

Mat. Cit.: GAUDICHAUD, Rio de Janeiro, material êste que deve ter feito parte daquele que êste botânico levou ao Museu Nacional do Rio de Janeiro, do herbário organizado por F. SELLOW. Existe, entretanto, material na Europa, de desde a Ilha do Governador até Rio Grande do Sul.

Mat. Exam.: *Depart. Bot. do Estado*:

N.° 2.155 — F. C. HOEHNE, Est. Biológica do Alto da Serra, S. P. Railway, 2-6-21, em fruto; — n.° 3.071 — Idem, em 14-3-19, com flores. (Mus. Nac. n.° 13.810); — n.° 4.624 — (Ex herb. ALEX. CURT BRADE, n.° 6.198) Est. Biológica mencionada, 16-3-13; — n.° 5.315. — F. C. HOEHNE, Vila Cerqueira Cesar, São Paulo, capital, 24-2-21; — n.° 8.272 — A. GEHRT, Est. Biológica do Alto da Serra, S. P. R. em 16-5-22; — n.° 27430 — F. C. HOEHNE, idem, em 10-4-31; — n.° 28.945 — (Ex herb. USTERI, n.° 9) St. Amaro, em 19-3-905; — n.° 28.953 — (Ex herb. C. G. G. de S. Paulo, n.° 1.802), GUST. EDWALL, Morro da Prainha, em Ubatuba, S. Paulo, 2-5-92; — n.° 28.962 — (Ex herb. C. G. G. de S. Paulo, n.° 3.262), GUST. EDWALL, Capital, S. Paulo, em 26-2-96; — n.° 28.964 — (Ex C. G. G. de S. Paulo, n.° 3.894) GUST. EDWALL., Estação do Rio Grande, S. Paulo Railway, 3-1897; — n.° 39.469 — KUHLMANN & GEHRT, Caraguatatuba, S. Paulo, 14-5-1938.

Jardim Botânico do Rio de Janeiro:

N.° 2.029 — (FIRMINO TAMANDARÉ DE TOLEDO, n.° 520) St. Ana, S. Paulo, em 4-913; — n.° 14.983 — (J. G. KUHLMANN) Vila Cerqueira Cesar, Capital, São Paulo, em 24-2-1921.

Herb. Alex. Curt Brade.:

N.° 6.198 — Alto da Serra, S. Paulo Railway, 16-3-913. (Dada como *Habenaria Wacketii* PORSCH.); — n.° 7.496 — Campo Grande, S. Paulo Railway, em 26-4-914. (Det. pelo Prof. SCHLECHTER, como *Habenaria Wackettii*, PORSCH.); — n.° 7.782 — Cajubá, Municipio de Iguape, S. Paulo, em 6-1919. (Igualmente dada como *Habenaria Wacketii*, PORSCH. pelo Prof. SCHELCHTER.)

Museu Nacional, Rio de Janeiro:

N.° 2.484 — s/ind.; — n.° 2.488 — SCHWACKE s/n. Morro do Cabrito, Rio de Janeiro; — n.° 24.867 — ALEX. CURT BRADE, n.° 11.095, Serra da Carióca, cidade Rio de Janeiro, 31-3-1931.

Observ.: Caraterístico para esta espécie são os pétalos obtusos ou até truncados em seu ápice, inteiros ou com minúsculo dente na base; labelo com dentes laterais mais ou menos desenvolvidos, como sucede com a afim *H. Josephensis* BARB. RDR.. Esta distíngue-se, porém, pelos pétalos agudos e fôlhas, quando vivas geralmente atravessadas longitudinalmente por três traços brancos.

O número citado por KRAENZLIN, para a espécie *H. Bradeana* do "Arkiv. foer Botanik." vol. 14, n.° 10, p. 3, de que possuimos duplicata no nosso herbário, está mencionado errado, não é 6.199, mas sim 6.198.

35 — **H. platanthera** Reichb. fil. in "Linnaea" vol. XLI (1877) pág. 55; — Kraenzlin, in "Engl. Bot. Jahrb." vol. XVI (1892) p. 185 (excl. do mat. citado de Minas Gerais); — Idem in "Orch. Gen. et Spec." vol. I (1901) p. 394; — Cogniaux, in "Fl. Br." vol. III, IV (1893) p. 92.

Terrestre, caule longo, robusto, multifolioso, roliço, de 50-90 cm. de altura e até 10 mm. de diâmetro transversal; fôlhas grandes, longo-lanceoladas, aguçadas ou acuminadas, na base longamente envaginantes, membranáceas, com a bainha de 6 cm. de comp. atingindo até 20 cm. de comp. e 25 mm. de largura; racimo floral longo, cilíndrico e multifloro, de 15 cm. de comp.; brácteas ereto-patentes trinervadas, bem côncavas, oblongo-lanceoladas, acuminadas de longe, do comp. das flores, ou seja de 18-22 mm. de comp. sôbre 4-6 mm. de largura; flores medíocres, segundo parece esverdeadas; ovário com o pedicelo linear-fusiforme, levemente arcado em conjunto de 12-13 mm. de comp.; sépalo dorsal oval-orbiculado, cuculado, ápice redondo, dorso sob o ápice levemente apiculado, trinervado, ereto, de 4,5 mm. de comp. e 4 mm. de largura, os laterais ovais estreitos, obtusos e levemente apiculados, patentes, de 6,5-7 mm. de comp. e 3 mm. de largura; pétalos sôbre base mais larga acuminados, inteiros, obtusos; labelo tripartido, partes laterais linear-falcadas, mediana lanceolada e mais larga (dimensões não referidas); calcar pendente, linear, distintamente espessado na parte superior, obtuso, de apenas 6 mm. de comp., na base de 0,8 e parte superior de 1,5 mm. de diâmetro transversal; prolongamentos estigmatíferos curtos, arredondados, espêssos, ápice aguçado, estendidos para diante; canais da antera curtos

Táb. n.º 36. (Esquematizado).

Mat. Cit.: Gilbert, n.º 888, guardado no herb. de Kew, colhido em Maldonado, na Rep. do Uruguai. Flores em Janeiro.

---

36 — **H. obovatipetala** Schltr. in "Die Orchideenflora von Rio Grande do Sul." ex Beibl. XXXV, p. 21, do "Fedde Repert. Spec. Nov." vol. de 1925.

Terrestre ereta, de cêrca de 5 cm. de altura; caule direito, rijo, roliço, glabro, mais ou menos espaçadamente 5-folioso, na base com 2-3 bainhas e de mais ou menos 5 mm. de diâmetro; fôlhas eretas, ligulares ou oblongo-ligulares, quasi agudas, as medianas de até 11 cm. de comp. e no meio de 2 cm. de largura, as superiores gradativamente menores passando a brácteas; racimo floral, direito, bastamente 20-25-floro, estreito cilíndrico, de 12-15 cm. de comp. e 1,75 cm. de diâmetro quando as flores abertas; brácteas ereto-patentes, lanceoladas, acuminadas, as inferiores mais longas que as flores para cima pouco a pouco menores, herbáceas; flores semelhantes e do tamanho daquelas da H. Arechavaletae, Kraenzl., *glabras, ereto-patentes; sépalo dorsal largo ovalado, quasi obtuso, apiculado, côncavo, 3-nervado, de 6,5 mm. de comp. os laterais deflexos, oblíquo-ovo-lanceolados, agudos, de 6,5 mm. de comp.; pétalos eretos, falciforme obovais, obtusos, 3-nervados, do comprimento do sépalo dorsal, portanto simples; labelo deflexo, até a base tripartido, de 6 mm. de comp., parte mediana linguiforme linear, subaguçada, as laterais sub-falciformes, do mesmo comprimento que a mediana; calcar pendente, estreito cilíndrico, obtusado, levemente curvado para diante, de 9 mm. de comp.; antera ereta, obtusa, canais medíocres e ascendentes; prolongamentos estigmatíferos quasi claviforme espatulares, um pouco mais longos que os canais da antera; ovário estreito e cilíndrico, levemente torcido, de 11 mm. de comp. glabro.*

Táb. n.º 37.

Mat. Exam.: Dr. J. Dutra, n.º 511, Bom Jesus, 1000 metros sôbre o mar, Rio Grande do Sul, flores em Janeiro de 1909. Vimos êste exemplar graças a gentileza do Museu Botânico de Dahlem-Berlin. E' material muito deficiente. Melhor é aquele do Herb. Dr. J. Dutra, n.º 1.084, do mesmo local, Carauna, Março s/d. que também vimos. (Último no Dep. Bot. do Estado, n.º 35.696).

Observ.: De acôrdo com o autor da espécie, ela aproxíma-se muito da *H. Arechavaletae* Kraenzlin, mas distingue-se pelo porte mais rijo, pétalos diferentes, calcar e detalhes do ginostégio. (Talvez não seja diferente da var. *clata* Cogn. dessa).

As flores do n.º 1.084 de J. Dutra, têm os pétalos não apenas obovais, mas até cordados sôbre um curto unguículo na sua base, o lobo mediano do labelo e um tanto espatulares e os laterais são lineares.

---

37 — **H. Campos-Portoi** Schltr. de acôrdo com Mansfeld, no "Fedde Repert. Spec. Nov." vol. XXVII (1920) p. 296.

Terrestre, no aspecto geral indistinguível da H. Josephensis, H. leptoceras *ou* H. secunda, *mas de tôdas bem distinta pela forma do es-*

porão que recorda aquele da H. brachyplectron, *de que se aparta pela estrutura dos pétalos. Florífera de um metro de altura, caule espêsso e laxamente folioso de um têrço da sua altura para cima, perto da base vestido com bainhas apressas, no meio com 8-10 mm. de espessura; tubérculo e raizes não presentes, fôlhas membranáceas, na base envaginantes mas nos 2/3 superiores muito patentes, lanceoladas, agudas, de 5-8 cm. de comp. sôbre 2-3 cm. de maior largura central, com 5-7 nervuras longitudinais e perto da bainha um tanto carenadas; racimo floral basto, inteiramente parecido ao da* H. secunda, *com 10-15 cm de comp. e desabrochadas as flores de 3 cm. de diâmetro transversal; brácteas muito variáveis em tamanho, as inferiores mais foliáceas, lanceoladas, acuminadas de 20 mm. de comp. e 5 mm. de largura, as últimas de apenas 5 mm. de comp. sôbre 1,5 mm. de largura, aquelas muito mais longas que as flores, estas a metade mais curtas que o pedicelo; êste com o ovário estreitamente alado, de 15 mm. de comp., ereto-patente; sépalo dorsal largo-ovalado, agudo, cuculado, 5 mm. de comp. e 4 mm. de largura, os laterais levemente assimétricos, agudos, patentes, mas não reflexos, de 7 mm. de comp. sôbre 3 mm. dc largura; pétalos triângulo-falcados, na base de 1,5 mm. de largura, com 4,5-5 mm. de comp. perto da base , na margem anterior com dente linear falcado de apenas 1-1,5 de comp. e 0,5 mm. de largura; labelo trilobado, pendente, lobos laterais dentiformes, parecidos com a parte anterior dos pétalos e tão longos quanto ela, lobo mediano linear um pouco acuminado, obtuso, de 7-8 mm. de comp. e na base de 0,6 mm. de largura; calcar distinto fortemente espêssado em clava, ao todo de 8-10 mm. de comp. e perto do ápice de até 2,5 mm. de espessura transversal. ápice obtuso-arredondado; prolongamentos estigmatíferos e canais da antera curtos.*

Táb. n.º 38.

Mat. original no herb. do Jardim Botânico do Rio de Janeiro:

N.º 671 — Paulo de Campos Porto, n.º 991, 1.001; (rótulo com o nome da espécie); — n.º 14.609 — s/ind. alguma, mas provavelmente também da mesma região.

Museu Nacional do Rio de Janeiro.:

N.º 2.485 — (Ernesto Ule, n.º 280.) Itatiaia, Rio de Janeiro, 1.900 m. s. m. em Fev. 1894; — n.º 3.495 — Schwacke, campos do Caparaó, 8-2-1890. (Dep. Bot. Est. n.º 42.471); — n.º 24.322 — Alex. Curt Brade, n.º 10.827, Serra dos Orgãos, Pedra do Sino, 2-5-02; — n.º 28.928 — Idem, Pedra Assú, mesma serra, 11-1929; — n.º 28.930 e 28.951 — Bruno Lobo, n.º 16 e 18, Varzea das Flores, planalto do Itatiaia, Rio de Janeiro, em 27-11-1921; — n.º 28.939 — P. Dusén, n.º 134, Itatiaia, Retiro, 18-5-1902.

Observ.: Esta planta é indistinguível pelo porte da *H. secunda* e afins a ela, mas olhando-se para o esporão ela recorda muito da *H. brachyplectron* Hoehne & Schltr., com que entretanto, não concorda a estrutura do labelo e dos pétalos, que recordam mais de *H. Josephensis* Barb. Rdr.

---

38 — **H. gnoma** Barb. Rodr. in "Gen. et Spec. Orch. Nov." vol. II (1882) p. 250; — Cogniaux, in "Fl. Br." vol. III, IV (1893) p. 53, táb. XII, fig. I; — Kraenzlin, in "Orch. Gen. et Spec." vol. I (1901) p. 457.

Terrestre com raizes clavadas e carnosas em lugar do tubérculo solitário que outras espécies apresentam, estas raizes tuberosas de 25-45 mm. de comp. e perto da extremidade de 4-5 mm .de diâmetro, obtusadas; caule ereto, robusto e relativamente baixo, ornado com 5-6 fôlhas, com racimo floral de 40-45 cm. dc altura, sôbre 5-6 mm. de grossura, roliço, verde-pálido; fôlhas lanceoladas, estreitas, acuminadas, dorso carenadas, base envaginantes, para o ápice do caule decrescentes em brácteas foliáceas, de 15-20 cm. de comp. sôbre 2-3 cm. de largura; racimo floral laxamente multifloro, de 20-25 cm. de comp.; brácteas estreito-lanceolares, acuminadas, um pouco mais longas que o ovário, no dorso levemente carenadas, de 2-2,5 cm. de comp. e 4-5 mm. de largura; flores medíocres, ereto-patentes; ovário com o pedicelo linear-fusiformes torcidos, levemente arcados, de 2 cm. de comp.; sépalo dorsal quasi orbiculado, cuculado, abruptamente apiculado, de 5 mm. de diâmetro os laterais duas vezes mais longos, ovo-oblongados, bem oblíquos, côncavos, apiculados, dorso carenados, de 10 mm. dc comp. e 5-6 mm. de largura; pétalos alvos, bipartidos, parte posterior triângulo-lanceolada, aguda, do comprimento do sépalo dorsal, conglutinada com a sua face interna, de 2 mm. de largura, parte anterior reduzida a um pequeno dente pouco evidente; labelo sôbre base inteira de 2 mm. dc comp. e 2-3 mm. de largura, tripartido, partes laterais linear-filiformes, agudas, divergentes, de 2 mm. de comp. e 0,5 mm. de largura, parte mediana ligeiramente incurvada, margens recurvadas, de 8-9 mm. de comp. e 1-1,5 mm. de largura, obtusa; calcar pendente, filiforme-cilíndrico, agudo, um pouco mais longo que o ovário, isto é de 20-23 mm. dc comp. e perto do seu

ápice de 1 mm. de diâmetro; prolongamentos estigmatíferos espêssos, obtusos, levemente incurvados, papilosos, apressos ao labelo; canais da antera muito mais compridos, levemente ascendentes; estaminóides de ápice truncado.

Táb. n.º 39.

Mat. Cit.: Barbosa Rodrigues, em campos arenosos do litoral da Baía de Guanabara em Macaé e São João da Barra, no Estado do Rio de Janeiro. Flores em Maio.

---

39 — **H. polycarpa** Hoehne, in "Com. L. Tel. Estr. M. Gr. ao Amazonas". Bot. Parte V (1915) p. 34, táb. 86.

Terrestre, das regiões mais baixas de Mato Grosso. Caule ereto, roliço, inferiormente e até acima do meio folioso, de 60-80 cm. de altura, rijo e direito, de 4-6 mm. de diâmetro acima da base; fôlhas membranáceas, patentes, ovais ou meio elipsóides, geralmente 6-9 planas, tenuemente reticuladas, parte envaginante de não mais que 15 mm. de limbo livre e plano, de 6-9 cm. de largura, as superiores gradativamente decrescentes em brácteas; racimo floral ereto, direito, rijo e floribundo, de 20 cm. de comp. e com as flores desabrochadas de 2 cm. de diâmetro transversal; brácteas eretas, frouxamente amplexicaules, acuminadas de longe, agudas, muito mais longas que o ovário com o pedicelo, isto é de 25-30 mm. de comp. sôbre 7-10 mm. de largura mediana; flores ereto-patentes, verde-claras; sépalo dorsal tenuemente membranáceo, ovalado, cuculiforme, obtuso, de 8 mm. de comp. e 7 mm. de largura laterais levemente oblíquados, patentes ou mesmo deflexos, mais ou menos obtusados, de 9 mm. de comp. e 4,5 mm. de largura abaixo do meio; pétalos quasi inteiros, segmento posterior incurvado, linear-falciforme, pouco mais curto que o sépalo dorsal e não aglutinada a êle, tenuemente trinervada, obtusa, de 7 mm. de comp. e 1,5 mm. de largura, parte anterior dentiforme assovelada, estreita, aguda, de 2 mm. de comp. e 0,5 mm. de largura; labelo pendente, sinuoso, trilobado, lobos laterais semelhantes às partes anteriores dos pétalos, agudos e patentes, lobo mediano liguliforme, obtuso, de 10 mm. de comp. e 1,5 mm. de largo; calcar tão longo quanto o ovário ou um pouco mais comprido, sinuoso, de 2 cm. e perto da base com 0,5 mm. de diâmetro transversal e no ápice de 1 mm. de espessura, ápice aguçado.

Táb. n.º 40.

Mat. Exam.: *Museu Nacional, Rio de Janeiro*: N.º 2.471 — F. C. Hoehne, in Com. Rondon, n.º 4.094 e 4.095, terrenos arenosos e cerrados de Maribondo, S. Lourenço, Mato Grosso, 4-1911. (Dep. Bot. Estado n.º 42.472).

Observ.: Convém dizer que os pétalos nesta espécie variam muitissimo na sua estrutura. Isto constatamos depois de havermos tido ocasião, em Março de 1940, para examinar e analisar várias flores. Êsses pétalos têm o polimorfismo peculiar a algumas outras espécies; êles podem apresentar-se em forma de um *z* aberto e oblíquo, ou ainda como *L* invertido ou como *Y* etc. O que nos vem demonstrar que as espécies dêste gênero de Orchidaceas, ainda se não fixaram perfeitamente nos seus carateres morfológicos florais.

---

40 — **H. Josephensis** Barb. Rodr. in "Gen. et Spec. Nov." vol. II (1882) p. 257; e in "Struct. des Orchid." táb. XII, fig. 7; — Cogniaux, in "Fl. Br." vol. III, IV (1893) p. 55, táb. VII, fig. IV; — Kraenzlin, in "Orch. Gen. et Spec." vol. I (1901) p. 456; — F. C. Hoehne, in "Arch. do Inst. Biológico." vol. III (1930) p. 288.

Sin.: *H. heterophylla* Schltr. in "Beitr. zur Kenntnis der Orchideenfl. von Paraná", no "Fedde, Rep. Spec. Nov." vol. XVI (1919) p. 253. Verifique-se isso nos "Archiv. de Bot do Estado de S. Paulo." vol. (1927) p. 175.

H. Wacketti Porsch. in "Ergebn. der Bot. Exp. der Kaiserl. Akademie der Wissensch. nach Suedbrasilien." (1908) vol. I, p. 95, táb. II, fig. 16-20 (Conforme já se disse nos "Arch. de Bot. de S. Paulo." vol. I (1927) p. 178.)

H. pleiophylla Hoehne & Schltr. in "An. Mem. Inst. But. Bot." vol. I, fasc. II (1921) p. 23, táb. IV (A menção aquí de que se trata de afim da *H. leptoceras* Hook. já foi esclarecida quando tratamos desta.)

H. foliosissima Kraenzl. in "An. Mem. Inst. de But. Bot." vol. I, fasc. IV, (1922) p. 16. (Material do herb. Alex Curt Brade).

H. Wacketii Schltr. (não Porsch.) in "Arch. Bot. Est. S. Paulo" vol. I (1927) p. 178.

Terrestre de terrenos mais ou menos húmidos e sombrios, caule alto e basto-folioso, geralmente de metro e mais de altura; fôlhas verde-arroxeadas, lanceoladas, um tanto angulosas no lado dorsal, agudas, base longamente

envaginante, atravessadas também por três traços claros algumas vezes, de 10-20 em. de comp. sôbre 1,5-3 em. de largura, as superiores gradativamente menores; racimo floral laxamente multifloro, de 15-25 cm. de comp.; bráeteas uninervadas, de 3 em. de comp. e 8-9 mm. de largura, lanceoladas, agudas e earenado-ângulosas na parte externa, mais compridas do que o ovário; êste clavado, levemente arcado, de 16-17 mm. de comp.; sépalo dorsal ereto, arredondado, bem cueulado e eom margens recurvadas 4-5 mm. de comp. e quasi mesma largura, os laterais mais obovais, bem oblíquos, eôncavos, margens recurvadas, dorso anguloso, de 10 mm. de comp. sôbre 7 mm. de largura; pétalos bipartidos, parte posterior liguliforme oblongada, obtusa, do comp. do sépalo dorsal isto é de 5 mm. de comp. sôbre 2-2,5 mm. de largura, a anterior um têrço a cincoenta por cento do comprimento do posterior, assim com apenas 2-3 mm. de comp. e 0,7 mm. de largura; labelo pendente, sôbre base inteira um tanto côncava de 2 mm. de comp. e 3 mm. de largura, trilobado, lobos laterais de 1,5-2 mm. de comp. sôbre 0,5 mm. de largura e o mediano liguliforme, com as margens reeurvadas, de 9 mm. sôbre 1,5 mm. de largo; ealear pendente, linear-cilíndrico, mais curto que o ovário de 12-13 m. de comp. e 1 mm. de espessura; prolongamentos estigmatíferos espêssos, ápiee arredondado, incurvados; antera com eanais do mesmo comprimento; estaminóides de ápice truncado.

Táb. n.° 41.

Mat. Cit.: Barbosa Rodrigues, em terreno fértil do pico da Serra de S. José D'El Rei, Minas Gerais. Flores em Janeiro. Cogniaux, confessa, na "Fl. Br." loc. cit., que não teve ocasião para vêr material desta espécie.)

Mat. Exam.: Depart. Bot. do Estado:

N.° 79 — F. C. Hoehne, Butantan, S. Paulo, 19-4-17; — n.° 3.124 — Idem, idem, em 28-3-19; — n.° 25.242 — A. Gehrt, Butantan, S. Paulo, em 11-3-30; — n.° 28.950 — Hermann Luederwaldt, Ipiranga S. Paulo, em 8-3-10; — n.° 28.957 — (Ex herb. C. G. G. de Paulo, n.° 2.521) Gustavo Edwall, Capital, S. Paulo em 22-3-94; — n.° 28.959 — (Ex herb. C. G. G. de S. Paulo, n.° 2.930) Gustavo Edwall, Capital, São Paulo em 3-1895; — n.° 28.965 — (Ex herb. Usteri. n.° 26) Corcovado, Rio de aneiro, 27-6-906.

Jardim Botânico do Rio de Janeiro.:

N.° 14.606 — (Armando Frazão, s/n.) Terezópolis, Rio de Janeiro, 1918; — n.° 16.141 — s/ indicação.

Herb. Alex. Curt. Brade.:

S/n., Guapira, S. Paulo, 27-4-913; — n.° 2.930 — Alto da Serra, S. Paulo Railway, mata virgem, em 16-3-913; — n.° 6.199 — Idem, 2-1912; — n.° 7.489 — Jabaquara, Capital, São Paulo, em 8-3-14.

Museu Nacional do Rio de Janeiro.:

N.° 24.866 — (Brade, n.° 10.671) Serra da Carióca, Rio de Janeiro, 31-2-931 — n.° 24.867 — (Brade, n.° 11.095). Idem, mesma data.

Museu de Dahlem-Berlin.:

N.° 7.489 — Brade, in Herb. Schlechter, referida supra o que tinha sido determinado como *H. paranaensis* Barb. Rdr. pelo Prof. Kraenzlin.

Herb. Dutra.:

N.° 1.149 — Padre Canissio Orth., P. Alegre, Rio G. do Sul, s/d. (Depart. Bot. do Estado n.° 35.698).

Observ.: Especialmente distinta da *H. leptoceras* Hook. pelos pétalos, cujo segmento posterior é mais agudo e não obtuso e muito menos truneado, como sueede alí. O segmento anterior dos pétalos atinge de 1/3 até 1/2 do comprimento do posterior. Os pétalos laterais ora são maiores ora menores, mas a proporção entre êles e o dorsal é eonstante.

Var. **integrilabia.**: Hoehne (v. n.)

Muito semelhante em tudo ao tipo, mas com o labelo destituido dos lobos laterais e pétalos eom o segmento anterior nulo ou desenvolvido.

Mat. Exam.: Depart. Bot. do Estado:

N.° 24.232 — (Candido Spannagel, n.° 236.) Petrópolis, Rio de Janeiro, 3-1927; — n.° 28.898 — (Luederwaldt, n.° 2.930) s/ind. Museu Paulista; — n.° 29.815 — (Candido Spannagel, n.° ?.) Petrópolis, em 21-12-31.

Observ.: Esta planta que aquí erguemos como variedade distinta do tipo da *H. Josephensis* Barb. Rodr.. aparta-se do mesmo pelo fato de ter o labélo mais frequentemente inteiro, ao lado de pétalos eom o segmento anterior desenvolvido. Como essa diferença insignifieante importa na distribuição do material à seções bem diferentes na ehave para o gênero exposta na "Fl. Br.", é provável que material desta variedade figure nos herbários europeus sob nome diferente. Mas pelo porte da planta, tamanho aspeeto geral e detalhes florais, não temos a menor dúvida que ela cabe na espéeie em que a deixamos.

---

41 — **H. angulosa** Barb. Rodr. in "Gen. et. Spee. Oreh. Nov." vol. II (1882) p. 258; — Cogniaux, in "Fl. Br." vol. III, IV (1893) p. 52, táb. XI, fig. I; — Kraenzlin, in "Oreh. Gen. et Spec." vol. I (1901) p. 459.

Terrestre, caule direito, ereto, de 40-50 cm. de altura e de quasi 1 cm. de espessura, geralmente pluriangulado e plurifoliôso; fôlhas dísticas, alongadas, linear-lanceoladas, acuminadas, trinervadas, dobradas em sentido longitudinal, na base longamente envaginantes, ereto-patentes, ligeiramente recurvadas, no dorso carenadas, de 20-30 cm. de comp. sôbre 2-3 cm. de largura, as superiores gradativamente decrescentes em brácteas foliáceas; racimo floral alongado, bastamente florífero; brácteas triângulo-lanceoladas, acuminadas, as inferiores mais longas e as superiores mais curtas do que as flores, isto é de 2-3 cm. de comp. sôbre 6-8 mm. de largura, muito côncavas; flores pequenas, eretas, ovário com o pedicelo fusiformes, 6-sulcados, torcidos, de 1 cm. de comp.; sépalo dorsal largo, ovalado, obtuso, cuculado, nas margens superiores levemente denteado, de 5-6 mm. de comp. sôbre 4-4,5 mm. de largura, os laterais levemente côncavos, de 8 mm. de comp. e 3 mm. de largura, obtusos e bcm patentes, mucronados; pétalos bipartidos, parte posterior fortemente aderente à face do sépalo dorsal, de 5-6 mm. de comp. e 2,5-3 mm. de largura, oval-oblongada, falcada, a anterior reduzida a um dente obtuso pouco evidente; labelo sôbre base inteira, tripartido, partes laterais estreito-lineares, divergentes, de 2,5-3 mm. de comp. e 0,5 mm. de largo, intermédia de 5-6 mm. de comp. e 1 mm. de largura, oval-oblongada e obtusa, a parte basal inteira de 2 mm. sôbre 3 mm. de largura; calcar pendente, filiforme, levemente clavado, obtuso, um tanto triquetro, mais curto do que o ovário, isto é de 8 mm. de comp. e 1 mm. de diâmetro, um tanto sigmóideo; prolongamentos estigmatíferos quasi orbiculares; canais da antera quasi nulos; estaminóides ligeiramente emarginados no seu ápice.

COGNIAUX, *confessa não ter visto material, desta espécie e que fez a descripção pela diagnose e estampa expostas pelo autor.*

Táb. n.° 42.

Mat. Cit.: BARBOSA RODRIGUES, nas matas sombrias das cercanias de Rodeio, Estado do Rio de Janeiro. Flores em Agosto.

---

42 — **H. pariquerensis** HOEHNE, in "Bot. "Jahrb." vol. LXVIII, fasc. 2-3 (1937) p. 134, táb. XX.

Paludícola, delgada, de até 70 cm. de altura, tubérculo ignorado, raizes filiformes, sinuosas, glabras; caule laxamente folígero, delgado, de 3 mm. dc espessura; fôlhas lineares, flácidas, reclinadas, moles, de 15-30 cm. de comp. e 1 cm. de largura, na parte inferior envaginantes, as superiores gradativamente decrescentes em brácteas; racimo floral mais laxifloro na parte inferior, de 20 cm. de comp. as últimas flores agregadas; brácteas inferiores linear-acuminadas mais compridas que as flores, as superiores linear-lanceoladas um pouco mais curtas ou tão longas quanto elas, variando assim da base para o ápice da inflorescência de 20-12 mm. sôbre 3-2 mm. de largura inferior; pedicelo com o ovário reto, 8-9 mm. de comp.; sépalo dorsal oblongo-ovalado, obtuso, de 4 mm. de comp. e 1,7 mm. de largura, laterais assimetricamente oblongados, mucronulados, acuminados, de 5-5,5 mm. de comp. e 1,2 mm. de largura perto da base; pétalos quasi inteiros, com pequeno dente perto da base anterior na margem da frente, tão comprido quanto o sépalo dorsal, conglutinados com êle, falciforme oblongados, agudos; labelo trilobado, lobos laterais lineares, de apenas 1,7 mm. de comp. sôbre 0,4 mm. de largura, o mediano duas vezes mais largo e duas vezes mais comprido, assim linear, obtuso, de 3 mm. de comp. e 0,7 mm. de largura; calcar pendente, filiforme, linear, pouco ou não espessado na sua parte superior, de 8 mm. de comp. e 0,5 mm. de espessura; prolongamentos estigmatíferos e canais da antera curtos.

Táb. n.° 43, fig. I.

Mat. Original no Herb. Alex. Curt Brade.:
N.° (ignorado) — ALEX. CURT BRADE, Pariquera-Mirim, Ribeira, Iguape, S. Paulo, 11-1910.

Observ.: Pelo seu aspecto esta espécie aproxíma-se um tanto da *H. leptoceras*, HOOK, de que poderá, talvez, ser uma forma de lugar mais sujo, de meio de capim em terreno brejoso. Mas pelos detalhes florais, como vimos, destaca-se bastante. Impressionam especialmente as fôlhas lineares muito longas, de não mais que 1 cm. de largura e os sépalos estreitos.

---

43 — **H. Armondiana** HOEHNE, in "Bot. Jahrb." vol. LXVIII, fasc. 2-3 (1937) p. 131, táb. XVII.

Quasi sempre silvestre ou pelo menos de preferência em lugares húmidos e sombrios, com tubérculo subterrâneo pequeno ou completamente nulo e raizes numerosas, sinuosas, revestidas bastamente de pêlos quasi lanuloso-emaranhados; caules, às vezes 2 e 3 juntos como soi acontecer com a H. leptoceras *e a*

H. Josephensis, *com que partilha o aspecto do caule e fôlhas, atingindo de 60 a 100 cm. de altura e com porte flácido sinuoso; fôlhas membranáceas verde-amarelas na parte inferior envaginantes, mas depois patentes, lanceoladas, obtusas ou agudas, de 10-15 cm. de comp. sôbre 2-3 cm. de largura mediana, para a base atenuadas; racimo floral de 20-30 cm. de comprimento, laxamente floribundo; brácteas foliáceas, lanceo-acuminadas, membranáceas, patentes, de 15-20 mm. de comp. e 10-12 mm. de largura mediana, as superiores muito menores; pedicelo com o ovário de 6-20 mm. de comp. mais tarde curvado na parte superior, com 6 sulcos profundos e costas levantadas; flores inteiramente semelhantes com aquelas da* H. leptoceras Hook., *mas com pétalos muito diferentes na sua forma; sépalo dorsal elíptico-orbicular ou um tanto obovalado, obtuso cuculado, de 5-6 mm. de comp. e 3-4 mm. de largura, os laterais patentes, reflexos, oblíquamente oblongados, de 7-7,5 mm. de comp. e 4-5 mm. de largura mediana, obtusos; pétalos V-forme bifurcados, com os lobos iguais entre si ou o anterior um pouco mais curto, mas ambos sempre, sôbre base larga, mais ou menos triangulares e nunca mais longos que o sépalo dorsal sob cuja face anterior se oculta a parte posterior; labelo trilobado, com lobos laterais curto-lineares, de 3-4 mm. de comp. e triângulo-lineares, o mediano triângulo-linear também mas muito mais longo, de 10 mm. de comp., 0,7 mm. de largura mediana; prolongamentos esitgmatíferos mais curtos que os canais da antera; calcar pendente filiforme e um tanto sinuoso, do meio para cima levemente espessado e para o ápice novamente acuminado, ao todo de 2 cm. de comp. e na parte mais espêssa de 1 mm. de diâmetro.*

Táb. n.° 43, fig. II.

Mat. Exam.: Depart. Bot. do Estado:
N.° 24.980 — (Ex herb. de F. C. Hoehne, 242) Tijuca, Rio de Janeiro, em lugares sombrios e húmidos, em Fevereiro de 1917; — n.° 28.928 — (Ex herb. Museu Nacional, Rio de Janeiro, n.° 116, Neves Armond) Ilha do Governador, Rio de Janeiro, em data ignorada; — n.° 31.792 — (Ex herb. Jardim Botânico, Rio de Janeiro, n.° 7.577) leg. Armando Frazão, Gávea, Districto Federal, Rio de Janeiro, em Junho de 1916; — n.° 31.888 — (Ex herb. Jardim Botânico, n.° 14.612) Sumaré, Rio de Janeiro, em 17-4-923.

Museu Nacional. Rio de Janeiro:
N.° 2.484 — Tijuca ou Gávea, Rio de Janeiro, s/ind.

Observ.: Difere da *H. leptoceras* Hook., essencialmente pelos pétalos que são originalissimos para o gênero, pois têm a forma de V, mas lobos sôbre base triangular, aguçados. No porte e inflorescência, tamanho etc., inteiramente parecida com a citada espécie.

---

44 — **H. nemorosa** Barb. Rodr. in "Gen. et. Spec. Orch. Nov." vol I (1877) p. 160; — Cogniaux, in "Fl. Br." vol. III, IV (1893) p. 52, táb. X, fig. II; — Kraenzlin, in "Orch. Gen. et Spec." vol. I (1901) p. 459.

Terrestre, caule longo, mais ou menos robusto, na base ornado com espaçadas bainhas e depois com 4 fôlhas, verde pálidas ao todo, quando em flor, de 30-40 cm. de altura, sôbre 6 mm. de espessura acima da base; tubérculo subterrâneo mais ou menos afinado, ligeiramente arcado, viloso, de 5,5 cm. de comp. e 1 cm. de diâmetro; fôlhas relativamente amplas, patentes, elíptico-oblongadas, agudas, ou mesmo acuminadas, na base atenuadas e fortemente envaginadas, nas margens um tanto onduladodenteadas, de 7-11 cm. de comp. e 3-4 cm. de largura, trinervadas e com a nervura central fortemente salientada no lado dorsal; racimo floral laxamente multifloro, isto é, com 12-14 flores, e ao todo de 13-14 cm. de comp.; brácteas lanceoladas, acuminadas de longe, do comprimento do ovário verde-pálidas, de 20-25 mm. de comp. e 3-5 mm. de largo; flores patentes ou ereto-patentes, medíocres, verdes, ovário com o pedicelo um tanto torcidos, arcados, de 20 mm. de comp.; sépalo dorsal largo-oboval, cuculado, 5-nervado, de 7-8 mm. de comp. e 6 mm. de largura, os laterais menos côncavos, do mesmo comprimento ou até 8-9 mm. sôbre 3-3,5 mm. de largura, reflexos, pétalos bipartidos, parte posterior conglutinada com a face anterior do sépalo dorsal, de 7-8 mm. de comp. sôbre 1,5 mm. de largura, linear-liguliforme, um tanto falcada; anterior reduzida a um dente obtuso, pouco evidente; labelo até perto da sua base tripartido, partes laterais ascendentes, arcadas, de 10 mm. de comp. e 0,7 mm. de largura, a intermedia quatro vezes mais larga, estreito-triangular-liguliforme, pendente, do mesmo comprimento das laterais; calcar quasi reto, pendente, filiforme, para o seu ápice levemente clavado, obtusado, bem mais curto que o ovário, isto é, de 12-15 mm. de comp. e perto da extremidade de 1-1,5 mm. de diâmetro; prolongamentos estigmatíferos curtos, espêssos, obtusos, levemente arcados; canais da antera um pouco mais longos, levemente ascendentes; estaminóides pequenos.

Cogniaux, *confessou não ter visto material desta espécie, mas a descreveu pela diagnose e estampa confecionados pelo autor.*

Táb. n.º 44, fig. I.

Mat. Cit.: BARBOSA RODRIGUES, em campos húmidos e sombrios de Poços de Caldas, em Minas Gerais. Flores em Janeiro.

---

45 — **H. rupestris** POEPP. ET ENDL. in "Nov. Gen. et Spec." vol. I (1835) p. 45, táb. 78, (excl. as figuras a-d); — KRAENZLIN, in "Engl. Bot. Jahrb." vol. XVI (1892) p. 130 e in "Orch. Gen. et Spec." vol. I (1901) p. 311; — COGNIAUX, in "Fl. Br." vol. III, IV (1893) p. 89.

Terrestre, caule relativamente curto, delgado, na sua base ornado de bainhas e depois esparsamente foliöso, de 30-50 cm. de altura, um tanto anguloso, de 3-4 mm. de diâmetro transversal, verde-glauco, suculento; bainhas ventricosas, no ápice obliquamente truncadas, de 2,5 cm. de comp.; fôlhas ovo-lanceoladas, agudas, na base semi-amplexicaules, verde-arroxeadas, opacas, membranáceas, trinervadas, no dorso carenadas, de 3-5 cm. de comp. e 15-18 mm. de largura, as superiores gradativamente menores decrescentes em brácteas; racimo floral alongado, laxo-multifloro, isto é, com 12-18 flores e de 12-15 cm. de comp.; brácteas ovo-lanceoladas, acuminadas, do comprimento do ovário ou um pouco mais longas, isso é, de 2-2,5 cm. de comp., patentes e até laxamente reflexas; flores relativamente grandes, ereto-patentes, amarelo sordidas; ovário com o pedicelo 6-sulcado, espiralado-torcido, levemente arcado, de 2 cm. de comp.; sépalo dorsal oval, agudo, ápice recurvado, dorso carenado, de cêrca de 1 cm. de comp. 7-8 mm. de largura, os laterais pouco mais compridos, ovo-oblongados, cuculados, agudos e reflexos, de 11-12 mm. de comp. e 5-6 mm. de largura; pétalos bipartidos, parte posterior triângulo-lanceolada, aguda, falciforme, convente à face interna do sépalo dorsal e do mesmo comprimento que êle, levemente, arcada, de 1 cm. de comp. e 2,5-3 mm. de largura, parte anterior muito mais curta, linear, ereta, arcada, de 5-6 mm. de comp. e 0,7 mm. de largura; labelo trilobado até a sua base, deflexo, lobos laterais lineares, obtusos, inseridos em ângulo reto no central, e de 12-15 mm. de comp., lobo mediano de 20 mm. de comprimento, todos de 1,5 mm. de largura; calcar pendente, delgado, claviforme espessado, ápice obtuso, do comp. do ovário com o pedicelo, isso é, de 20 mm. de comp. sôbre 1,5-2 mm. de diâmetro na parte mais espêssa, prolongamentos estigmatíferos curtos, retusos; canais da antera bem alongados, ascendentes.

Táb. n.º 44, fig. II. (Esquematizado)

Mat. Cit.: POEPPIG, em florestas ralas de regiões rupícolas do Perú, perto de Cassapi e de Cuchero. Não constatado ainda no territorio brasileiro. Flores em Dezembro.

---

46 — **H. Hassleriana** COGN. in "Bull. Soc. Roy. Bel." vol. XLIII (1906) p. 268 e reprod. no "Fedde, Rep. Spec. Nov." vol. IV (1907) p. 54. Mencionada apenas, ainda no trabalho de CHODAT ET HASSLER, do "Bull. Herb. Boiss." (1903) p. 929.

SIN.: *H. Fiebrigii* SCHLTR. schedula Herb. Museu Berlin.

Terrestre com tubérculo subterrâneo velutino de 3-3,5 cm. de comp. quando florido de 50-100 cm. de altura, sôbre 4-6 mm. de espessura acima da base; fôlhas ereto-patentes, na parte inferior envaginantes, 3-5 nervadas, nervuras por baixo salientes, as medianas do caule de 12-15 cm. de comp. sôbre 25-30 mm. de largura no meio, para baixo e para cima gradativamente decrescentes; brácteas foliáceas, lanceoladas, longamente acuminadas, não carenadas, mais curtas que o ovário, de 15-30 mm. de comp.; racimo floral de 12-15 cm. de comp.; ovário com o pedicelo mais ou menos angulosos; sépalo dorsal, 7-9 nervulado, de 9-10 mm. de comp. sôbre 6,5-7 mm. de largura, no dorso carenado abruptamente aguçado, os laterais um pouquinho mais longos 6-7-nervados, 10-11 de comp. e 4 mm. de largura mediana; pétalos bipartidos, parte posterior linear-liguliforme, aguçada e falciforme, de 8 mm. de comp. e 1,5 mm. de largura, anterior muito mais curta, quasi filiforme, projetada para diante, de 1,5-2 mm. de comp.; labelo sôbre base inteira trilobado, partes laterais estreitas, linear-assoveladas, muito mais curtas do que a intermediária, a saber de 5-6,5 mm. de comp. sôbre 0,3-0,5 mm. de largura, lobo mediano mais carnoso, na base atenuado, de 8-9 mm. de comp. sôbre 1 mm. de largura acima do meio; calcar pendente, pouco espessado para o ápice arcado, agudo, mais longo que o ovario, de 20-25 mm. de comp. e perto do ápice de 1,5 mm. de diâmetro transversal; prolongamentos estigmatíferos lineares, retos um pouco mais curtos que os canais das anteras.

Táb. n.º 45

Mat. Cit.: BALANSA, n.º 2.991, em campos do Paraguái; — HASSLER, n.º 4.062, em mata da Cordilheira dos Altos, Paraguái, flores em Abril.

Mat. Exam.: Museu Botânico de Berlin:
N.º 996 — K. FIEBRIG, Loma, Caraguatá, Paraguái, 25-2-903. (Êste exemplar é em tudo bem mais robusto do que o descrito.)

Observ.: Afirma o autor que esta espécie tem afinidade com a *H. bractescens* LINDL. mas se distingue dela pelo segmento anterior dos pétalos que é mais curto e mais estreito, que a parte posterior. As fôlhas são relativamente rijas e bem patentes, lisas e planas. A inflorescência chega a 25 cm.

---

47 — **H. Millei** SCHLTR. in "Fedde Rep. Spec. Nov." vol. XIV (1915) p. 114.

Planta andina, ereta, de mais ou menos 35 cm. de altura; caule firme ou meio firme, roliço, glabro, na metade inferior ornado com 4-5 fôlhas, para cima estas gradativamente transformadas em bainhas que passam no racimo a brácteas, pouco acima da base com 4 mm. de diâmetro; fôlhas depois de sêcas bastante tênues, elípticas, agudas, 6-9 cm. de comp. no meio de 3-4 cm. de largura, ereto-patentes,glabras; racimo floral mais ou menos laxo-plurifloro, de até 8 cm. de comp.; brácteas ereto-patentes elíptico-lanceoladas, acuminadas, as inferiores mais compridas que as flores, as mais para cima gradativamente menores; flores entre as medíocres do gênero, glabras; sépalo dorsal largo-ovalado, quasi truncado-obtuso, ereto, 6 mm. de comp., os laterais do mesmo comprimento, mas deflexos e falcado-elipsóides, um pouco mais agudos; pétalos eretos, bipartidos, parte posterior oblíquo-liguliforme, obtusa, de 6 mm. de comp., a anterior falcado-assovelada, aguda, de 2,5 mm. de comp.; labelo tripartido, partes laterais falcado-lineares, agudas, divaricadas, 7 mm. de comp. intermediária decurvada, menos aguda, de 6 mm. de comp.; calcar tênue e delgado, curvo e pendente, 9,5 mm. de comp. do meio para o ápice ligeiramente espessado; antera ereta, 4 mm. de altura, canais curtos; prolongamentos estigmatíferos claviformes e truncados em seu ápice, mais ou menos do mesmo comprimento dos canais da antera; ovário com o pedicelo glabros, de 14 mm. de comp.

Táb. n.° 46

Mat. Cit.: LOUIS MILLE, n.° 33, em um vale interandino do Equador (que examinamos).

Observ.: De acôrdo com o autor da espécie, ela coloca-se melhor nas imediações da *H. aranifera* LINDL. Tal não nos parece, porém; de acôrdo com o original que examinamos temos aquí um tipo bem próximo de *H. secunda* LINDL. de que se aparta especialmente pelo porte. As fôlhas ficam próximas à base do caule e muito agregadas quasi em verticilo.

48 — **H. recta** SCHLTR. in "Fedde Rep. Spec. Nov." vol. XVI (1920) p. 354.

Terrestre ereta, de mais ou menos 55 cm. de altura, na base com um tubérculo oblongóide e raizes filiformes tenuemente pilosas; caule direito ou quasi reto, na base ornado com bainhas e depois com 5-6 fôlhas, roliço, acima da base de 5 mm. de diâmetro; fôlhas creto-patentes, elípticas, agudas, para a base cuneiforme atenuadas, medianas de até 8,5 cm. de comprimento e 3,5 cm. de largura, as superiores e inferiores um pouco e gradativamente menores; racimo floral, com muitas isto é nove flores ou mais, de 9 cm. de comprido; brácteas ereto-patentes, lanceo-elípticas, acuminadas, as inferiores um pouco mais compridas que as flores, as últimas mais ou menos do mesmo comprimento que elas; flores no gênero medíocres, glabras, ereto-patentes, esverdeadas segundo parece; sépalo dorsal largo-ovo-arredondado, obtuso, 5-nervado, de 4 mm. de comprimento e ereto, os laterais deflexos, oblíquo-oblongo-elípticos, obtusados, 5-nervados, de 5 mm. de comp.; pétalos eretos, bipartidos, parte posterior conglutinada a parte interna marginal do sépalo dorsal, falcado ligulada, obtusada, um pouco mais curto que o sépalo, anterior assovelada do comprimento da metade da parte posterior e muito mais estreita; labelo profundamente tripartido, de 4 mm. de comp., partes laterais divaricadas assoveladas, para a base estreito-lineares, falciformes, a intermediaria de base mais larga linear e para o ápice estreitada, aguda, do comprimento das partes laterais, isto é de 3,5 mm. de comprido; calcar pendente, estreitamente cilíndrico, acima do meio um pouco dilatado, ápice obtuso, de 9 mm. de comprimento; antera baixa espêssa, com canais ascendentes, medíocres; prolongamentos estigmatíferos espêssos, um pouco mais longos que os canais das anteras; ovário fusiforme-cilíndrico, glabro, de 1,1 cm. de comprimento.

Táb. n.° 47.

Mat. Cit.: GROSSMANN, talvez de São Paulo, mas sem indicações certas; leg. GROSSMANN com WIESEMANN. Vimos êste tipo do Herb. do Museu de Dahlem-Berlin.

Observ.: De acôrdo com a nota deixada pelo prof. SCHLECHTER, esta espécie, descrita por material cujas flores já se achavam muito estragadas, fica nas imediações da *H. umbraticola* BARB. RDR., e *H. nemorosa* BARB. RDR., mas distingue-se de ambas pela inflorescência mais laxiflora e pelas partes anteriores dos pétalos mais longos e eretos. Nota-se imediata-

BIBLIOTECA

mente que a planta é de lugares de sombra. O caule é surpreendentemente reto. As fôlhas perfeitamente elíptico-ovais, e bem patentes, dão a esta planta o aspecto de um tipo de lugares sêcos.

---

49 — **H. Schnittmeyeri** (x) SCHLTR. in "Die Orchideenflora von Rio Grande do Sul" ex "Beiheft des Rep. Spec. Nov. de Fedde." vol. XXXV (1925) p. 23.

(x) *Observ.*: SCHLECHTER, descreveu a planta sob êste nome homenageando ao coletor do material, mas J. DUTRA lembra que sendo o nome do mesmo "SCHIEDMEYER" deveria ser escrito *H. Schiedmeyeri*. Veja-se mais em baixo observações.

Terrestre ereta, robusta, de 100-120 cm. de altura; tubérculo não observado; caule direito com 7-8 fôlhas, roliço, glabro, acima da base com 11-14 mm. de diâmetro; fôlhas ereto-patentes, ovais ou ovo-lanceoladas (superiores lanceoladas) mais ou menos agudas ou mesmo acuminadas, as medianas de até 15 cm. de comp. e abaixo do meio de 6,5 cm. de largura, as superiores gradativamente decrescentes; racimo floral cilíndrico, de até 20 cm. de comp. e 5 cm. de diâmetro transversal, basto-multifloro; brácteas patentes ou quasi recurvadas, elíptico-lanceoladas, acuminadas, herbáceas, as inferiores um pouco mais compridas que o ovário, as superiores gradativamente decrescentes; flores no gênero entre as medíocres, ereto-patentes, talvez esverdeadas, glabras; sépalos desiguais, o dorsal ereto, largo-ovalado com apículo pequeno, de 4 mm. de comp., os laterais deflexos, oblíquo-elípticos, obtusados, de cêrca de 6,25 mm. de comp.; pétalos eretos, bipartidos, parte posterior falciforme ligulada, obtusa, para a base gradativamente estreitada, do comprimento do sépalo dorsal, anterior linear-falcada, pouco mais longa que a pare posterior; labelo estendido para diante, até perto da base tripartido, parte mediana de cêrca de 7 mm. de comp. as laterais um pouco mais estreitas e divergentes, lineares e pouco mais longas; calcar pendente, filiforme, aguçado, de cêrca de 18 mm. de comprimento; antera baixa, levemente recurvada, de 2 mm. de altura, canais ascendentes de 2,75 mm. de comp.; prolongamentos estigmatíferos um têrço mais curtos que os canais da antera, oblíquo-claviformes; ovário com pedicelo curvado, fusiforme, de cêrca de 2 cm. de comp. glabro.

Táb. n.º 48.

Mat. Cit.: MAX SCHIEDMEYER, n.º 7 da Coleção do Sr. KLEY, São Leopoldo, Rio Grande do Sul, em 1916 sem indicação da data da floração. Vimos êste material graças à gentileza do Museu de Dahlem-Berlin, que nô-lo emprestou para exame.

Mat. Exam.: *Herb. J. Dutra*:

N.º 995 — J. DUTRA (ex herb. SCCHIEDMEYER) S. Leopoldo, s/d. Rio Grande do Sul. (No Dep. de Bot. do Estado, amostras de flores n.º 40.501.)

Observ.: O autor da espécie disse que não sabe apontar nenhuma outra do gênero com que esta poderia ser comparada como realmente afim mas acha que, talvez se aproxime mais de *H. achnatha* BARB. RDR., espécie que, disse, não conhecia ainda perfeitamente e que lhe parecia ter dispersão mais setentrional no Brasil. Distinta é desta espécie citada pela forma das flores e detalhes das mesmas. Ela deve ficar na relação daquelas que KRAENZLIN e COGNIAUX agruparam na seção *Pentadactylae*. Todavia, disse SCHLECHTER ainda, que nesta seção se encontram espécies bem heterogêneas. Tendo examinado o material cotipo referido do herbário do Dr. J. DUTRA verificamos que não se justifica a separação dêste como espécie distinta de *H. Dutraei* SCHLTR, procedente aliás da mesma localidade. A única diferença que notamos é que na presente espécie os pétalos têm a parte posterior mais estreita e levemente atenuada, para a base e a anterior um pouco mais longa do que a posterior, ao passo que em *H. Dutraei* a parte posterior é larga e falci-ovalada e a anterior linear do mesmo comprimento da posterior. Além disto o sépalo dorsal na última é um pouco maior.

---

50 — **H. crassipes** SCHLTR. in "Rep. Spec. Nov. de Fedde." (Die Orchideenflora von Rio Grande do Sul) in Beiheft do vol XXXV (1925) p. 18.

Paludícola ereta, de mais de metro e até 1,5 m. de altura, robusta; tubérculo basal não foi observado; caule espêsso, rijo, roliço, glabro, com 7-10 fôlhas, sôbre a base de 2 cm. de espessura; fôlhas ereto-patentes ou quasi eretas, liguliformes ou lanceo-lineares, agudas ou acuminadas, as medianas de mais de 20 cm. de comp. e abaixo do meio, de 25 mm. de largura, as superiores gradativamente menores e transformadas em brácteas; racimo ereto, basto, multifloro, cilíndrico, de mais de 25 cm. de comprido e 3 cm. de diâmetro; brácteas ereto-patentes, lanceoladas ou estreito-lineares acuminadas, inferiores em regra mais longas que as flores, para cima pouco a pouco menores, herbáceas; flores medíocres, ereto-patentes, glabras; sépalo

dorsal ereto, orbiculado, côncavo, de 4 mm. de comp. com 5 nervuras, os laterais deflexos, oblíquo-ovais, apiculados, de 5 mm. de comp.; pétalos eretos, bipartidos, parte posterior estreita e falcado-oblongada, obtusada, de cêrca de 3,75 mm. de comp., a anterior ereta, falciforme linear-assovelada, de 2,5 mm. de comp.; labelo quasi tripartido até a base, parte intermediária linear-aguçada, quasi do mesmo comprimento dos sépalos laterais, partes laterais divergentes filiforme lineares assoveladas, de 6,5 mm. de comp.; calcar pendente, filiforme agudo, de 2,5-2,7 cm. de comp.; antera baixa, com canais curtos e ascendentes, prolongamentos estigmatíferos espêssos e obovais, duas vezes mais compridos que os canais das anteras; ovário fusiforme, com o pedicelo glabro e de 1,3 cm. de comprimento.

Táb. n.° 49.

Mat. Exam.: Rio Grande do Sul, em brejos perto do local denominado Tangerinas, em o município de Venancio Aires, 70 m. s. m. Colhido por C. JUERGENS sob n.° 98, florida em Janeiro de 1923. Flores esverdeado-amarelentas com antera castanho-escura. Tipo examinado por nós graças à gentileza do Museu de Dahlem, em Berlin, onde se encontra atualmente.

Observ.: De acôrdo com o autor, esta espécie tem afinidade com a *H. amambayensis* SCHLTR. do Paraguái. Com ela partilha o porte, mas é distinguida pelas flores menores, com segmentos anteriores dos pétalos mais curtos, forma do labelo e pelo calcar muito mais comprido. Conforme referiu na observação feita para esta última espécie, ambas cabem, por tanto na afinidade da *H. repens* NUTT. O nosso desenho representa um exemplar ainda no comêço da antese, no material tipo os racimos estão completamente desabrochados, falta-lhe, porém a parte mediana do caule, que é justamente esta que damos em nossa estampa.

---

51 — **H. Edwallii** COGN. in "Bull. Soc. Roy. Bot. Belg." vol. XLIII (1906) p. 275 e reprod. no "Fedde Rep. Spec. Nov." vol. IV (1907) p. 57.

SIN.: *H. physophora* KRAENZL. in "Beitr. zur Orchideenfl. Suedamerikas." do "Kungl. Sv. Vet. Akadem Handlingar." vol. 46, n.° 10 (1911) p. 10, táb. I, fig. 2.

H. adenosepala KRAENZL. in "Ark. foer Bot." vol. 16, n.° 8 (1920) p. 6 e citada por SCHLECHTER, in "Fedde Rep. Spec. Nov.", vol. 16 (1919) p. 251, e isto antes de haver aparecido a descrição de KRAENZLIN.

H. oligophylla SCHLTR. in sched. Herb. USTERI, nos dois números infra referidos.

Terrestre, esguía, reta ou levemente sinuosa na base com um tubérculo de 1-2 cm. de comp. sôbre 5-7 mm. de diâmetro, acima da base de 1-1,5 mm. de diâmetro, ao todo quando em flor, de 15-35 cm. de altura; fôlhas linear-lanceoladas, agudas, espaçadas, moles, na base envaginantes e na parte destacada do caule mais ou menos planas, de 3-6 cm. de comp. sôbre 2-7 mm. de largura; racimo floral laxamente paucifloro, de 3-8 cm. de comp.; brácteas espaçadas, lanceoladas acuminadas, as inferiores de até 10 mm. de comp. sôbre 3 mm. de largura mediana, as superiores menores; pedicelo com o ovário de 8-10 mm. de comp. ereto, na parte superior curvado para fora de modo a deixar a flor em posição vertical; flores verde-amareladas; sépalo dorsal oval-obtusado e levemente apiculado do lado dorsal, de 3-5 mm. de comp. sôbre 1,8-3 mm. de largura, os laterais mais oblongados, levemente obliquados, mais acuminados, de igual comp. e apenas 1,2-2 mm. de largura mediana; pétalos bipartidos ou pelo menos com um dente na parte anterior, do comp. do sépalo dorsal, ovo-lanceolados na parte posterior, na parte anterior linear-filiformes, de 1-2,5 mm. de comp. sôbre 0,5 mm. de largura; labelo quasi até a base trilobado, lobos quasi do mesmo comprimento, laterais lineares, estreitos, mediano um pouco espatulado e mais largo, todos de 4-5 mm. de comp. sendo o mediano de 1 mm. de largo; calcar pendente, na base filiforme, depois acima do meio bruscamente espessado e ovóide, de 5-8 mm. de comp. e parte superior de 1-1,5 mm. de diâmetro; antera pequena e prolongamentos estigmatíferos e canais das anteras relativamente curtos, quasi imperceptíveis.

Táb. n.° 50, (colorida)

Mat. Exam.: Depart. Bot. do Estado:

N.° 4.746 — A. GEHRT, Estação Biológica do Alto da Serra, S. Paulo Railway, em 1-12-20. No Museu Nacional, Rio de Janeiro, duplo n.° 13.817; — n.° 28.946 — HERM. LUEDERWALDT, Campos do Ipiranga, São Paulo, 11-1907; — n.° 28.948 — (Ex herb. USTERI, n.° 6 e n.° 33) Vila Mariana, S. Paulo, em 6-11-905. (Êstes dois espécimes constituem os tipos da inédita *H. oligophylla* SCHLTR.;, segundo se desprende do registo nos rótulos.); — n.° 28.952 — (Ex herb. ALEX. CURT BRADE, n.° 6.194) St. Ana, S. Paulo, 12-1912; — n.° 28.955 — (Ex herb. C. G. G. S. Paulo, n.° 3.059) GUSTAVO EDWALL, Campos húmidos das cercanias do monumento do Ipiranga, S. Paulo, em 27-11-94, que é cotipo do material descrito pelo Prof. COGNIAUX, nas obras supra referidas; — n.° 31.266 — M. KUHLMANN, S. Bernardo, S. Paulo em 19-12-1933.

Jardim Botânico, Rio de Janeiro.:
N.º 14.603 — (ALEX. CURT BRADE, n.º 13.023) Vila Ema, S. Paulo, 12-933.

Herb. Alex. Curt. Brade.:
N.º 5.080 — Vila Ema, S. Paulo, 12-1911; — n.º 6.194 — St. Ana, Capital, S. Paulo, 12-1912; — n.º 6.842 — S. Bernardo, S. Paulo, 26-10-913; — s/n. — Campo Grande, S. Paulo, 11-1913.

Observ.: E' digno de nota que justamente o material cotípico da espécie tem flores de dimensões quasi correspondentes a apenas dois têrços das descritas. Mas as dimensões indicadas na descrição de COGNIAUX constatamos no material que LUEDERWALDT recolheu no mesmo local sob o número 28.946 do nosso herbário e ainda naquele que temos do Alto da Serra e de St. Ana. Isto indica-nos portanto, que efetivamente a espécie varia entre os extremos das dimensões indicadas na descrição supra, que, por isto foi feita inteiramente de novo tomando por base o material de que dispomos no herbário.

Veja-se a nota que juntamos a *H. melanopoda* HOEHNE & SCHLTR., que também pode ainda ser talvez, apenas uma forma desta espécie.

---

52 — **H. parviflora** LINDL. in "Gen. and Spec. Orchid." (1835) pág. 314; — GARDNER, in "Hook. Lond. Journal of Bot." vol. I (1842) p. 537; — REICHENBACH, in "Linnaea" vol. XXV, p. 235; — WARMING, in "Symb. ad Fl. Br. Centr. Cogn." part. XXX, p. 854; — RIDLEY, in "Transact. Linn. Soc." ser. 2, Bot. II, p. 284; — KRAENZLIN, in "Engl. Bot. Jahrb." vol. XVI (1892) p. 114; — Idem, in "Orch. Gen. et Spec." vol. I (1901) p. 280; — COGNIAUX in "Fl. Br.", vol. III, IV (1893) p. 56; — O. PORSCH, in "Ergebn. der Bot. Exp. der Kaiserl. Akadem. der Wissenschaft. nach Suedbrasilien." (1908) p. 94; — SCHLECHTER, in "Orch. R. Grande do Sul." ex "Fedde Rep. Spec. Nov." Beiheft. vol. 35, p. 22; — A. USTERI, "Fl. der Umg. der St. Paulo." p. 172; — SCHLECHTER, in "Fedde, Rep. Spec. Nov." vol. XVI (1919) p. 250; — Idem, idem, vol. VI, Beiheft. sob o titulo de "Die Orch. der Suedam. Kordillerenst. Venezuela." vol. I, p. 47; — KRAENZLIN, in "Beitr. zur Orchid. Suedamerikas." (1911) p. 7, ex "Kungl. Sv. Vet. Akadem. Handlingar." vol. 46, n.º 10; — F. C. HOEHNE & SCHLTR. in "Arch. de Bot. Est. de S. Paulo." vol. I, p. 176; — F. C. HOEHNE, in "Arch. do Inst. Biol." vol. III (1930) p. 288.

SIN.: *H. demerarensis* REICHB. FIL. in "Schomb. Fauna et Flora Guian." (1848) p. 1.123. (Ver para esta a "Fl. Br." vol. III, IV (1893) p. 56.

H. Reichenbachiana BARB. RDR. in "Gen. et Spec. Orch. Nov." vol. I (1877) p. 159; — COGNIAUX, in "Fl. Br." vol. III, IV (1893) p. 57, táb. VII, f. I; — KRAENZLIN, in "Orch. Gen. et Spec." vol. I (1901) p. 457; — Idem, in "Kungl. Sv. Vet. Akadem. Handlingar." vol. 46, n.º 10 (1911) p. 7; — SCHLECHTER, in "Fedde, Rep. Spec. Nov." vol. XVI (1919) p. 250; — USTERI, in "Fl. der Umgeb. der Stadt S. Paulo." p. 172; — F. C. HOEHNE in "Arch. Inst. Biolog." vol. III (1930) p. 288.

H. caaguazuensis COGN. in "Bull. Soc. Roy. Belg." vol. XLIII; — Idem, in "Fedde, Rep. Spec. Nov." vol. IV (1907) p. 58; — SCHLECHTER, in "Fedde, Rep. Spec. Nov." vol. XXXV, Beiheft (1925) p. 22.

H. paulensis PORSCH. in "Ergebn. der Bot. Exp. der Kaiserl. Akadem. der Wisseschaft. nach Suedbr." vol. I (1908) p. 95, ex "Neue Orchid. aus Suedbr." do "Oestr. Bot. Zeitschr." (1905) p. 150 (Que de acôrdo com os dados fornecidos pelo autor, procede da mesma localidade onde colheu e mencionou também a *H. parviflora* LINDL. e onde também nós temos colhido material das duas formas repetidas vezes).

H. edentula SCHLTR. in "Einige neue Orchideen des Itatiaya." in "Fedde, Rep. Spec. Nov." vol. 27 (1930) p. 297, edit. MANSFELD.

Planta de terrenos mais ou menos húmidos e abertos, variável em seu porte e aspecto. Caule ora mais alto e robusto ora delgado e mais baixo, variando assim entre 30-130 cm. de altura; fôlhas lanceolar-lineares, agudas, dorso levemente carenadas, base longamente envaginantes, trinervadas ou pentanervadas, de 5-25 cm. de comp. sôbre 2-10 mm. de largura; racimo floral geralmente basto-multifloro, de 5-25 cm. de comp.; brácteas estreito-lanceoladas, acuminadas de longe, geralmente do comp. das flores e assim de 8-16 mm. de comp. e 2-5 mm. de largura; flores entre as menores do gênero, eretopatentes, verde-claras ou amareladas; ovário estreito, linear-clavado e fusiforme, distintamente 6-sulcado, bem torcido e algo arcado, com o pedicelo curto de 6-8 mm. de comp.; sépalo dorsal oval, cuculado, côncavo, de 2,5-3 mm. de comp. e 1,5-2 mm. de largura, os laterais côncavos, de 3-3,5 mm. de comp. e 1,5 mm. de lar-

gura, ovo-oblongados, agudos, pouco oblíquos, patentes; pétalos bipartidos, parte posterior oblongada, aguda, quasi direita, do comp. do sépalo dorsal, de 2-3 mm. de comp. e 1-1,3 mm. de largura, anterior levemente arcada, linear-filiforme, aguda, ereta, de 1,3-1,5 mm. de comp. e 0,3-0,4 mm. de largura; labelo sôbre base inteira trilobado, lobos laterais linear-filiformes, agudos, pouco divergentes, ligeiramente incurvados, de 2-2,5 mm. de comp. e 0,3 mm. de largura, lobo mediano recurvado, mais largo e duas vezes mais longo, a saber de 3-3,5 mm. de comp. sôbre 1 mm. de largura; calcar pendente filiforme cilíndrico, agudo, mais curto que o ovário, de 5-6 mm. de comp. e 0,5-0,7 mm. de diâmetro transversal; prolongamentos estigmatíferos pequenos, cilíndricos, obtusos, divergentes, apressos ao labelo; canais da antera muito mais curtos.

Táb. n.º 51 (colorida)

Mat. Cit.: E' citada de muitissimas localidades, por ser largamente dispersada e relativamente frequente desde a Venezuela até a Argentina. Mas, o seu centro de irradiação parece estar justamente no Rio de Janeiro.

O material que existe em nosso herbário representa pelo menos dois tipos que se distinguem pelo seu porte geral, a saber um mais esguio e menos folioso e outro mais robusto e com abundante folhagem.

Tipo mais esguio:

Mat. Exam.: *Depart. Bot. do Estado*:

N.º 25 — F. C. Hoehne, Butantan, S. Paulo, em 4-1917; — n.º 89 — Idem, idem, em 19-4-917; — n.º 879 — Idem, idem, em 26-11-918; — n.º 2.156 — Idem, Estação Biológica do Alto da Serra, S. P. Railway, S. Paulo, 11-6-919; — n.º 5.500 — Augusto Gehrt, Mogi das Cruzes, S. Paulo, em 19-4-21; — n.º 5.532 — F. C. Hoehne, Jaraguá, S. Paulo, em 29-4-21; — n.º 8.226 — A. Gehrt, Cubatão, S. Paulo, em 15-3-23; — 23.914 — F. C. Hoehne, Alto da Serra, Caminho do Mar, entre Santos e S. Paulo, 28-3-29; — n.º 24.981 — F. C. Hoehne, (Ex herb. Part. n.º 237.) Tijuca, Rio de Janeiro, 1-917; — n.º 28.908 — (Ex herb. C. G. G. de S. Paulo, n.º 2.341.) Loefgren, Bocaina, S. Paulo, em 2-4-94; — n.º 28.919 — (Ex herb. W. Herter, n.º 18.353.) Sierra do Aceguá, Uruguai, 1-926;— n.º 28.920 — A. Gehrt, Pinheiros, S. Paulo, em 9-12-30; — n.º 28.967 — (Ex herb. C. G. G. de S. Paulo, n.º 1.529.) — Loefgren, S. Simão, S. Paulo, 21-11-1889; — n.º 28.975 — (Ex herb. C. G. G. de S. Paulo, n.º 22) Horto da Cantareira, São Paulo, 28-3-901; — n.º 28.978 — (Ex herb. C. G. G. de S. Paulo, n.º 3.895.) Gustavo Edwall, Rio Grande, S Paulo Railway, em 3-1897; — n.º 28.980 — (Ex herb. C. G. G. de S. Paulo, n.º 3.595.) Corrego Alegre, Alto do Chapéu, S. Paulo, em 4-1-1897; — n.º 28.982 — (Ex herb. Alex. Curt Brade, n.º 6.184) Ipiranga, S. Paulo, em 31-12-911; — n.º 28.984 — (Ex herb. Alex. Curt Brade, n.º 6.185) Taipas, S. Paulo, em 24-3-912; — n.º 28.985 — (Ex herb. Regnell, n.º ser. I — 419) Caldas, Minas, 1891, em mistura com *H. inconspicua* Cogn. de que é sinônima a *H. miniflora* Kraenzlin.; — n.º 28.986 — (Ex herb. Usteri, n.º 32-a) Moóca, S. Paulo, em 1-4-906; — n.º 28.988 — (Ex herb. Alex. Curt Brade, n.º 6.190) Moóca, S. Paulo, em 24-6-912; — n.º 29.814 — (Ex herb. Candido Spannagel, n.º ?) Petrópolis, Rio de Janeiro, em 21-12-931; — n.º 31.491 — Moysés Kuhlmann, S. Paulo, em 1-12-33; — n.º 31.897 — P. Joergensen, (Ex herb. Plantas del Paraguai, Dr. E. Hassler.) 10-1930, Paraguai, 4.412; — n.º 33.126 — F. C. Hoehne, cult. com *Laelia cinnabarrina*, da serra de Cocais, Minas Gerais, col. particular, 30-6-34.

Jardim Botânico do Rio de Janeiro:

N.º 1.149 — S/ind.; — n.º 1.709 — (Firmino Tamandaré de Toledo, n.º 641). Terrenos brejosos, Capital, S. Paulo, em 5-1913; — n.º 1.754 — (Idem, n.º 688). Lugares húmidos, St. Ana, S. Paulo, em 5-913; — n.º 2.028 — (Firmino Tamandaré de Toledo, n.º 519.) St. Ana, Capital, S. Paulo, 4-1913; — n.º 7.831 — (Paulo de Campos Porto, n.º 560.) Pico de Itabira, Minas Gerais, 1916; — n.º 14.601 — (Alex. Curt Brade, n.º 13.021.) Vila Ema, S. Paulo, 12-1913; — n.º 16.140 — (Paulo de Campos Porto, n.º 1.009.) Alto do Itatiaia, Rio de Janeiro, 3-921.

Herb. Alex. Curt Brade:

N.º 5.081 — S. Bernardo, Capital, S. Paulo, 12-1911. (Dada como *H. brevidens* Lindl.); — 6.184 — Ipiranga, Capital, S. Paulo, 31-12-911; — n.º 6.185 — Morro do Jaraguá, Capital, S. Paulo, 24-3-1912. (Dada como *H. brevidens* Lindl.); — n.º 6.191 — Moóca, Capital, S. Paulo, em 7-4-912. (Det. pelo Dr. Kraenzlin, como sendo a *H. brevidens* Lindl.).

Museu Botânico de Dahlem-Berlin:

N.º 9.089 — Dusén, Curitiba, Paraná, 2-1903). (Det. no herb. Schlechter e Kraenzlin, como *H. Ulaei* Cogn.).

Herb. J. Dutra:

N.º 876 — J. Dutra, leg. S. Francisco de Paula, Toca; campo, 14-2-926; — n.º 877 — J. Dutra, leg. S. Leopoldo, Lomba Grande, 25-11-25; — n.º 1.082 — J. Dutra leg., Bom Jesus, Carauna, campo, Rio Gr. do Sul. 3-1930.

Museu Nacional, Rio de Janeiro:

N.º 2.458 — Antônio Appel, Teresópolis, 4-1917; — n.º 2.475 — E. Ule, n.º 282, Itatiaia, 3-1894; — n.º 2.487 — Idem, n.º 4.004, Copacabana, Rio de Janeiro, 7-1897; — n.º 2.493 — Idem, idem, mesmo local; — n.º 28.941 — P. Dusén, n.º 653, Monte Serrat, Itatiaia, 12-7-1902; — n.º 28.944 — A. J. Sampaio, n.º 4.701, Itatiaia, 5-1926.

Tipo mais robusto.

Mat. Exam.: *Depart. Bot. do Estado*:

N.º 1.772 — F. C. Hoehne, Butantan, S. Paulo, em 6-4-918; — n.º 5.326 — Vila Cerqueira Cesar, Capital. S. Paulo, em 26-2-21; — n.º 24.233 — (Ex herb. Candido Spannagel, n.º 231.) Petrópolis, Rio de Janeiro, 3-3-29; — n.º 24.982 — (Ex herb. part. F. C. Hoehne, n.º 92) Pedra Bonita, Gávea, Rio de Janeiro, 10-1916; — n.º 28.966 — (Ex herb. C. G. G. de S. Paulo, n.º 2.594.) Gustavo Edwall, Ipiranga, São Paulo, 21-5-94; — n.º 28.969 — (Ex herb. C. G. G.

de S. Paulo, n.º 3.872.) — GUSTAVO EDWALL, Alto da Serra, S. P. R. 4-1898; — n.º 39.249 — F. C. HOEHNE, Guarujá, S. Paulo, 23-3-1938.

Museu Nacional, Rio de Janeiro:

N.º 2.489 — Jurujuba, Rio de Janeiro, 8-19-1875; — n.º 3.494 — (P. DUSÉN, 3.539; Ipiranga, Paraná, 7-2-1904; — n.º 18.439 — A. J. SAMPAIO, n.º 1.860, Teresópolis, em 21-3-1917; — n.º 24.864 — ALEX. CURT BRADE, n.º 10.997, Jacarepaguá, Rio de Janeiro, 16-8-1931; — n.º 28.924 — DUSÉN, n.º 3.093 e 3.094, Restinga Sêca, Paraná, 13-1-1904; — n.º 28.936 — E. ULE, s/n., Tijúca, Rio de Janeiro, 1-1894; — n.º 28.948 — A. SAMPAIO, n.º 4.142, Itatiaia, Rio de Janeiro, 4-1926; — n.º 28.949 — A. J. SAMPAIO, n.º 4.068, Itatiaia, Rio de Janeiro, 4-1926.

Jardim Botânico do Rio de Janeiro:

N.º 303 — (PAULO DE CAMPOS PORTO, n.º 1.026.) Monte Serrat, Itatiaia, 3-2-921; — n.º 1.520 — (Idem) Itatiaia, caminho da Invernada de Mauá, 5-2-925; — n.º 13.382 — (Idem, n.º 1.048) — Itatiaia, 900-1000 m. s. m. em 11-3-921; — n.º 14.610 (J. G. KUHLMANN, s/n.) Margens da Lagôa Rodrigo de Freitas, Rio de Janeiro, em 4-11-922.

Herb. Alex. Curt Brade:

N.º 6.187 — Alto da Serra, S. Paulo Railway, 16-3-913; — n.º 6.188 — Capital, S. Paulo, em 3-1913; — n.º 6.189 — Mandaquí, Capital, S. Paulo, em 3-1913; — n.º 6.190 — Moóca, Capital, S. Paulo, em 24-12-912; — n.º 6.192 — Morro do Jaraguá, Capital, S. Paulo, em 24-3-912; — n.º 7.491 — Campo Grande, S. Paulo Railway, em 26-4-914; — n.º 7.493 — Jundiaí, S. Paulo, em 14-3-915; — n.º 7.628 — Morro da Cruz, Iguape, S. Paulo, em 31-5-917; — n.º 7.683 — Morro das Pedras, Mun. de Iguape, S. Paulo, em 1921.

Observ.: Conforme se pode deduzir pela enorme sinonímia já posta a limpo graças ao fato de havermos conseguido material original das diferentes espécies criadas, devem existir ainda muitas outras sinonímias desta espécie. Ela varia extraordinariamente no seu porte. Os tipos menores só dificilmente são separaveis da *H. inconspicua* COGN. e os maiores parecem ser os que melhor representam a *H. Reichenbachiana* BARB. RDR.

Em terrenos mais ou menos brejosos e húmidos ela aparece em muitas regiões do Brasil. Nos campos ácidos das formações higrófilas não consegue, entretanto, desenvolver porte tão robusto e farto de flores como desenvolve nos terrenos humosos e férteis. Com o porte variam os detalhes florais também. Os pétalos têm o segmento anterior às vezes em forma de dente mal perceptível e às vezes totalmente atrofiado, ao passo que na mesma planta aparecem flores com êle bem evidente, com 50% do comp. da parte posterior. O labelo, do mesmo modo, varia nos lobos laterais, que podem ser maiores ou menores do que as dimensões constantes na descrição supra. Nunca êles ultrapassam, porém, a metade do comprimento do lobo mediano.

---

53 — **H. umbraticola** BARB. RDR. in "Gen. et Spec. Orch. Nov." vol. I (1877) p. 156 — COGNIAUX, in "Fl. Br." vol. III, IV (1893) p. 51, táb. X, fig. I; — KRAENZLIN, in "Orch. Gen. et Spec." vol. I, (1901) p. 458; referências várias nas obras de SCHLECHTER.

Terrestre, ereta, caule forte, direito, na base ornado com bainhas e depois de fôlhas membranáceas, na base com um tubérculo subterrâneo de 15 mm. de comp. e 8 mm. de espessura, ao todo de 35-40 cm. de altura, e 4-5 mm. de espessura; fôlhas 3-5 cm. de comprimento sôbre 1,5-3 cm. de largura, oblongo-lanceoladas, agudas, na base levemente envaginantes, dorso carenadas, para o ápice do caule decrescentes em brácteas; racimo floral laxamente paucifloro, isto é, com 6-7 flores, de 3-5 cm. de comprimento; flores pequenas, ereto-patentes; brácteas lanceoladas, acuminadas, mais compridas que o ovário, isto é, de 15-20 mm. de comp. sôbre 3-5 mm. de largura; ovário com o pedicelo levemente arcado, de 10-12 mm. de comp.; sépalo dorsal ereto, largo-oval quasi orbiculado, mucronado, côncavo; de 5 mm. de diâmetro, os laterais ovo-lanceolados, levemente acuminados, mucronulados, patentes, de 7-8 mm. de comprimento e 4 mm. de largura; pétalos bipartidos, parte posterior oblongo-lanceolada, aguda, do comp. do sépalo dorsal e fortemente conglutinada com a sua face interna, de 5 mm. de comp. e 1,5 mm. de largura, parte anterior reduzida a um pequeno dente; labelo até próximo da sua base tripartido, partes laterais linear-assoveladas, acuminadas divaricadas e arcadas para cima, de 5-6 mm. de comp. e 0,7 mm. de largura, a mediana mais larga e longa, recurvada, linear-liguliforme, obtusa, de 7-8 mm. de comp. e 1,5 mm. de largura; calcar pendente, filiforme, para o seu ápice levemente clavado, obtuso, do comp. do ovário ou seja 10 mm. de comp. e 1-1,3 mm. de espessura na parte superior; prolongamentos estigmatíferos curtos, espêssos, obtusos, ligeiramente incurvados; canais da antera do mesmo comprimento; estaminóides ascendentes, liguliformes, ápice arredondado e verruculosos.

COGNIAUX *afirmou não ter visto material desta espécie. Portanto a descreveu pela dignose do autor e seu desenho.*

Táb. n.º 52.

Mat. Cit.: BARBOSA RODRIGUES, a sombra de mata, na Mata dos Alhos na Serra de Caldas, em Minas Gerais. Flores em Fevereiro.

54 — **H. Henscheniana** Barb. Rdr. in "Gen. et Spec. Orch. Nov." vol. I (1877) p. 157; — Kraenzlin, in "Engl. Bot. Jahrb." vol. XVI (1892) p. 127 e in "Orch. Gen. et Spec." vol. I (1901) p. 306; — Cogniaux, in "Fl. Br." vol. III, IV (1893) p. 85.

Terrestre, caule direito, roliço e paucifoliado na sua base com 3-4 bainhas apressas, ao todo de 80-150 cm. de altura sôbre 5-15 mm. de diâmetro transversal; fôlhas melhor desenvolvidas em regra de 3-5, estreito lanceoladas, agudas, na base longamente envaginantes, dorso carenado, trinervadas, de 9-14 cm. de comp., 12-14 mm. de largura, as superiores decrescentes em brácteas acuminadas e fortemente apressas; racimo floral de 20-40 cm. de comp. laxo-multifloro; brácteas ovo-lanceoladas, acuminadas, mais curtas do que o ovário, ereto-patentes, trinervadas, de 14-18 mm. de comp. e 3-5 mm. de largura; flores relativamente pequenas, segundo parece verde-claras; ovário com o pedicelo linear-fusiforme, 6-sulcado e um pouco 6-alado, ligeiramente arcado, de 18-20 mm. de comp.; sépalo dorsal quasi orbicular, e em forma de concha, ápice arredondado e levemente apiculado, de 3,5-4 mm. de comp. e 3 mm. de largura, os laterais mais longos, estreito-ovalados, ápice obtuso e mucronulado, reflexos, assimétricos, pouco côncavos, de 5-6 mm. de comp. e 3 mm. de largura; pétalos bipartidos, parte posterior oblongada, aguda, do comp. do sépalo dorsal, trinervada, levemente falcada, conivente com a face interna do sépalo dorsal, de 3,5-4 mm. de comp. e 1,5 mm. de largura parte anterior mais curta linear, ascendente, arcada, de apenas 1,5-2 mm. de comp. estreita; labelo sôbre base um tanto inteira trilobado, lobos laterais lineares, obtusos, divergentes, arcados, de 6 mm. de comp. e 0,5 de largura, lobo mediano mais curto e mais largo, linear-ligulado, obtuso, de 5 mm. de comprimento sôbre 0,75 mm. de largura mediana; calcar pendente ou mais tarde curvado para a frente, filiforme e para cima claviforme espessado, do comp. do ovário, isto é, de 16-20 mm. e na parte mais grossa de 0,8-1 mm. de diâmetro transversal; prolongamentos estigmatíferos espêssos, truncados, contíguos; canais da antera curtos; rostelo salientado em dente linear e reflexo mais longo que a antera.

Táb. n.° 53.

Mat. Cit.: Regnell, n.° III-999, Rio Verde, Caldas Minas Gerais. A variedade infra da mesma localidade. Vimos êste material graças à gentileza do Museu de Estocolmo. que nô-lo emprestou.

Var. **densiflora** Cogn. (bibl. supra referida para para o tipo).

Caule um pouco mais robusto; fôlhas mais largas, com as nervuras salientes na face inferior; racimo floral basto, de 15-20 cm. de comp.; calcar quasi horizontal, de até 3 cm. de comp.

Natural da mesma região de que veio o material do tipo da espécie.

---

55 — **H. longipedicellata** Hoehne, in "Bot. Jahrb." vol. LXVIII, fasc. 2-3 (1937) p. 133, táb. XIX.

Robusta, das matas sombrias, florida de 80-100 cm. de altura; tubérculo não observado; raizes vilosas e bastas; caule direito, relativamente espêsso, no meio com 8 mm. de diâmetro para a base e ápice mais fino, inferiormente vestido com bainhas apressas e para os lados da inflorescência com as fôlhas gradativamente menores passando a brácteas foliáceas patentes; fôlhas maiores lanceolado-acuminadas, na parte inferior amplexicaules, na superior patentes planas, ao todo de 10-15 cm. de comp. sôbre 1,2-1,8 cm. de largura mediana; racimo floral basto-multifloro, levemente sinuòso, piramidado; brácteas inferiores foliáceas, maiores de até 4 cm. de comp. e 5-6 mm. de largura, as superiores gradativamente menores e as ultimas da extremidade de não mais do que 7-8 mm. de comp. e 2 mm. de largura mediana; pedicelo longo, ovário espessado bruscamente, em conjunto de 4,5-5 cm. de comp. e muito rijo e fino no pecíolo propriamente dito; flores medíocres, esverdeado-alvacentas, parecidas com as da H. leptoceras; *sépalo dorsal ovo-orbicular, de 4,5 mm. de comp. e 3,5 mm. de largura mediana, obtusado, os laterais falciforme semi-oblongados, agudos, de 5-6 mm.de comp. e 2,5 mm. de largura mediana, patentes; pétalos bipartidos, parte posterior ovo-triangular, aguda mas não acuminada, do comp. do sépalo dorsal ou um pouco mais longa, na base de 1,5 mm. de largura, a anterior linear-filiforme, arcada, levemente mais comprida que a posterior e de apenas 0,3 mm. de largura; labelo trilobado sôbre base inteira de 2 mm. de comprimento, lobos laterais lineares, divaricados, acuminados, de 6 mm. de comp. e 0,5 mm. de largura, o mediano um pouco mais largo e de 4 mm. de comp.; calcar pendente sinuoso, fino, acuminado e não claviforme espessado, de 4 cm. de comp. e 0,6 mm. de espessura, metido nas brácteas com o pedicelo; prolongamentos estigmatíferos evidentes e canais da antera mais curtos do que êles.*

Táb. n.º 54.

Mat. Exam.: *Jardim Botânico do Rio de Janeiro*: N.º 19.440 — ADOLPHO DUCKE, Belém, Pará, mata de terra firme, em 21-2-927. (No Depart. de Bot. do Estado — duplo sob n.º 31.823).

Observ.: Esta planta impressiona-nos pelo seu porte alto parecido com aquele de algumas *H.* afins da *Josephensis* BARB. RDR., mas em tudo mais rija, mais ereta e com fôlhas menos destacadas, racimo sustido por grandes brácteas foliáceas e sôbre tudo caraterizada pelos pedicelos muito longos e finos.

---

56 — **H. megapotamensis** HOEHNE in "Arquivos de Bot. do Est. de S. Paulo", (nova série, formato maior), vol. I (1939) p. 41, táb. n.º 47.

Mais ou menos robusta, ereta e laxamente folígera, na parte inferior ornada de bainhas fortemente amplexas e do primeiro têrço para cima foliosa; fôlhas com longa bainha e sôbre ela de bordos concrescidos um tanto infundibulares, depois planas, com cinco nervuras, lanceolares, de 15 cm. de comp. sôbre 2,5 cm. de largura, mas as inferiores e superiores gradativamente decrescentes em tamanho passando as do racimo a brácteas; racimo laxamente multifloro; flores sustidas por brácteas lanceolares do que as inferiores medem 2 cm. de comp. sôbre 3 mm. de largura e as últimas do ápice apenas 10 mm. de comp. sôbre 1,5 mm. de largura; pedicelos patentes e um tanto curvados, glabros, mas sulcados e levemente alados, de 2-2,5 cm. de comp.; flores verde-amarelas, com labelo amarelo; sépalo dorsal quasi orbicular ovalado, de 6 mm. de comp. e igual largura, elmiforme ereto e abraçando os bordos das partes posteriores dos pétalos, os laterais reflexos patentes, obliquamente oblongados, obtusos e mucronados, de 7,5 mm. de comp. sôbre 4 mm. de largura; pétalos bipartidos, parte posterior triângulo-ovalada, falcada do comprimento do sépalo dorsal e de 2 mm. de largura mediana, a parte anterior do mesmo comprimento, linear e de apenas 0,5 mm. de largura; labelo sôbre base inteira tripartido, lobos laterais lineares de 10 mm. de comp. e 0,5 mm. de largura mediano um pouco mais curto e da mesma largura; prolongamentos estigmatíferos pouco mais compridos do que os canais das anteras; calcar delgado, sinuoso, pendente, agudo de 6,5-7,5 cm. de comp. e não mais que 0,5 mm. de espessura.

Táb. n.º 55.

Mat. Exam.: *Herb. Flora Rio-Grandense*: N.º 873 — J. DUTRA, Taquara, Caracol, nos pantanos, Rio Grande do Sul, em 13-1-926. (Duplo no herbário do Dep. de Bot. do Est. n.º 29.635).

Observ.: Esta espécie é positivamente afim da *H. longipedicellata* HOEHNE, tem porém fôlhas mais desenvolvidas; racimo mais laxifloro; flo- um pouco maiores e esporão, destas com até 7,5 cm. de comp. ao passo que os pedicelos não excedem ao máximo de 2,5 cm.

---

57 — **H. Ekmaniana** KRAENZLIN, in "Beitr. zur Orchideenflora Suedamerikas" do "Kungl. Sv. Vet. Akad. Handlingar." vol. XLVI, n.º 10 (1911) p. 15, táb. 2, fig. 9.

Terrestre robusta, de mais de metro e até 1,30 m. de altura, na base com tubérculo, que não foi observado entretanto, multifoliosa; caule na base com umas três bainhas longas que depois passam gradativamente a fôlhas mas alí ainda têm apenas 5-10 cm. de comp. e limbo não patente; fôlhas verdadeiras amplexicaules na parte inferior, depois com limbo mais patente e ovalado, agudas, as maiores de uns 13 cm. de comp. por 5 cm. de largura, as superiores gradativamente menores de uns 4 cm. de comp. sôbre 3 cm. de largura; racimo floral quando bem desenvolvido de uns 20 cm. de comp. e multifloro; flores bastas, sustidas por brácteas ovolanceoladas, acuminadas, em estado sêco do meio para o ápice mais ou menos fuscas, do comprimento do ovário; sépalo dorsal orbicular, de 3 mm. de comp. e de igual largura, sépalos laterais oblongos, reflexos, agudos, curto-apiculados, de 5 mm. de comp. e 3 mm. de largura; pétalos bipartidos, parte posterior oblongo-lanceolada, aguda, de 3 mm. de comp. obtusada de 2,5 mm. de largura; anterior a metade mais estreita e mais curta, linear-lanceolada; labelo até a sua base trilobado, lobos laterais lanceolados, agudos, lobo mediano mais longo, todos um pouco dilatados para o ápice, de 5 mm. e os laterais de 4 mm. de comp.; calcar filiforme, reto, pendente, do comprimento do ovário, de 12 mm. de comprido; prolongamentos estigmatíferos deflexos; canais das anteras ascendentes, mais compridos, rostelo agudo-triangulado, conetivo largo. Flores verde-amareladas. Abertas em Dezembro.

Táb. n.° 56.

Mat. Cit.: EKMAN, n.° 432, La Granja, em terrenos paludosos despidos, de Missões, Argentina; em 17-12-1917. Graças à gentileza do Museu de Estocolmo, visto e conferido por nós.

Mat. Exam.: *Depart. de Bot. do Estado*: N.° 40.965 — Inst. Agr. do Estado, n.° 3.225, em 18-12-38 (esteril).

Observ.: De acôrdo nota do autor uma espécie relativamente grande da afinidade da *H. araneiflora*. Os pétalos e o labelo têm um caráter peculiar, são escrobicularmente pontilhados. Somando tôdas as fôlhas da base até ao racimo floral, inclusive as sem limbo patente, obtem-se o total raro de 14-15. As flores são em todos os seus detalhes um têrço menores do que as da *H. araneiflora*, o labelo e os pétalos diferem bastante, todavia tem-se a impressão de um exemplar muito robusto dessa espécie.

O material examinado do Inst. Agr. do Estado, foi dado como recolhido na Fazenda de Campo Grande, Campinas, S. Paulo, mas o original é da Argentina.

---

58 — **H. Dutraei** SCHLTR. in "Die Orchideenflora von Rio Grande do Sul." ex: "Fedde, Rep. Spec. Nov." Beiheft zu Band XXXV (1925) p. 19.

Terrestre, alta, de 110-120 cm. de altura; caule direito ou mais ou menos direito, roliço, glabro, acima da base com 1 cm. de diâmetro, laxamente ornado com 10-12 fôlhas; estas ereto-patentes, ligulado-oblongas ou ovo-lanceoladas, mais ou menos agudas ou mesmo acuminadas, as medianas de até 13 cm. de comp. e no meio de 4 cm. de largo, as superiores gradativamente menores; racimo floral basto-multifloro, cilíndrico, de 18 cm. de comp. e 3 cm. de diâmetro transversal; brácteas ereto-patentes, lanceolares, agudas, herbáceas, as inferiores do comprimento do ovário, as superiores pouco a pouco mais curtas; flores no gênero mais ou menos entre as medíocres, ereto-patentes, glabras; sépalo dorsal ereto, quasi orbicular, apiculado, côncavo, de 3,5-4 mm. de comp. e 4-4,5 mm. de largura, os laterais reflexos, oblíquamente largo-ovalados, acuminados de perto, de 5,5 mm. de comp.; pétalos eretos, bipartidos, parte posterior ereta, ligulado-lanceolada, aguda, do mesmo comp. que o sépalo dorsal, falciforme oblíqua, a anterior linear-assovelada, falciforme, ereta, do mesmo comprimento da posterior; labelo recurvado, até a base tripartido, parte intermediária linear, aguda, laterais divaricadas, estreito falciforme lineares, agudas, de 5,5 mm. de comp.; calcar pendente, quasi filiforme, do comprimento do ovário com o pedicelo, agudo, acima do meio levemente espessado, de 14 mm. de comp.; antera, ereta, oval, com canais ascendentes, do comp. dos loculos; prolongamentos estigmatíferos oblongos, obtusos mais curtos que os canais da antera; ovário com o pedicelo fusiforme clavado, de cerca de 15 mm. de comprimento.

Táb. n.° 57.

Mat. Exam.: DR. J. DUTRA, n.° 675, Fazenda dos Prazeres, S. Leopoldo, Rio Grande do Sul, flores em Fevereiro de 1904. Examinamos êste tipo, graças à gentileza do Museu Botânico de Dahlem, em Berlin no *Herb. J. Dutra* sob o mesmo número. (No Dep. Bot. do Estado, n.° 38.372).

Observ.: Diz o autor: "Examinando-se esta espécie superficialmente encontra-se semelhança nela com a *Habenaria maculosa* LINDL., à qual a desejo agrupar pela afinidade. A ausência das maculas sôbre as bainhas inferiores das fôlhas, naturalmente só tem importância específica, por isto mesmo o grupo das *Maculosas* precisará ter uma outra organização quando se fizer a revisão dêste gênero.

A *Habenaria maculosa* LINDL. é, de acôrdo com a interpretação de OAKES AMES ("Orchidaceae, Ill. St." vol. IV (1910) p. 229.) subordinada como sinônima a *H. monorrhiza* (SW.) R. BR. Segundo a "Fl. Br." a *H. maculosa* LINDL. possúe flores maiores do que esta espécie aquí descrita por SCHLECHTER.

Esta e a *H. Schmittmeyeri* SCHLTR. são muito afins entre si e certamente idênticas. As pequenas diferênças que notamos estão registadas sob a descrição da *H. Schmittmeyeri* SCHLTR. Infelizmente não vimos material tipo da *H. cryptophila* BARB. RDR. mas é evidente que ela se aproxima destas duas referidas por último.

---

59 — **H. sceptrum** SCHLTR. in "Fedde, Rep. Spec. Nov." vol. XVI (1919) p. 249.

Terrestre ereta, alta, de mais ou menos 80 cm.; caule direito, roliço, glabro, de 5 mm. de diâmetro, até abaixo do racimo laxamente ornado com 9 fôlhas; estas quasi eretas, oblongo-ligulares, agudas ou apiculadas, de até 14 cm. de comp. e no meio de até 3 cm. de largura, na metade inferior do caule mais amplexicaules, racimo basto e multifloro, cilíndrico, de 7-8 cm. de comprido; brácteas quasi eretas, elíptico-lan-

ceoladas, acuminadas, do comprimento do pedicelo com o ovário; flores no gênero entre as medíocres, glabras, parecidas com aquelas da H. Hassleriana Cogn., *porém menores; sépalo dorsal ereto, quasi orbicular, apiculado, côncavo, de 5,5 mm. de comp., os laterais deflexos, oblíquos, elipsóides, um tanto acuminados, de 6 mm. de comp.; pétalos bipartidos, parte posterior ereta, oblíquo-ovo-lanceolada, obtusa, de 5 mm. de comp., anterior ascendente, estreita e linear, de menos de 3 mm. de comprido; labelo até acima do meio tripartido; parte intermediária linear, obtusa, de 5 mm. de comp., laterais estreito-lineares, de cêrca de 8 mm. de comp. e levemente divaricadas, retas; calcar dependente, filiforme, agudo, de 3,3 cm. de comp.; antera ereta, com canais curtos; prolongamentos estigmatíferos oblongados um pouco mais longos que os canais das anteras; ovário com o pedicelo incluido de 1,6 cm. de comprimento, glabro.*

Táb. n.º 58.

Mat. Exam.: Museu Nacional, Rio de Janeiro:
N.º 28.724 — Pér Dusén, n.º 3.272, em terreno brejoso, Curitiba, Paraná, 26-1-1904. (Original da espécie). No Depart. Bot. do Estado n.º 30.850.

Herb. J. Dutra:
N.º 1.074 — J. Dutra leg. Viamão, Itapoan, Rio Grande do Sul, 4-12-29. (No Dep. de Bot. do Estado, n.º 35.697.)

Observ.: Schlechter, é de opinião, que, apezar dos prolongamentos estigmatíferos serem relativamente curtos, esta espécie deve ser afim da *H. Hassleriana* Cogn. que foi descrita para o Paraguai. Mui pouco distinta da *H. recta* Schltr. mas com o calcar mais longo e pétalos com a parte posterior mais larga.

---

60 — **H. Novaesii** Edwall & Hoehne, in "Bot. Jahrb." vol. LXVIII, fasc. 2-3 (1937) p. 129, táb. XIII.

Terrestre, no aspecto confundível com a H. minarum Hoehne & Schltr., *mas maior e com flores bem diferentes na sua estrutura; caule de até 50 cm. de altura, da base até ao racimo bastamente folioso, levemente anguloso, 6-8 mm. de espessura transversal; fôlhas membranáceas, ovo-lanceoladas ou linear-lanceoladas, 5-nervadas, na base amplexicaules e levemente envaginantes, depois ereto-patentes até patentes, acuminadas, de 12-18 cm. de comp. e 1,5-3 cm. de largura; racimo floral multifloro, de 16-20 cm. de comp. e com as flores abertas de 3 cm. de diâmetro transversal; brácteas linear-lanceoladas, acuminadas, bem reflexas, as inferiores herbáceas, de 4 cm. de comp. e 8 mm. de largura, as últimas do racimo de apenas 6 mm. de comp. e 2 mm. de largura; pedicelo com o ovário ereto-patente, quasi reto, 6-sulcado e levemente alado e um tanto aspero, de 20 mm. de comp. flores verde-amareladas, medíocres; sépalos dorsal ovo-oblongado, obtuso e levemente apiculado e reflexo no ápice, de 7-9 mm. de comp. e 4-4,5 mm. de largura, os laterais obliquamente oblongo-acuminados, apiculados, de 8-8,5 mm. de comp. e 3 mm. de largura, patentes mas não reflexos; pétalos bipartidos, parte superior linear-triângulo-acuminada, pouco conglutinada com o sépalo dorsal, de 7-7,5 mm. de comp. e perto da base de 1,5 mm. de largura e dêsse ponto acuminado para o ápice, parte anterior linear-filiforme, aberto em V com a base da parte posterior, do mesmo comprimento ou de apenas 6-8 mm. e 0,5 mm. de largura mediana; labelo sôbre base inteira de 1,5 mm. de comp. e igual largura, trilobado, lobos laterais linear-aciculados, semelhantes às partes anteriores dos pétalos, lobo mediano mais longo e um pouco mais largo, de 7 mm. de comp. e 0,7 mm. de largura; calcar arcado, saliente, levemente espessado na parte superior, ápice agudo, de 15 mm. de comp. e na parte mais espêssa de 1,5 mm. de diâmetro transversal.*

Táb. n.º 59, fig. I.

Mat. Exam.: Depart. Bot. do Estado:
N.º 28.899 — (Ex. herb. C. G. G. de São Paulo, n.º 5.997.) Dr. José de Campos Novaes, Município de Campinas, S. Paulo, em 26-1-1909, sem lugar preciso. lugar preciso.

Observ.: Planta que pode ser facilmente confundida com a *H. minarum* Hoehne & Schltr. ou com a *H. secunda* Lindl. Parece que também ela, como estas duas, tem grande afinidade ainda com a *H. santensis* Barb. Rdr.. Como o nome já tinha sido proposto por Edwall, conforme se constata no rótulo anexado ao material, que é excelente, embóra composto só de pedaços de caules que trazem os racimos florais, assinamos a espécie com êsse autor, deixando-a assim perfeitamente esclarecida.

As fôlhas costumam ser um pouco mais largas que em *H. minarum* Hoehne & Schltr. e pelo que parece tôda a planta é mais alta. Nessa espécie referida os lobos laterais do labelo, como as partes anteriores dos pétalos são mais curtos. Ela recorda igualmente bastante da *H. achalensis* Kraenzl. mas a julgar pela estampa, a forma espatulifar dos lobos do labelo não permitem considerá-la idêntica.

Tem qualquer semelhança com a *H. longipedicellata* HOEHNE, cujas flores se distinguem desta pelo esporão mais longo e pedicelo de 4 cm. com o ovário.

---

61 — **H. brachyplectron** HOEHNE & SCHLTR. in "Arch. de Bot. do Est. de S. Paulo." vol. I, fasc. 3 (1927) p. 173, táb. I, fig. III.

Terrestre, ereta, de 60-150 cm. de altura; caule direito, roliço, glabro, abaixo do meio de 6 mm. de diâmetro e laxamente folioso, fôlhas eretas ou ligeiramente patentes, lanceo-ligulares ou estreito-lanceoladas, agudas, glabras, as medianas de mais ou menos de 18-19 cm. de comp. e no meio de 2,3 cm. de largura, as superiores e inferiores gradativamente decrescentes; racimo floral, cilíndrico, de até 23 cm. de comp. sôbre 2,5 cm. de diâmetro quando as flores abertas, bastamente multifloro; brácteas lanceoladas, ereto-patentes ou quasi patentes, as inferiores quasi do comp. das flores sustidas pelo pedicelo e ovário ou mesmo um pouco mais longas, as últimas menores; flores parecidas com aquelas da H. secunda LINDL., *do mesmo tamanho que elas, glabras, ereto-patentes; sépalos crassamente nervados o dorsal ereto, cuculado-côncavo, largo, ovalado, obtuso, com três nervuras salientes no dorso de 4,5 mm. de comp. os laterais reflexos obliquamente ovalados, um tanto aguçados, de 6 mm. de comp.; pétalos eretos, bipartidos, parte posterior ligulada, um tanto falciforme, aglutinada a parte interna marginal do sépalo dorsal e do mesmo comprimento que êle, a anterior ascendente, linear, carnosa, de 6,5 mm. de comp. labelo tripartido, partes laterais reflexas carnosas, semelhantes a parte anterior dos pétalos e do mesmo comprimento que ela, a intermediaria recurvada, linear-ligulada, obtusa, e carnosa, de 5.5 mm. de comp.; calcar pendente mui espessado para o lado superior, obtuso, de cêrca de 5,5,7 mm. de comp. ou seja do comp. da parte mediana do labelo; antera levemente resupinada, com canais curtos; prolongamentos estigmatíferos quadrado-claviformes, truncados na extremidade, três vezes mais longos que os canais da antera; ovário com a inclusão do pedicelo fusiforme cilíndrico, de 1,3-1,5 cm. de comp.*

Táb. n.° 59, fig. II.

Mat. Exam.: Depart. Bot. do Estado:
N.° 3.020 — F. C. HOEHNE, Estação Biológica do Alto da Serra, S. Paulo, em 4-3-18; — n.° 3.072 — Idem, idem, em 14-3-19; — n.° 5.263 — Idem, idem, em 10-2-21;—n.° 5.369 — Idem, idem, em 7-3-21. (No Mus. Nac., n.° 13.814); — n.° 5.355 — AUG. GEHRT, Butantan, S. Paulo, em 1-1921; — n.° 28.885 — (Ex herb. C. G. G. de S. Paulo, n.° 4.058) GUSTAVO EDWALL, Alto da Serra, S. Paulo Railway, em 2-1899. Material êste que já figurava nesse herbário com a observação a lapis: "nova espéc.?" — n.° 28.912 — DOMINGOS LEMOS, Estação Biológica do Alto da Serra, S. Paulo Railway, 21-2-926.

Herb. Alex. Curt Brade:
7.497 — Alto da Serra, S. Paulo, em 16-3-913, e s/n. do Ipiranga, Capital, em 31-12-911.

Observ.: Pela dispersão geográfica e porte geral, reconhece-se, à primeira inspeção, que se trata, efetivamente, de uma espécie muito afim da *H. leptoceras* HOOK. E é digno de referência ter sido ela encontrada até agora exclusivamente na referida dependência do Depart. de Bot. saber: Estação Biológica do Alto da Serra. A forma do esporão separa esta planta de tôdas as afins, porquê é fortemente espessado para o ápice, quasi obovoidal e relativamente curto. Com *H. repens* NUTT. tem igualmente muita semelhança, mas é distinta pelo referido esporão e se não fosse êste fato talvez a poderiamos fundir com *H. secunda* LINDL.

---

62 — **H. repens** NUTT. in "Gen. N. Amer. Pl." vol. II (1818) p. 190; — ELLIOT, in "Bot. South. Carol." vol. II, p. 489; — LINDLEY, in "Gen. and Spec. Orchid." (1835) p. 310; — CHAPMAN, in "Fl. South Unit. Stat." p. 461; — KRAENZLIN, in "Engl. Bot. Jahrb." vol. XVI (1892) p. 135 et in "Orch. Gen. et Spec." vol. I (1901) p. 318; — COGNIAUX, in "Fl. Br." vol. III, IV (1893) p. 91; — SCHLECHTER, in "Mededeel" van's Rijks Mus. et Herb." Leiden, p. 58, do n.° 29 de 1916;—OAKES AMES, in "Orchidaceae" vol. I (1905) p. 51, táb. 14 et in vol. IV (1910) p. 216; — EATON & WRIGH, in "North Am. Bot." p. 260; — DARBY, in "Bot. Soc. Sts." p. 527; — HEMSLEY, in "Bio. Centr. America Bot." vol. 3, p. 306; — SMALL, in "Fl. S. U. S." p. 315; — OAKES AMES, in "Contr. Orch. Fl. Fla." p. 11; — MOHR, in "Pl. Life Ala." p. 455.

SIN.: *Orchis lacera* ELLIOT, in "Sketch" n.° 2 (1824) p. 484; — OAKES AMES in "Orch." vol. IV (1915) p. 217: in part.. (as to plant of DR. MACBRIDGE from STEPHANS.)

Orchis repens RAF. in "Neogenyton" 4 (1825) nomen sub *Mesicera*; — WOOD, in "An. Bot. & Flor. (1871) p. 328.

Habenaria tricuspis A. RICH., in "sagra Fl. Cub." vol. 2 (1850) p. 249; — GRISEBACH, in

"Cat. Pl. Cub." (1866) p. 271; — SAUV., in "Fl. Cub." (1873) p. 233.

Habenaria repens WOOD, in "Class-Book." (1861) p. 685.

Habenaria radicans GRISEB. in "Cat. Pl. Cub." (1866) p. 271 (WIGHT n.º 3.309.)

Habenaria maxillaris REICHB. FIL. in "Beitr. Orch. Centr. Amer." (1866) p. 61, não de LINDLEY.

Habenaria polyrhiza SCHLTR. in "An. Mem. Inst. But. Bot." vol. I, fasc. IV (1922) p. 14, táb. I, fig. III.

Habenaria polygonoides SCHLTR. in "Fedde Rep. Spec. Nov." vol XVI (1919) p. 252.

Habenaria pseudo-repens SCHLTR. in "Fedde Rep. Spec. Nov." vol. XX (1913) p. 481, e in "Mededeel. van's Rijks Herb." n.º 29 (1916) p. 58. (Vide infra: Observ.).

Terrestre de rizoma ou caule mais ou menos prostrado e depois ereta, na parte reptante com raizes numerosas ornadas de pêlos bastos, na parte ereta de 20-60 cm. de altura, de baixo até em cima ornado de fôlhas e de 2-5 mm. de espessura; fôlhas lanceolares estreitas, levemente acuminadas, na base envaginantes, trinervadas, de 8-14 cm. de comp. e 1-2 cm. de largura, as superiores decrescentes em brácteas; racimo floral basto-multifloro, de 5-15 cm. de comp. brácteas ereto-patentes, trinervadas, ovo-lanceoladas ou lanceoladas, acuminadas de perto, do comprimento do ovário com o pedicelo de 10-12 mm. de comp.; flores pequenas, ereto-patentes, esverdeadas; sépalo dorsal ovalado, mais ou menos obtuso, sob o ápice lavemente apiculado, ereto, de 4-5 mm. de comp. e 3-3,5 mm. de largura, os laterais mais compridos ovo-oblongados, agudos e reflexos, de 5-6 mm. de comp. e 2-2,5 mm. de largura; pétalos bipartidos membranáceos, parte posterior lanceolada, aguda, do comprimento do sépalo dorsal, isso é, de 4-5 mm. de comp. sôbre 1 mm. de largura, a anterior do mesmo comprimento ou mais comprida que a posterior variando de 5-6 mm. de comp. e muito mais estreita; labelo tripartido até perto da sua base, partes iguais entre si, as laterais filiformes, de 5-6 mm. de comp. e 0,3 mm. de largura; a mediana do mesmo comprimento, mas de 0,5 mm. de largura; calcar pendente, filiforme, na parte superior pouco ampliado, ápice aguçado, do comp. do ovário, ou seja de 9-11 mm. de comp. e 0,8 mm. de diâmetro na parte superior; prolongamentos estigmatíferos curtos, espêssos, apressos ao labelo; canais da antera curtos, ascendentes.

Táb. n.º 60.

Mat. Exam.: Depart. Bot. do Estado:

N.º 2.676 — (Ex herb. ALEX. CURT BRADE. n.º 8.137.) Peroupava, Mun. de Iguape, em terrenos brejosos, em 8-1921; — n.º 23.103 — F. C. HOEHNE, encosta da Serra do Mar, pouco acima de Morretes, Paraná, em 20-10-28, onde é frequentissima na mata húmida e sombria; — n.º 28.886 — (Ex herb. C. G. G. de S. Paulo, n.º 3.351.) ALB. LOEFGREN, Cubatão, S. Paulo Railway, encosta da Serra de Paranapiacaba, 17-9-96; — n.º 28.903 — (Ex herb. C. G. G. de S. Paulo, n.º 6.168.) ALB. LOEFGREN, Horto Botânico, Cantareira, S. Paulo, em 17-10-901; — n.º 39.921 — T. ROJAS n.º 2.044, Porto Casado, Paraguái, 12-1906.

Jardim Botânico do Rio de Janeiro:

N.º 14.611 — (P. C. PORTO n.º 1.521) Itatiaia, em 5-2-925.

Herb. Alex. Curt. Brade:

N.º 7.626 — Morro das Pedras, Iguape, 10-1915. (tipo da *H. polyrhiza* SCHLTR.); — n.º 7.627 — Mesmo local, em 8-1917. (Também dada como *H. polyrhiza* SCHLTR. e ainda com o tipo de *H. polygonoides* SCHLTR.); — n.º 8.137 — Peroupava, Iguape, S. Paulo, 8-1921. (Original da *H. polyrhiza* SCHLTR.) Depart. Bot. Estado n.º 31.820.

Museu Nacional, Rio de Janeiro:

N.º 24.951 — ALEX. CURT BRADE, n.º 8.137, Peroupava, Iguape, 8-1921. (E' cotipo do mat. referido supra, no herb. do mesmo coletor, do sin.: *H. polyrhiza* SCHLTR.); — n.º 24.953 — ALEX. CURT BRADE, St. Amaro, S. Paulo, 23-1-1913; — n.º 28.917 — BRUNO LOBO, n.º 3; Varzea das Flores, planalto Itatiaia, 3-3-921; — n.º 28.920 — A. J. SAMPAIO ns. 2.527 e 2.551, Teresópolis, R. de Jan., 5-1917; — n.º 29.461 — Duplicata do material referido para o Dep. de Bot. do Estado.

Observ.: No que refere ao porte e aspecto geral, esta espécie confunde-se facilmente com a *H. Josephensis* BARB. RDR., mas nos detalhes florais é distinta. Ela deve ser mais afim da *H. umbraticola* BARB. RDR., que a julgar pela descrição exposta na "Fl. Br." deve ser menor no porte, e ter flores menores, com segmentos anteriores dos pétalos mais curtos, que a parte posterior.

O material que serviu de base para a *H. polyrhiza* SCHLTR. que aquí deixamos como sinônima, distingue-se exclusivamente do restante, por ser um pouco mais esguio e ter a base dos caules ornados de longas raizes. Isso parece ser consequência do meio ambiente, pois o material proveio de um capinzal brejoso. O capim cobrindo a planta fez com que esta se tornasse mais delgada e mais radicífera na parte inferior que não se prostou pelo mesmo motivo, mas conservou ereta apoiada pelos colmos de capim. A *H. polygonoides* SCHLTR., a julgar pela sua descrição e procedência, não se afasta em nada da presente espécie.

Quanto a *H. pseudorepens* SCHLTR. quer nos parecer que se trata apenas de uma forma da presente, porquê, como se verifica no "Fedde Rep. Spec. Nov." vol. XII (1913) p. 481, e no "Mededeel. van's Rijks Herb." n.° 29 (1916) p. 58, o material veio da mesma localidade da Bolivia, a saber Samaipata, 2.000 m. s. m. e tem o mesmo número 1.775, de HERZOG, que êste deu ao material de *H. repens* NUTT. O calcar um pouco mais curto e o porte mais delgado, não parecem justificar a sua separação como espécie autônoma.

Var. **gracilis** LUEDERWALDT & HOEHNE (n. v.)

Planta menor; fôlhas menores e mais limitadas à parte inferior do caule; parte anterior dos pétalos mais curta ou um pouco mais longa do que a parte posterior.

SIN.: *Habenaria Sampaioana* SCHLTR.: in "Fedde, Rep. Spec. Nov." vol. XXVII (1930) p. 299.

Mat. Exam.: *Depart. Bot. do Estado*:

N.° 8.261 — A. GEHRT, Pirajussara, S. Paulo, 21-10-22; — n.° 28.894 — (CARLOS DUARTE, in herb. Mus. Paul. n.° 154.) Atibaia, S. Paulo, Pedra do Chapéu, 10-1910.

Jardim Botânico do Rio de Janeiro:

N.° 8.597 — (P. CAMPOS PORTO, n.° 993.) Macieiras, Itatiaia, Rio de Janeiro, 26-2-921 (é o tipo da *H. Sampaioana* SCHLTR., "Rep. Spec. Nov. de Fedde." vol. XXVII (1930) p. 296-300.)

Herb. Alex. Curt Brade:

N.° 6.848 — S. Bernardo, S. Paulo, 26-10-913. (Dada como *H. polygonoides* SCHLTR.); — n.° 6.849 — St. Ana, Capital, S. Paulo, 10-1913. (Idem: *H. polygonoides* SCHLTR.).

Observ.: De acôrdo com as indicações supra feitas, é de crêr que esta espécie se apresente de modos bem variáveis e de acôrdo com o meio ambiente. Uma espécie que tem a área de dispersão registada para ela, deve dar, forçosamente, motivo, para aumentar consideravelmente a sinonímia. Os exemplares que temos no herbário variam, com a inclusão desta variedade, entre 15-80 cm. de altura e só os desta variedade já variam entre 15-40 cm. De acôrdo com esta inconstancia são os segmentos dos pétalos, cuja parte anterior pode ser mais curta, igual ou mais comprida que a parte dorsal.

Esta grande variabilidade registamos também na *H. monorrhiza* (SW.) R. BR., bem como em muitas outras espécies dêste gênero.

63 — **H. monorrhiza** (SW.) R. BR. in "Prodr." (1810) p. 312; — REICHENBACH FIL. in "Ber. Deut. Bot. Gesellsch." vol. 3 (1885) p. 274; — KUNTZE, in "Rev. Gen. Pl." part. 2 (1891) p. 664; — KRAENZLIN, in "Engl. Bot. Jahrb." vol. XVI (1892) p. 183 (como sin.) e distr. in "Orch. Gen. et Spec." vol. I (1901) p. 390 (excl. sin. e distrib. em parte); — URBAN, in "Symb. Antill." vol. 4 (1903) p. 163; — OAKES AMES, in "Orchidaceae Illustr. and Stud." vol. IV (1910) p. 229.

SIN.: *Satyrium erectum simplex, foliis sessilibus ab altero latere decurrentibus, spica terminali, nectariis longissimis,* BROWNE, in "Jam." (1756) p. 324. (A descrição, que nome e, faz sugerir a *H. macroceratitis*).

Orchis setacea JACQ. in "Enum. Pl. Carib." (1760) p. 28; "Sele. Stirp. Am." (1763) p. 220 (nom. com prior não sin. de *H. setacea* LINDL.)

Orchis monorrhiza SW. "Prod." (1788) p. 118 (em parte somente); — POIR., in "Lam. Encycl." vol. 4 (1797) p. 601; — SWARTZ, in "Act. Holm." vol. 21 (1800) p. 206, et in "Gen. et Spec. Orch." (Schrader's Neues Journ." vol. I) (1805) p. 8; et in "Fl. Ind. Occ." vol. 3 (1806) p. 1.391 e 1.991; — PERS. in "Syn." vol. 2 (1807) p. 503.

Habenaria brachyceratitis WILLD. in "Spec. Pl." vol. 4 (1805) p. 44; — KUNTZE, in "Rev. Gen. Pl." part. 2 (1891) p. 664 (não *Hab. brachyceratitis* LINDL. que é *H. alata* HOOK.)

Habenaria brachyceras SPRENG. in "Syst. Veg." vol. 3 (1826) p. 692; — STEUD. in "Nomencl." ed. 2, vol. I (1841) p. 716; (Não *H. brachyceras* LINDL.)

H. maculosa LINDL. in "Gen. et Spec. Orchid." (1835) p. 309; in "Benth. Pl. Hartw." (1845) p. 155; — REICHENBACH FIL. in "Bonpl." vol. 2 (1854) p. 10, vol. 4, p. 210; — GRISEBACH, in "Cat. Pl. Cub." (1857) 1.318; "Fl. Brit. West. Ind." (1864) p. 643; "Cat. Pl. Cub." (1866) p. 270; — SAUVAG, in "Fl. Cub." (1873) p. 233; — LINDEN, in "Ill. Hort." vol. 29 (1882) p. 52; — KRAENZLIN, in "Engl. Bot. Jahrb.", vol. XVI (1892) pág. 129; — COGNIAUX, in "Fl. Br." vol. III, IV (1893) p. 88; — KUNTZE, in "Rev. Gen. Pl." parte, 3 (1893) p. 229; — HITCHCOCK, in "Fl. Baham." in "M. Bot. Gard. Rep." vol. 4 (1893) p. 133; — SCHLECHTER, in "Bull. Herb. Boiss." vol. 7 (1899) p. 539; — KRAENZLIN, in "Orch. Gen. et Spec." vol. I (1901) p. 309; — URBAN, in

"Symb. Antill." vol. 4 (1903) p. 163; — OAKES AMES, in "Smith. Pl. Guat." part. 7 (1905) p. 51; — COGNIAUX, in "Urb. Symb. Antill." vol. 6 (1906) p. 304.

Habenaria speciosa POEPP. ET ENDL. in "Nov. Gen. et Spec." vol. I, (1835) p. 44, táb. 76; — COGNIAUX, (sin.) in "Fl. Br. vol. III, IV (1893) p. 88.

Terrestre, caule alto, robusto, esparsamente folioso, roliço, coberto com pequenas máculas avermelhadas ou castanhas (talvez fungos) de 30 até 120 cm. de altura, e 3-6 mm. de diâmetro transversal; fôlhas ovo-lanceoladas, agudas, de margens alvacentas, com 5-7 nervuras, de 5-10 cm. de comp. e 2-3,5 cm. de largura; racimo floral longo e basto-multifloro, reto ou levemente sinuoso ou arcado de 4-18 cm. de comp. brácteas ereto-patentes, ovo-lanceoladas, agudas ou levemente acuminadas, geralmente do comp. do ovário, trinervadas, de 1-2 cm. de comp. e 3-5 mm. de largura; flores regulares, ereto-patentes, verde-alvacentas, inodoras; ovário com o pedicelo linear-clavado, distintamente 6-sulcado e 6-alado, com as alas às vezes onduladas, levemente arcado, de 15-25 mm. de comp.; sépalo dorsal ovo-orbiculado, obtuso, cuculado, 5-nervado, 6-8 mm. de comp. e 6-7 mm. de largo, os laterais mais longos, agudos, deflexos, oblíquos e assimétricos, de 7-10 mm. de comp. e 4-6 mm. de largura; pétalos bipartidos, parte posterior oblongada, obtusa, do comp. do sépalo dorsal ou um pouco mais curta, isso é, de 5-7 mm. de comp. e 1,5-2,5 mm. de largura, parte anterior linear obtusada, ereta, falcada, de 3-8 mm. de comp. e igual largura da parte posterior; labelo até perto da sua base tripartido, partes laterais mais estreitas lineares, de 7-10 mm. de comp. e 0,5-1 mm. de largura, as laterais inseridas na mediana em ângulo reto e reflexas em seu ápice, a mediana deflexa; calcar pendente ou curvado para frente, filiforme, ápice agudo e um pouco mais longo que o ovário, isso é de 20-25 mm. de comp. e 0,7-1 mm. de espessura; prolongamentos estigmatíferos curtissimos, retos ou falcados, compressos; canais da antera mais longos ascendentes; rostelo pequeno, triangular.

Observou COGNIAUX, *que esta espécie varia consideravelmente no que refere ao comprimento do segmento anterior dos pétalos e que também a parte posterior dos mesmos é variável na largura, forma e comprimento. Do mesmo modo variam ainda as fôlhas, o porte da planta e o diâmetro das flores.*

Táb. n.º 61.

Mat. Exam.: *Herb. Museu de Estocolmo*:
N.º s/n. — W. E. BRODWAY, Concordia, West. Indias, 24-1-910; — n.º 511 — E. J. VALEUR, Rep. de Dominica, Leonor, 13-10-35; — Idem, de Porto Rico, Maricão, 11-1884; — n.º 7.771 — W. HARRIS, Jamaica, Cinchona, 5.000 pés de altitude, 25-11-1899 (dados como *H. maculosa* LINDL.).

Herb. J. Dutra:
N.º 1.092 — Bom Jesus, Carauna, Rio Grande do Sul, s/ ind. (Dep. Bot. Est. n.º 35.695).

Mus. Nac., Rio de Janeiro:
N.º 28.934 — E. ULE, n.º 786, Serra Dourada, Goiaz, 1-1893.

Observ.: OAKES AMES, a quem devemos a elucidação desta espécie, afirmou no seu trabalho referido, que não lhe foi possível descobrir o tipo da espécie de *Habenaria monorrhiza*, no herbário do Museu Britânico, onde muitos espécimes do herb. de SWARTZ, se encontram arquivados. Não pôde encontrar tão pouco qualquer elucidamento sôbre êle. LINDLEY reputou a *H. maculosa* diferente da *H. monorrhiza*, mas, segundo parece a OAKES AMES, com insuficiência de elementos. Muitos autores consideraram a *H. alata* HOOK específicamente igual com a *H. monorrhiza* R. BR., e, REICHENBACH, identificou, entretanto, como *H. monorrhiza* R. BR. um exemplar coletado em Porto Rico, por SINTENIS, o qual é perfeitamente idêntico com *H. maculosa* LINDL. e referiu ainda que é igual com *H. monorrhiza* R. BR. justificando assim a atitude assumida por OAKES AMES no seu trabalho referido. LINDLEY estriba-se na asserção que SWARTZ havia descrito uma flor com pétalos simples, isto é, indivisos, mas considerando-se a extrema delicadeza e fragilidade dêste segmento na espécie em questão, é perfeitamente aceitável que tivesse havido um êrro nessa interpretação. Depois SWARTZ descreveu o labelo da mesma flor tripartido com os segmentos laterais setáceos, caraterização essa que dificilmente se concilía com os caratéres da *H. alata* HOOK. Não existe *Habenaria* (diz o DR. AMES) em toda Jamáica, cujas flores tenham ao lado de pétalos simples um labelo tripartido. Evidencia-se daí que SWARTZ positivamente não reparou nos segmentos anteriores dos pétalos quando descreveu a planta com o nome da *Orchis monorrhiza*. Continúa o DR. AMES: Em trabalho recente sôbre Orchidaceas de Jamáica FAWCETT & RENDLE compararam *H. socialis* com *H. alata*, e sustentaram, aparentemente, o ponto de vista de REICHENBACH. COGNIAUX, por seu turno, no "Symbolae Antillanae" de URBAN, deu *H. alata* HOOK. como sinonima de *H. monorrhiza* R. BR.

e juntou *H. maculosa* com a espécie aquí citada com a *H. monorrhiza*. Infelizmente COGNIAUX não discutiu o motivo e a sua citação dos espécimes não faz alusão ao tipo de SWARTZ.

O material do *Herb. J. Dutra* (n.º 1.092) tem calcar de até 3 cm. de comp. e a parte posterior dos pétalos muito larga, como o é também o lobo mediano do labelo. Não fosse a grande variabilidade desta espécie dariamos êste material como de nova espécie.

O exemplar que citamos do Mus. Nac., colhido por E. ULE, se distingue por ter os segmentos anteriores dos pétalos e lobos laterais do labelo mais longos e esporão mais curto. Todavia o porte da planta é bem parecido.

---

64 — **H. trimeropetala** SCHLTR. in "Fedde Repertorium Spec. Nov." vol. XXI (1925) p. 331.

SIN.: *H. subviridis* HOEHNE & SCHLTR. in "Arch. de Bot. Est. de S. Paulo", vol. I, fasc. III (1927) p. 176, táb. I, fig. I.

Terrestre, herbácea, dircita, de 30-50 cm. de alt. caule roliço, glabro, laxamente ornado com 4-6 fôlhas, no meio de 4-5 mm. de espessura quando vivo. Fôlhas ereto-patentes, linear-lanceoladas, agudas, longitudinalmente mais ou menos plicadas, as maiores de 7-10 cm. de comp. sôbre 1 cm. de largo, para cima e para baixo menores; racimo floral ereto, com 15-25 flores, cilíndrico, de 10-16 cm. de comp. 2,7 cm. de diâmetro quando em antese; brácteas ereto-patentes, estreito-lanceoladas, inferiores em regra superando as flores, as superiores menores do que elas; flores entre as medíocres, verde-pálidas; sépalo dorsal largo-ovalado, apiculado, côncavo, nas margens tenuemente glanduloso-ciliado, dorso tricarenado, 7,5 mm. de comp. laterais reflexos, oblíquo-oblongados, apiculados, nas margens do mesmo modo glanduloso-ciliados, (mas essas glândulas são sésseis e mui pequenas) também de 7,5 mm. de comp.; pétalos bipartidos, parte posterior estreita, ligular-oblongada, levemente falciforme, pouco mais curta que o sépalo dorsal, não raro com um dente pequeno no meio do lado interno; segmento anterior filiforme tão longo ou mais curto, do que a parte posterior; labelo tripartido, segmentos de igual comp. e mesma largura, 7 mm. de comp.; calcar pendente, levemente clavado, obtuso, do comp. dos sépalos laterais ou seja de 7-8 mm. de extensão; antera ereta, com canais curtos; prolongamentos estigmatíferos curtos e clavados, ápice truncado, do comp. ou pouco mais compridos que os canais; ovário filiforme, de mais ou menos 10 mm. de comprimento.

Táb. n.º 62.

Mat. Cit.: N.º 3.990, GARDNER, in Herb. SCHLECHTER, Museu Bot. de Dahlem em Berlin, proc. Goiaz, Serra da Natividade em 1842. (Tivemos ensejo de comparar êste exemplar com aqueles infra mencionados, que o mesmo especialista tinha classificado conosco como sendo *H. subviridis* HOEHNE & SCHLTR.

Mat. Exam.: *Depart. Bot. do Estado*:
N.º 5.299 — GUILHERME GEHRT, Pedregulho, S. Paulo, em 5-1-21; — n.º 28.889 — (Ex herb. C. G. G. de S. Paulo, n.º 6.169, misturado com a variedade infra citada e descrita) Itatinga, 12-3-903.

Var. **itatingensis** HOEHNE (n. v.)

Flores um pouco menores, sépalos não glanduloso marginados, pétalos bipartidos tendo a parte posterior do mesmo comp. da anterior e também linear-ligulada.

Mat. Exam.: *Depart. Bot. do Estado*:
N.º 29.633 — (Ex herb. C. G. G. de S. Paulo, misturado com o tipo, n.º 6.169) LOEFGREN, Itatinga, 12-3-903; — 32.524 — MOYSÉS KUHLMANN, Campos do Jordão, S. Paulo, em 1.750 m. s. m., 6-2-35.

Observ.: O material tipo é aquele que se encontra no Museu de Dahlem, em Berlin. E' interessante que SCHLECHTER, tendo descrito esta espécie em 1925, e dispondo do original de GARDNER, tivesse dado o material que em 1925 lhe enviamos, como sendo de outra espécie. Não existe diferença alguma, além do fato dos pétalos serem, algumas vezes (como também o são aliás nos originais de *H. subviridis* HOEHNE & SCHLTR.) trilobados. Escapou-lhe o detalhe das minúsculas glândulas que ornam os bordos dos sépalos, que também no exemplar de GARDNER, são bem evidentes.

---

65 — **H. cryptophila** BARB. RDR. in "Gen. et Spec. Orch. Nov." vol. I (1877) p. 154; — GOGNIAUX, in "Fl. Br." vol. III, IV (1893) p. 28; — KRAENZLIN, in "Orch. Gen. et Spec." vol. I (1901) p. 187.

SIN.: *Habenaria anaplectron* REICHB. FIL. ET WARMING, in "Otia Bot. Hamb." vol. II (1881) p. 81; — WARMING, reprod. in "Symb. ad Fl. Br. Centr. Cogn." part. XXX (1882) p. 854, táb. VIII, fig. 8; — KRAENZLIN, in "Engl. Bot. Jahrb." vol. XVI (1892) p. 59.

Terrestre, foliosa, de caule mais ou menos robusto, levemente anguloso, rijo, na base ornado de bainhas que, gradativamente aumen-

tam de diâmetro e se tornam foliáceas, no ápice as fôlhas decrescem pouco a pouco em brácteas, altura da planta florida 50-80 cm., na base com tubérculo de 17-18 mm. de grossura sôbre 25 mm. de comp.; fôlhas maiores e perfeitas 7-9, patentes ou ereto-patentes, elíptico-oblongadas, agudas, as inferiores às vezes mais obtusas, na base pouco envaginantes, com 5-nervuras longitudinais que se salientam mui pouco na parte dorsal, de 10-20 cm. de comp. sôbre 3-6 cm. de largura, mas as inferiores e superiores menores; racimo alongado, laxo-multifloro, de 15-20 cm. de comp.; brácteas patentes, pálido-esverdeadas, tênue-membranáceas, 3-5 nervadas, de 15-20 mm. de comp. 4-6 mm. de largura; flores medíocres, patentes, esverdeadas; sépalos trinervados, o dorsal quasi arredondado, apiculado e no dorso um tanto carenado, muito côncavo, de 6 mm. de altura e igual largura; laterais mais estreitos, ovais, agudos, oblíquos, patentes, margem superior um tanto recurvada, de 8-9 mm. de comp. sôbre 5 mm de largura; pétalos bipartidos, carnosos, verde-amarelentos, parte posterior lanceolar-linear, aguda e falciforme curvada, apressa a parte marginal interna do sépalo dorsal e do mesmo comprimento que êste, a saber 6 mm. sôbre 1 mm. largo, parte anterior quasi duas vezes mais comprida um tanto sinuosa, linear-assovelada, aguda, patente, de 9-11 mm. de comp. sôbre 0,7 mm. de largura; labelo carnoso, verde-amarelento, sêco rijo, base inteira de 3-4 mm. sôbre 2 mm. de largura, depois tripartido com o lobo mediano um pouco mais largo e mais curto que os laterais, a saber de 6-8 mm. de comp. sôbre 1,3 mm. de largura e os laterais semelhantes e do mesmo comprimento que os segmentos anteriores dos pétalos, a saber de 8-10 mm. de comp. sôbre 1 mm. de largura; calcar ascendente ou horizontal, de base fina e do meio para cima claviforme espessado e comprimido dos lados, ápice acuminado mas obtuso, de 22-24 mm. de comprimento e tão longo quanto o ovário, no meio de 1,5 mm. de espessura; prolongamentos estigmatíferos retos, alongados, obtusos, do comprimento da parte inferior inteira do labelo ou um pouco mais compridos; canais das anteras, do comprimento dos prolongamentos estigmatíferos.

Táb. n.º 63

Mat. Cit.: Colhido em Caldas em lugares sombrios, por BARBOSA RODRIGUES e também por ANDRÉ REGNELL, mesma localidade, sob número ser. III - 1188 em parte e n.º 2.015 em parte; em campos brejosos, de Lagôa Santa, por WARMING (tipo da sinônima referida); em campos sêcos, mas lugares sombrios da Serra do Caracol, de S. Paulo, por H. MOSÉN, n.º 1.709. Flores em Janeiro a Março.

Observ.: As fôlhas relativamente grandes e o esporão comprido, distinguem, ao que parece, esta espécie da *H. secunda* LINDL.

---

66 — **H. coxipoensis** HOEHNE, in "C. L. Tel. Estr. M. Gr. ao Amazonas, Bot. Parte V (1915)" p. 39, táb. 89.

Terrestre dos campos arenosos e húmidos; caule rijo, ereto, direito, mais ou menos até ao meio ornado de fôlhas ereto-patentes planas, regularmente desenvolvidas geralmente 6-8, ereto-patentes, lanceolar-ovaladas longitudinalmente um pouco dobradas, na parte basal envaginantes, depois de sêcas membranáceas e intensamente avermelhadas, 5-7-nervadas, agudas, de 6-8 cm. de comp. sôbre 25-30 mm. de largo; racimo floral direito, de 15 cm. de comprimento, floribundo; brácteas ereto-patentes, tenuemente membranáceas, acuminadas, agudas, as inferiores maiores do que o ovário com o pedicelo, as últimas do mesmo comprimento que êstes orgãos unidos, isto é de 1-1,5 cm. por 3-4 mm. de largura; flores medíocres, patentes, curvadas para fora; sépalo dorsal ovalado, cuculado, arredondado e ligeiramente apiculado, de 6 mm. e 4,5 mm. laterais ovo-oblongados com as margens longitudinalmente reflexas, patentes ou mesmo ligeiramente reflexos, 3-nervados, de 7 mm. de comp. e 3 mm. de largo; pétalos mais carnosos, bipartidos, parte posterior linear-falciforme, uninervada, tão longa ou um pouco mais curta do que o sépalo dorsal e conivente com êle, de 5,5 mm. de comp. sôbre 1,5 mm. de largo, parte anterior a metade mais comprida que a posterior, filiforme e sinuosa, patente, de 9 mm. de comp. e 0,5 mm. de largo; labelo tripartido até a base, levemente áspero na face superior, carnoso, lobos laterais linear-assovelados, inteiramente iguais em aspecto e tamanho às partes anteriores dos pétalos, divaricados, e de 9-10 mm. de comp. e 0,5 mm. de largura, lobo mediano um pouco mais largo, linear-liguliforme, obtuso, de 9-10 mm. de comp. e de 0,7 mm. de largura; calcar sinuôso, de 1 cm. de comp. e perto do ápice de 1,5 mm. de diâmetro transversal, tão longo ou um pouco mais comprido do que o ovário com o pedicelo.

Táb. n.º 64, fig. I.

Mat. Exam.: Museu Nacional, Rio de Janeiro: N.º 2.464 — F. C. HOEHNE, in Com. Rondon, n.º 4.952, Coxipó da Ponte, Cuiabá, Mato Grosso, 3-1911. (Original da espécie).

Observ.: Segundo parece existe afinidade entre esta espécie e a *H. rupicola* BARB. RDR., mas as fôlhas avermelhadas e os detalhes florais a separam bastante.

---

67 — **H. minarum** HOEHNE & SCHLTR. in "Anexos das Mem. Inst. But. Bot." vol. I, fasc. II (1920) p. 23, táb. III, fig. II.

Terrestre ereta, de 23-40 cm. de altura quando em flor, caule direito, foliôso, roliço, glabro, abaixo do meio de 2,5-4,5 mm. de diâmetro; fôlhas ereto-patentes, estreito lanceolares, acuminadas, de até 9 cm. de comp. sôbre 1,3 cm. de largura mediana, as superiores porém gradativamente menores e decrescentes em brácteas; racimo floral, ereto, laxamente 6-20-floro, de mais ou menos 12 cm. de comp. e 2,7 cm. de diâmetro quando as flores desabrochadas; brácteas ereto-patentes, lanceoladas, acuminadas, as inferiores geralmente mais longas que as flores, as últimas terminais muito menores; flores no gênero entre as medíocres, verde-claras ou amarelentas; sépalo dorsal ereto, oval, levemente apiculado, nas margens para o ápice ligeiramente denteado, côncavo, de 6,5 mm. de comp. os laterais reflexos, oblíquos e oblongados, de 8 mm. de comp.; pétalos bipartidos, parte posterior estreita e obliquado-ligular, do comp. do sépalo dorsal, a anterior filiforme, mais comprida que a posterior; labelo até perto da sua base trilobado, lobo mediano obtuso, de 7,5 mm. de comp. os laterais filiformes de 8,5 mm. de comp.; calcar pendente, levemente incurvado, cilíndrico, de 9 mm. de comp.; antera baixa, ereta,canais ascendentes, curtos, prolongamentos estigmatíferos projetados para frente, oblongados, mais curtos que os canais da antera; ovário com o pedicelo fusiforme cilíndricos, glabros, de 1,4 cm. de comp.

Táb. n.º 64, fig. II.

Mat. Exam.: Depart. Bot. do Estado:
N.º 2.885 — F. C. HOEHNE, Pedra Branca, Caldas, Minas Gerais, em 21-1-20. No Museu Nacional, Rio de Janeiro, s.º 13.809.

Observ.: Muito parecida com a *H. secunda* LINDL., mas distinta pelas flores mais eretas e maiores em todos os detalhes. Estas deixam os segmentos patentes. Da *H. Novaesii* EDWALL & HOEHNE, citada mais atrás, aparta-se pelos lobos laterais do labelo e pelos segmentos anteriores dos pétalos, que são mais compridos, e ainda pelo esporão que é mais curto e muito mais delgado.

Acreditamos, entretanto, que esta espécie é idêntica com a descrita sob o nome de *H. santensis* BARB. RDR., em cuja descrição e ilustração talvez houve má interpretação dos detalhes florais. Porquê o sépalo, dorsal, é dado para esta espécie como retuso tanto na diagnose como na estampa, mas, como esta última foi calcada sôbre a aquarela feita por BARBOSA RODRIGUES, e, foi ainda o único elemento que COGNIAUX teve em mãos para descrever a espécie na "Fl. Br." é possível que no original tivessem sido reproduzidos em conjunto os pétalos e o sépalo dorsal, vistos de verso, isto é de fora. Aqueles que dispuzerem de material cotípico da *H. santensis* BARB. RDR. nos dirão mais tarde, se temos ou não razão em admitir como possível semelhante erro. Seja observado aquí que o material que KRAENZLIN identificou e publicou como sendo da *H. santensis* BARB. RDR., foi declarado como pertencente a *H. tamanduensis* SCHLTR. segundo referência do PROF. SCHLECHTER, registada no "Fedde Rep. Spec. Nov." vol. XVI (1919) p. 251, e que, portanto as ilustrações deixadas pelo PROF. KRAENZLIN não servem para aquela mas sim esta espécie.

---

68 — **H. rupicola** BARB. RDR. in "Gen. et Spec. Orch. Nov." vol. II (1882) p. 255 e citação alí feita da sinonímia; — COGNIAUX, in "Fl. Br." vol. III, IV (1893) p. 63, táb. XIII, fig. I; — KRAENZLIN, in "Orch. Gen. et Spec." vol. I (1901) p. 287; — Idem, in "Kungl. Sv. Vet. Akad. Handl." vol. 46, n.º 10 (1911) p. 8.

SIN.: *H. montana* BARB. RDR. in "Gen. et Spec. Orch. Nov." vol. I (1877) p. 154, (não de WIGTH e nem de A. RICH.) Correção feita pelo próprio autor.

H. armata REICHB. FIL. & WARM. (não de REICHB. FIL. in "Bonplandia" vol. II (1854) p. 10), in "Symb. ad Fl. Br. Centr. Cognocenda", part. XXX, (1882) p. 855, táb. VIII, fig. 9; — KRAENZLIN, in "Engl. Bot. Jahrb." vol. XVI (1892) p. 121 (pro parte); — Idem, in "Orch. Gen. et Spec." vol. I (1901) p. 303; — COGNIAUX, in "Fl. Br." vol. III, IV (1893) p. 81 (pro parte) e SCHLECHTER, in "Fedde Rep. Spec. Nov." vol. XVI (1919) p. 252, onde aliás já fez menção da dúvida que lhe invadia o espirito sôbre o ser de fato o material que tinha em mão da *H. armata* REICHB. FIL. da Colombia).

Planta de 25-50 cm. de altura com fôlhas na parte inferior e a parte foliosa sempre mais

ou menos do mesmo comprimento da parte florífera; fôlhas mais perfeitas 3-5, variáveis de acôrco com o meio em que a planta vegeta, mas na média lanceo-lineares a ovo-lanceolares, com a base amplexicaule, e um pouco infundibulada, limbo patente ou ereto-patente, agudo ou mesmo acuminado, dorso levemente até bem carenado, 8-12 cm. de comp. sôbre 2-3,5 cm. de largura, inferiores e superiores bruscamente menores; racimo floral multifloro, reto ou levemente sinuoso, de 10-20 cm. de comp.; brácteas perfeitamente lanceolares, acuminadas, as inferiores sempre mais longas do que o ovário, as superiores mais curtas a saber de 1,2-2,2 cm. de comp. sôbre 3-4 mm. de larg.; flores relativamente vistosas, ereto-patentes; pedicelo com o ovário 6-sulcado, algo torcido, ligeiramente arcado na parte superior, 12-16 mm. de comp.; sépalo dorsal largo-ovalado, dorso carenado, ápice levemente recurvado e arredondado com pequeno apículo no dorso, fortemente côncavo, de 6-7 mm. de comp. e 4-4,5 mm. de largo, laterais mais longos, patentes mas não reflexos. dorso carenados, assimétricos, de 7-8 mm. de comp. 3-4 mm. de largo; pétalos bipartidos, parte posterior lanceo-triangulada, falcada, pouco mais curta do que o sépalo dorsal com cuja face interna fica conivente, arcada, de 5 mm. de comp. e 1,5 mm. de largo, anterior linear-filiforme, arcada, de 7-8 mm. de comp. e 0,4 mm. de largo; labelo até perto da base tripartido, partes laterais linear-filiformes, divergentes, de 10 mm. de comp., 0,4 mm. de largura, mediana linear-ligulada, arcada, de 8 mm. de comp. e 1-1,3 mm. de largo; calcar pendente, filiforme, para o ápice levemente espessado, obtuso, de 11-12 mm. de comp. e 1 mm. de espessura transversal.

Táb. n.º 65, fig. I.

Mat. Cit.: Barbosa Rodrigues, cristas da Pedra Branca, em Caldas, Minas Gerais. Flores em Fevereiro.

Mat. Exam.: *Depart. Bot. do Estado*:
N.º 5.381 — F. Zikan, Passa-Quatro, Sul de Minas, 23-3-921.

Museu Botânico de Dahlem-Berlin:
N.º 4.611 — Ernesto Ule, Pedra Cônica, Nova Friburgo, Rio de Janeiro, Jan. 1898. (Êste material é o mesmo que Cogniaux classificou como *H. armata* Reichb. fil. e que portanto, deve ser exatamente igual com aquele de Lagôa Santa, colhido por Warming, donde se originou tôda a confusão, pois esta última espécie, natural da Colombia, é bem distinta, como se acha descrita na "Bonplandia", mas não como foi dada na "Fl. Br." e nos trabalhos de Kraenzlin, que a calcaram também sôbre o material da *H. rupicola* Barb. Rdr. que tomaram como sendo dela, conforme acabamos de vêr pelo material que gentilmente nos foi emprestado pelo Museu de Dahlem.)

Herb. J. Dutra:
N.º 1.016 — J. Dutra, S. Fr. de Paula, Salto, Rio Grande do Sul, 1-1928. (No Dep. de Bot. do Estado, n.º 35.699).

Museu Nacional, Rio de Janeiro:
N.º 3.497 — E. Ule, n.º 4.611, Pedra Cônica, Nova Friburgo, Rio de Janeiro, em 2-1898. Observe-se que êste exemplar foi dado no herbário, como de *H. armata* Reichb. fil.; — n.º 28.950 — A. Lutz, s/n. Campos do Jordão, S. Paulo, em 10-12-1921; — n.º 28.952 — E. Ule, n.º 281, Serra do Itatiaia, 3-1894. (Êste exemplar distingue-se por apresentar as caraterísticas da *Hab. armata* Reichb. fil., por ter os segm. anteriores dos pétalos e lobos lat. do labelo mais longos.

Obesrv.: Como se vê esta espécie compreende parte daquilo que na "Fl. Br." foi dado como sendo de *H. armata* Reichb. fil. que é da Colombia e Venezuela. Veja-se notas dadas na sinonímia supra o material do Museu de Dahlem-Berlin. Duvidamos que a *H. itatiayae* Schltr. seja diferente desta.

---

69 — **H. aranifera** Lindl. in "Gen. and Spec. Orchid." (1835) p. 313; — Kraenzlin, in "Engl. Bot. Jahrb." vol. IX (1885) p. 315 e vol. XVI (1892) p. 116 e in "Orch. Gen. et Spec." vol. I (1901) p. 287; — Idem, in "Kungl. Vet. Akad. Handl." vol. 46, n.º 10 (1911) p. 8; —Cogniaux, in "Fl. Br." vol. III, IV (1893) p. 64; — Schlechter, in "Rep. Spec. Nov. Beiheft." vol. XXXV (1925) p. 17.

Terrestre, relativamente baixa, com caule paucifoliado, delgado, de 30-35 cm. de comp. sôbre 2-2,5 mm. de diâmetro transversal; fôlhas lanceoladas, agudas, envaginantes na parte inferior, trinervadas, mais ou menos planas, membranáceas e reticulado multi-nervuladas e venosas, de 6-10 cm. de comp. e 12-18 mm. de largura, as superiores decrescentes em brácteas; racimo floral alongado, bastamente multifloro, de 10-20 cm. de comp. brácteas ovo-oblongadas, agudas do comp. do ovário ou mais curtas do que êle, de 8-12 mm. de comp. e 3-5 mm. de largura; flores eretas, bem pequenas, talvez alvacentas; ovário linear-fusiforme, com o pedicelo de 12-15 mm. de comp.; sépalo dorsal largo-ovalado quasi redondo, obtuso, e no ápice levemente apiculado, côncavo, de 5-6 mm. de comp. e 4-5 mm. de largura, os laterais bem mais longos, oblongados, agudos, patentes, de 7 mm. de comp. sôbre 2,5-3 mm. de largura; pétalos bipartidos, parte posterior lanceolada, aguda, um

pouco falcada, mais curta que o sépalo dorsal e não conglutinada com êle, tenuemente trinervada, de 4-4,5 mm. de comp. e 1-1,3 mm. de largura, parte anterior bem mais comprida, linear-filiforme, ascendente, 6-7 mm. de comp. e 0,3 mm. de largura; labelo carnoso, deflexo, até perto da sua base tripartido, partes laterais filiformes, divergentes, exatamente semelhantes e do mesmo comprimento que a parte anterior dos pétalos, mediana um pouco arcada, linear aguda, de 5 mm. de comp. e 0,7 mm. de largura; calcar pendente, claviforme espessado na parte superior, ápice agudo, um pouco mais curto que o ovário, isso é, de 9-10 mm. de comp. e 0,8-1 mm. de espessura na parte mais espêssa.

Táb. n.° 65, fig. II.

Mat. Cit.: TWEEDIE, Porto Alegre, Rio Grande do Sul, cercanias da Lagôa dos Patos; também do Uruguái, por ARECHAVALETA. Flores em Dezembro.

Mat. Exam.: *Museu de La Plata, Argentina*:
N.° 971 — (Ex. herb. Mus. Chilensis s/n. e s/col.)

Museu de Dahlem-Berlin:
N.° 3.578 — (Ex. herb. CORN. OSTEN. in herb. R. SCHLECHTER, Montevidéu, 8-1-1899).

Herb. J. Dutra:
N.° 875 — Taquara, Canela, Rio Grande do Sul, 14-2-926. (Dep. Bot. do Estado, n.° 35.700); — n.° 1.071 — J. DUTRA, em Bom Jesus, Caraúna, Rio Grande do Sul, 2-928. (Dep. Bot. do Estado, n.° 35.701); — n.° 1.075 — J. DUTRA, leg. Viamão, Itapoan, Rio Grande do Sul, 4-12-29. (Dep. Bot. do Estado, n.° 35.702); — n.° 1.083 — J. DUTRA, em Bom Jesus, Caraúna, Rio Grande do Sul, 2-930. (Dep. Bot. do Estado, n.° 35.703).

---

70 — **H. achnantha** REICHB. FIL. in "Linnaea" vol. XXII (1894) p. 812; et in "Walp. Ann. Bot." vol. III, p. 585; — KRAENZLIN, in "Engl. Bot. Jahrb." vol. XVI (1892) p. 121, et in "Orch. Gen. et Spec." vol. I (1901) p. 304; — COGNIAUX, in "Fl. Br." vol. III, IV (1893) p. 80; (não a citada por USTERI, na "Fl. der Umgeb. S. Paulo." p. 172, que deve ser de outra espécie).

Terrestre, caule relativamente robusto, de 60-70 cm. de altura, por 8-12 mm. de espessura transversal; raizes fibrosas, numerosas, bem finas, longas, sinuosas, curto e bastamente revestidas de pêlos; tubérculo oblongado, obtuso nas extremidades, de 2 cm. de comp. e 4-5 mm. de espessura transversal; fôlhas lanceoladas, acuminadas, na parte inferior longamente envaginantes, 3-5-nervadas, de 10-16 cm. de comp. sôbre 2-3,5 cm. de largura, as superiores relativamente menores e decrescentes em brácteas, as inferiores junto à base em forma de bainhas apressas; racimo floral basto-multifloro, de 15-25 cm. de comp.; brácteas lanceoladas, acuminadas, tão longas ou mais curtas que o ovário com o pedicelo isto é, de 12-25 mm. de comp. por 2-5 mm. de largura, ficando as maiores mais na base do racimo floral; flores pequenas, eretopatentes; ovário com o pedicelo linear-fusiforme, levemente arcado, em conjunto de 15-20 mm. de comp.; sépalo dorsal ovalado, agudo, 5-nervado, bem côncavo, de 6 mm. de comp. e 4 mm. de largura, os laterais mais compridos, menos côncavos, bem assimétricos, de 7 mm. de comp. e 3 mm. de largura; pétalos bipartidos, parte posterior linear-filiforme, acuminada, do comp. do sépalo dorsal e conivente com a sua face interna, de 6 mm. de comp. sôbre 0,8 mm. de largura, anterior setácea, sinuosa, de 8-9 mm. de comp.; labelo até perto da sua base tripartido, partes laterais filiforme setáceas, ascendentes, semelhantes à parte anterior dos pétalos, ou seja de 10-12 mm. de comp. parte mediana mais curta, linear-filiforme, obtusa, deflexa, de 6-7 mm. de comp. e 0,5 mm. de largura; calcar pendente, filiforme e não clavado, ápice acuminado, do comp. do ovário ou seja de 14-17 mm. de comp. e de 0,5-0,7 mm. de grossura; prolongamentos estigmatíferos longos e cilíndricos, obtusos, salientados para diante; canais da antera mais curtos, ascendente; rostelo pequeno com lobo mediano minúsculo e agudo, ápice livre.

Táb. n.° 66 (Esquematizado)

Mat. Cit.: BEYRICH, em terrenos paludícolos da Serra da Estrela, Rio de Janeiro, onde também a encontraram: RIEDEL, e H. SCHENK.

Observ.: Regista-se uma variedade a saber:

Var.: **gracilior** COGN. in "Fl. Br." vol. III, IV (1893) p. 81, e KRAENZLIN, in "Orch. Gen. Spec." vol. I (1901) p. 304.

Caules mais delgados, de até 80 cm. de altura e 3-7 mm. de espessura transversal; fôlhas geralmente mais planas, alongado-lanceoladas, de até 22 cm. de comp.; racimo floral mais laxo; brácteas mais curtas do que o ovário, isto é de apenas 7-14 mm. de comp.

---

71 — **H. goyazensis** COGN. in "Fl. Br." vol. III, IV (1893) p. 77; — KRAENZLIN, in "Orch. Gen. et Spec." vol. I (1901) p. 300.

Terrestre, raizes fibrosas, delgadas, longas e pouco sinuosas; túbera não descrita; caule curto

e robusto, na base uni-vaginado e no meio com poucas fôlhas, roliço, de mais ou menos 30 cm. de altura e 4-6 mm. de diâmetro transversal; fôlhas alongadas, estreito-lanceoladas, acuminadas de longe, longitudinalmente plicadas, na parte inferior envaginantes, na parte livre ereto-patentes, geralmente um pouco recurvadas ou quasi ensiformes, 5-nervadas, as melhor desenvolvidas em regra 3-4, de 12-20 cm. de comp. e 14-18 mm. de largura, as últimas abruptamente decrescentes em brácteas; racimo floral curto, basto-plurifloro, de 3-5 cm. de comp. e com 4-10 flores; brácteas largo-lanceoladas, acuminadas de longe, mais curtas que o ovário com o pedicelo, membranáceas, eretas ou ereto-patentes, quasi indistintamente trinervadas, de 15-20 mm. de comp. e 3-5 mm. de largura; flores relativamente grandes, eretas ou ereto-patentes; ovário com o pedicelo fusiforme, levemente arcado, de 20-25 mm. de comp.; sépalo dorsal largo-ovalado quasi orbicular, no dorso abaixo do ápice com pequeno apiculado, 7-nervado, ereto, pouco côncavo, de 6-7 mm. de comp. os laterais mais longos, estreitos ovalados, agudos, patentes, bem assimétricos, de 8-9 mm. de comp. e 4,5-5 mm. de largura; pétalos bipartidos, parte posterior triângulo-oblongada, obtusada, mais curta que o sépalo dorsal, falcada, conivente com o sépalo dorsal, indistintamente trinervada, de 5 mm. de comp. e 1,5-2 mm. de largura, parte anterior, do mesmo comprimento linear-filiforme, aguda, pouco arcada, de 5-6 mm. de comp. e 0,75 mm. de largura; labelo até perto da base tripartido, partes laterais linear-filiformes, agudas, levemente divergentes, arcadas, de 9-10 mm. de comp. e 0,8-1 mm. de largura, parte mediana linear-ligulada, obtusa, um pouco mais curta ou seja de 6-7 mm. de comp. e 1,3 mm. de largura; calcar estendido em horizontal, filiforme, na parte superior levemente clavado, ápice agudo, mais longo que o ovário, isso é de 25-30 mm. de comp. e na parte superior de 2 mm. de espessura; prolongamentos estigmatíferos carnosos, ápice agudo, estendidos para frente; canais da antera muito mais curtos.

Táb. n.º 67, fig. I.

Mat. Cit.: GARDNER, n.º 3.995, no herb. de DELESSERT, em Berlin; Estado de Goiaz. Graças a gentileza do Museu de Dahlem-Berlin, vimos êste exemplar. Infelizmente as flores estão bastante estragadas, mas temos desenhamos do Herbário de D. BENTO PICKEL, temos desenhado do Herbário de D. BENTO PICKEL, n.º 3.615.

Mat. Exam.: Herb. D. Bento Pickel:
N.º 3.615 — Pântano, Tapera, Pernambuco, 26-6-34.

72 — **H. exaltata** BARB. RDR. in "Gen. et Spec. Orch. Nov." vol. I (1877) p. 156; — COGNIAUX, in "Fl. Br." vol. III, IV (1893) p. 63; — KRAENZLIN, in "Orch. Gen. et Spec." vol. I (1901) p. 286; — Idem, in "Kungl. Sv. Vet. Akad. Handl." vol. 46, n.º 10 (1911) p. 8.

Terrestre, caule elevado, de até 140 cm. de altura; fôlhas eretas, lanceoladas, agudas, base envaginante (tamanho e forma exata não descritos, mas no exemplar n.º A 2.765 de LINDMAN, *que vimos, lanceolar-oblongadas, acuminadas, patentes, planas e consistentes como na* H. monorrhiza, *mas não tão longas, de 10-13 cm. de comp. e 2-2,5 cm. de largura. Caule neste exemplar negro na base até ¼ da altura; racimo floral de 25 cm. de altura, bastamente plurifloro); brácteas linear-lanceoladas, acuminadas, as inferiores mais longas que o ovário as superiores do comprimento dêle; ovário com o curto pedicelo claviforme, bem arcado, de 2 cm. de comp.; sépalo dorsal orbicular, levemente mucronado, bem côncavo, de 5-6 mm. de comp. e igual largura, os laterais mais assimétricos, bem mais compridos, largo-oblongados, abruptamente mucronados, patentes, 7-8 mm. de comp. e 4 mm. de largura; pétalos bipartidos, parte posterior conivente com a face interna do sépalo dorsal, lanceolada, obtusa, de 5-6 mm. de comp. e 1,5 mm. de largura, anterior linear-filiforme, aguçada, incurvada, de 5 mm. de comp. e 0,5 mm. de largura; labelo sôbre base inteira de 2 x 1,5 mm. trilobado, lobos laterais levemente arcados, de 11-12 mm. de comp. e 0,5 mm. de largura, o mediano de 8-10 mm. de comp. e 1 mm. de largura; calcar pendente, filiforme, obtuso e não espessado na parte superior, um tanto sinuoso, de 4 cm. de comp. e 1 mm. de diâmetro e assim duas vezes mais comprido que o ovário.*

Táb. n.º 68.

Mat. Cit.: A. REGNELL, n.º III-1.689, Capivarí, Caldas, Minas Gerais. Flores em Fevereiro.

Mat. Exam.: Museu de Estocolmo:
N.º A 2.765 — LINDMAN, Serra de Araras, Mato Grosso, 15-2-894, det. pelo Prof. KRAENZLIN.

Observ.: Espécie bem mal conhecida, pois que não existem provas de herbário do tipo original e como não estão descritos: o caule e as fôlhas, não se póde saber ao certo o seu aspecto.

---

73 — **H. marupaana** SCHLTR. in "Beitr. zur Orchideenk. des Amazonas-Gebiets" no "Beiheft. zum Bot. Centralblatt" vol. XLII (1925) p. 73.

Terrestre, ereta, de cerca de 40 cm. de altura, segundo parece de terrenos brejosos; tubérculos subterrâneos não observados pelo descritor, mas raizes alongadas; caule direito ou mais ou menos reto, roliço, glabro, na base com bainhas e depois com 5-6 fôlhas, acima da base de 8 mm. de diâmetro; fôlhas, linear-lanceoladas, estreitas, como em H. pratensis REICHB. FIL. *de 15-20 cm. sôbre 1-1,5 cm. de largo; racimo ereto, basto-multifloro, cilíndrico, no espécime descrito de 14 cm. de comp. e 2 cm. de diâmetro; brácteas ereto-patentes, lanceoladas, acuminadas, as inferiores do comprimento do ovário, depois gradativamente menores para o ápice do racimo; flores, segundo comparação, parecidas com aquelas da* H. repens NUTT., *mas um pouco maiores, glabras; sépalo dorsal ereto, oval, apiculado, côncavo, de 6 mm. de comp., os laterais reflexos, obliquamente oblongo-lanceolados, mais ou menos aguçados, de 7 mm. de comp.; pétalos eretos, até acima da base bipartidos, parte posterior ligulada, falciforme, do comp. do sépalo dorsal e conglutinada com a sua margem interna, parte anterior filiforme aguda, de cerca de 8 mm. de comp. falciforme ereta; labelo estendido para diante, até sua base tripartido, partes laterais filiformes, falcado-eretas, de 8,5 mm. de comp. e a intermediária linear, aguda, de 6 mm. de comprimento; calcar pendente, filiforme cilíndrico, para o ápice um pouco espessado, do comprimento do ovário, ou seja de 11-12 mm. de comprido; antera curta, ereta, canais curtissimos; prolongamentos estigmatíferos levemente decurvos, oblongóides, três vezes mais longos que os canais; ovário com o pedicelo curto de 12 mm. de comp. e mais ou menos fusiforme 6-sulcado.*

Táb. n.° 67, fig. II.

Mat. Exam.: Depart. Bot. do Estado:
N.° 31.802 — (Ex. col. e número referido infra.)

Museu Nacional do Rio de Janeiro:
N.° 28.723 — (JOBERT SOHN n.° 122.) Marajó, Pará 1872 ou 1877.

Jardim Botânico do Rio de Janeiro:
N.° 776 — J. G. KUHLMANN, Serra do Marupá, Rio Branco, Amazonas, 1913.

Observ.: O professor DR. SCHLECHTER, ao comparar a planta com a *H. repens* NUTT. lavrou num lamentável êrro, pois que as fôlhas dela são muito lineares, lanceolares, estreitas e longas, bem mais parecidas com aquelas da *H. pratensis* REICHB. FIL., com que combinam também o porte e o aspecto geral.

74 — **H. Urbaniana** COGN. in "Fl. Br." vol. III, IV (1893) p. 45; — KRAENZLIN, in "Orchid. Gen. et Spec." vol. I (1901) p. 250.

Terrestre, de caule alongado, ereto, bem robusto, na sua base ornado com bainhas escamiformes, depois para cima folioso, ao todo de 50 cm. de altura sôbre 5-6 mm. de diâmetro transversal acima da base, com tubérculo subterrâneo pedicelado, ovoidal-oblongo, de 2-2,5 cm. de comp. sôbre 7-10 de diâmetro transversal; fôlhas oblongo-lanceoladas, acuminadas de longe, em sua base longamente envaginantes, na parte livre planas, multinervuladas, de 8-12 cm. de comp. e 1-1,5 cm. de largura no meio e na parte envaginante com 4-8 cm. de comprido, as superiores muito menores e decrescentes em brácteas; racimo floral basto-multifloro, de 12 cm. de comp.; brácteas eretas, ovo-lanceoladas, acuminadas de longe e aguçadissimas, um pouco mais curtas que o ovário, isto é, de 1,5-2 cm. de comp. sôbre 6-9 mm. de largura; flores eretas ou levemente patentes, regulares; sépalo dorsal largo-ovalado, no ápice obtuso ou quasi truncado, e no dorso abaixo do ápice mucronado, 7-nervado e bastamente reticulado-venuloso, de 12 mm. de comp. sôbre 8-9 mm. de largura; os laterais quasi de igual comprimento ou 1 mm. mais compridos sôbre 4-5 mm. de largura, reflexos e abruptamente aguçados e oblíquos; pétalos bipartidos, parte posterior linear-lanceolada, falciforme, aguda, do comp. do sépalo dorsal, membranácea, trinervada, de 11-12 mm. de comp. e 1,5 mm. de largura, parte anterior duas vezes mais longa, isto é, de 21-23 mm. de comp. e filiforme assovclada, ascendente e muito sinuosa; labelo sôbre base inteira liguliforme tripartido, carnoso, na parte inteira basal de 3-4 mm. de comp., nos lobos laterais de 21-23 mm. de comp. semelhante às partes anteriores dos pétalos e na parte mediana de apenas 11-12 mm. de comp. sôbre 1 mm. de largura, liguliforme, na parte inferior reta e depois em ângulo reto voltado para baixo; calcar pendente, um tanto sinuoso, depois de sêco rijo, de 17-18 mm. de comp., e no meio de 1 mm. e perto do ápice de 3,5 mm. de espessura e por isso fortemente claviforme; prolongamentos estigmatíferos curtos carnosos, projetados para diante, no ápice truncados; antera com canais muito mais longos, ascendentes; caudículo das políneas, assim, muito comprido.

Táb. n.° 69.

Mat. Cit.: MENDONÇA, n.° 965, Serra do Caraça, em Minas Gerais, conservado no herbário de Berlin. Vi-

mos êste material graças à gentileza do Prof. Dr. R. PILGER.

Observ.: Não fossem as fôlhas bem desenvolvidas poder-se-ia junta-la sem qualquer dificuldade com *H. nuda* LINDL. de que indubitavelmente deve ser apenas uma forma distinta pelas fôlhas.

---

75 — **H. amambayensis** SCHLTR. in "Fedde, Repert. Spec. Nov." vol. XVI (1920) p. 353.

Terrestre, ereta, de cêrca de 100-110 cm. de altura; caule direito e rijo, roliço, glabro, plurifoliado, acima da base de 1 cm. de diâmetro; fôlhas linear-lanceoladas, agudas ou mesmo acuminadas, glabras, de até 17 cm. de comprimento e abaixo do seu meio de até 1,4 cm. de largura, as superiores abruptamente decrescentes em brácteas; racimo floral basto-multifloro, cilíndrico, de até 25 cm. de comprimento e 3,5 cm. de diâmetro; brácteas estreito lanceolares, acuminadas, ereto-patentes, as inferiores mais compridas que o ovário com o pedicelo, as superiores gràdativamente menores; flores entre as medíocres do gênero, glabras, ereto-patentes; sépalo dorsal ereto, oval-obtuso, côncavo, de 6-5 mm. de comp., os laterais oblíquo-elipsóides, deflexos do mesmo comprimento do dorsal; pétalos bipartidos, parte posterior do comprimento do sépalo dorsal e aderente à êle pela margem interna, falciforme ligulada, obtusa, anterior falciforme ereta, filiforme, duas vezes mais longa que a posterior; labelo até perto da base tripartido, partes laterais filiformes, patentes, de 15 mm. de comp. o lobo intermediário linear, aguçado, de 7,5 mm. de comp.; calcar pendente, cilíndrico, para o ápicè gradativamente dilatado, de 1,4 cm. de comp.; antera creta, com canais curtos, ascendentes; prolongamentos estigmatíferos pouco mais compridos que os últimos; ovário com o pedicelo fusiforme, de 1,4 cm. de comprimento.

Táb. n.° 70.

Mat. Cit.: DR. E. HASSLER, n.° 10.969, Fev. 1913, no planalto da Serra de Amambaí, Paraguai. Foi examinado por nós.

Observ.: Esta planta associa-se específicamente ao grupo da *H. repens* NUTT. Na estampa que damos, o racimo é mais curto do que no exemplar tipo que vimos do Herb. do Museu Botânico de Berlin.

---

76 — **H. achalensis** KRAENZL. in "Engl. Bot. Jahrb." vol. XVI (1892) p. 133; — COGNIAUX, in "Fl. Br." vol. III, IV (1893) p. 90, táb. XV, fig. I; — KRAENZLIN, in "Orch. Gen. et Spec." vol. I (1901) p. 304; Idem, in "Kungl. Sv. Vet Akad. Handlingar." vol. 46, n.° 10 (1911) p. 12.

Terrestre, caule relativamente baixo e um tanto robusto, na base com duas bainhas e depois com fôlhas esparsas, ao todo de 30-55 cm. de alt. sôbre 3-5 mm. de espessura transversal; raizes filiformes; fôlhas lanceoladas ou oblongo-lanceoladas, agudas e apiculadas, de dorso carenado, trinervadas, nervuras salientes na face dorsal, 8-12 cm. de comp sôbre 2-3 cm. de largura, as superiores decrescentes em brácteas; racimo floral curto, laxamente multifloro, de 6-11 cm. de comp.; brácteas ereto-patentes, trinervadas, foliáceas, ovo-lanceoladas, acuminadas, geralmente mais longas que o ovário, isso é, de 15-25 mm. de comp. e 5-9 mm. de largura; flores medíocres, patentes ou ereto-patentes, mais ou menos esverdeadas; ovário com o pedicelo distintamente 9-sulcado e 9-costulado, as saliências mais ou menos aladas e verruculosas, arcado, de 15-17 mm. de comp.; sépalo dorsal largo-ovalado, pouco côncavo, obtuso, no dorso sob o ápice levemente apiculado, de 4 mm. de comp. sôbre 3 mm. de largura, os laterais ovo-oblongados, bem mais longos, reflexos e de base assimétrica, de 5 mm. de comp. e 2-2,5 mm. de largura; pétalos bipartidos, partes lineares e agudas, a posterior do comp. do sépalo dorsal, de 4 mm. de comp. e 0,8 mm. de largura, a anterior de igual largura mas de 6-7 mm. de comp.; labelo até perto da sua base tripartido, partes lineares, de igual comp., as laterais divergentes e deflexas, a mediana estreitamente espatuliforme, todos de 7-9 mm. de comp. e no meio de 1 mm. de largura; calcar pendente filiforme, ápice claviforme espessado, obtuso, um pouco mais curto que o ovário com o pedicelo, isto é, de 12-14 mm. de comp. e no meio de 0,3 e ápice de 1 mm. de espessura transversal; prolongamentos estigmatíferos curtos, espêssos, retusos; canais da antera do mesmo comprimento, ascendentes; antera larga; estaminóides pequenos, largos e retusos.

Táb. n.° 71.

Mat. Cit.: HIERONYMUS, Côrdoba, Argentina, na costa del Gaúcho na Serra Achala. Flores em Fevereiro. Vimos um exemplar do Museu de La Plata, Argentina, com o n.° 1.978 (102.163) Pampas de Salta, mas com botões novos apenas.

Mat. Exam.: *Depart. Bot. do Estado*:

N.° 30.547 — (Ex. herb. ARTURO BURKART, n.° 5.330) Portezuelo del Garabatal, Departamiento de Tefé, prados sub-alpinos. Prov. de Tucuman, Argentina, 6-1-33.

Observ.: Além do porte que é caraterístico para a espécie, temos as alas que atravessam

em sentido longitudinal, o ovário e o dorso dos pétalos e que são membranáceas, onduladas e um tanto erosas.

---

77 — **H. Riedelii** Cogn. in "Fl. Br." vol. III, IV (1893) p. 80; — Kraenzlin, in "Orch. Gen. et Spec." vol. I (1901) p. 303.

Terrestre de caule longo, direito, roliço, de 100-110 cm. de altura, robusto, de 6-7 mm. de diâmetro transversal, na base com 2-3 bainhas fortemente apressas e depois bastamente folioso; fôlhas melhor desenvolvidas em regra 6-8, alongado-lanceolares, acuminadas de longe, na parte inferior envaginantes e na parte superior ereto-patentes, trinervadas, de 12-20 cm. de comp. sôbre 2-3 cm. de largura, as últimas menores e decrescentes em brácteas pequenas; racimo floral direito, bastamente multifloro, de 15 cm. de comp.; brácteas lanceoladas ou ovolanceoladas, acuminadas de longe, mais curtas que o ovário com o pedicelo ou seja de 15-25 mm. de comp. sôbre 3-6 mm. de largura; flores relativamente grandes, ereto-patentes, verde-alvacentas; ovário com o pedicelo linear-fusiforme, reto ou levemente curvado, em conjunto de 20-25 mm. de comp.; sépalo dorsal oval, obtusado e tenuemente apiculado, 5-nervado, reto, ligeiramente côncavo, de 7 mm. de comp. e 5 mm. de largura, os laterais menos côncavos, assimétricos, de 7-8 mm. de comp. e 3-3,5 mm. de largura; pétalos bipartidos, parte posterior linear-filiforme, agudissima, do comprimento do sépalo dorsal, isso é, de 7-8 mm. de comp. e 0,5 mm. de largura, parte anterior setácea, bem mais comprida, a saber de 9-12 mm. de comp. e geralmente sinuosa; labelo tripartido até perto da sua base, partes laterais, setáceas, divergentes, semelhantes às partes anteriores dos pétalos, sinuosos como elas e assim de 12-18 mm. de comp., parte mediana mais curta e um pouco mais larga a saber de 7-10 mm. de comp. e 0,3 mm. de largura; calcar pendente, filiforme, distintamente clavado, ápice obtuso, pouco mais curto que o ovário com o pedicelo, a saber de 20 mm. de comp. e na parte mais espêssa de 1,5 mm. de diâmetro transversal; prolongamentos estigmatíferos curtos e espêssos, ápice truncado, tenuemente verruculosos; canais da antera um pouco mais compridos.

Táb. n.° 72.

Mat. Cit.: Riedel no herbário de Petersburgo, da Serra da Estrela, Rio de Janeiro e ainda da mesma localidade por Mendonça, em Nova Friburgo, mat. no Herb. de Berlin. Flores em Janeiro e Março.

Mat. Exam.: *Depart. Bot. do Estado*:

N.° 28.127 — (Ex herb. Candido Spannagel, n.° 300) leg. Vogel, Petrópolis, IV-1931; — n.° 30.753 — (Ex. herb. Candido Spannagel, n.° 360) leg. André Justen, Petrópolis, Rio de Janeiro, em Fev. 1933.

Jardim Botânico do Rio de Janeiro:

N.° 14.597 — (Santos Lima & Alex. Curt Brade, n.° 13.311) St. Madalena, Estado do Rio de Janeiro, 800 m. s. m. em 28-2-934. (No herb. do Depart. de Botânica representada pela duplicata n.° 31.814).)

Museu Nacional, Rio de Janeiro:

N.° 28.940 — E. Ule, s/n., Itatiaia, sopé da serra, 3-1894. (Exempl. estragado demais para ser aproveitado).

Observ.: Parece que no material que serviu de base para a descrição supra exposta da "Fl. Br." os segmentos anteriores dos pétalos deviam estar quebrados, porquê realmente são, — como verificamos pelo material da nossa coleção, — do comprimento dos segmentos laterais do labelo, a saber de 20-21 mm. de comp.

---

78 — **H. secunda** Lindl., in "Gen. and Spec. Orchid." (1835) p. 307; — Warming, in "Symb. ad Fl. Br. Centr." part. XXX (1882) p. 855; — Kraenzlin, in "Bot. Jahrb." vol. XVI (1892) p. 123 e in "Orch. Gen. et Spec." vol. I (1901) p. 296; — Cogniaux, in "Fl. Br." vol. III, IV (1893) p. 82; — Chodat et Hassler, in "Bull. de l'Herb. Boiss." (2me ser.) p. 929, vide "Plant. Hassl." (1898); — Schlechter, in "Rep. Spec. Nov. de Fedde." vol. XVI (1919) p. 253; — Hoehne & Schltr. in "An. Mem. Inst. But. Bot." vol. I (1921) p. 22 e fasc. IV (1922) p. 16.

Sin.: *H. araneiflora* Barb. Rdr. in "Gen. et Spec. Orch. Nov." vol. I (1877) p. 152; — Cogniaux, in "Fl. Br." vol. III, IV (1893) p. 28 e tôda a bibl. ali indicada.

H. Usterii Schltr. in "Sched. herb. Usteri." (mat. atualmente no Dep. de Bot. do Estado. conforme infra mencionado).

H. janeirensis Kraenzl. in "Engl. Bot. Jahrb." vol. XVI (1892) p. 127; — Cogniaux, in "Fl. Br." vol. III, IV (1893) p. 75; — Kraenzlin, in "Orch. et Spec." vol. I (1901) p. 299; — Dusén, in "La Fl. de la Serre du Itatiaia", p. 64.

Terrestre, caule alto ou baixo, conforme o lugar em que cresce, variando entre 30-80 cm. de altura e 4-8 mm. de espessura pouco acima da base, onde se acha ornado de bainhas apressas sem fôlhas, seguindo-se a elas fôlhas numerosas até a base do racimo; raizes fibrosas, espês-

sas, sinuosas, basto-vilosas; túbera hipogea elipsóide, pouco desenvolvida nos terrenos fartos de humo e maior nos campos sêcos; fôlhas mais perfeitamente desenvolvidas, em regra de 3-8, ereto-patentes, depois de sêcas membranáceas e mais ou menos reticulado-venulosas, base envaginantes, com 3-5 nervuras longitudinais, de âmbito oblongo-ovalado, agudas ou também as inferiores obtusadas; as superiores gradativamente decrescentes em brácteas, mas as maiores de 6-14 cm. sôbre 2-6 de largo; racimo floral curto, basto-multifloro, variando entre 3-15 cm. de comprimento; brácteas largo-lanceiformes, acuminadas, as inferiores mais compridas do que as flores, as últimas da ponta a metade menores que o ovário, ereto-patentes, variando assim de 1-3 cm. de comp. sôbre 2-7 mm. de largura; flores relativamente pequenas, patentes esverdeadas; ovário com o pedicelo linear-fusiforme, reto ou mais geralmente um pouco arcado, em conjunto de 12-20 mm. de comp.; sépalo dorsal trinervado, largo-ovalado, no ápice ligeiramente apiculado, de 4-6 mm. de comp. e 3-5 mm. de largura, laterais bem mais longos, largo-oblongados, agudos, reflexos, assimétricos, de 6-7 mm. de comprimento sôbre 2,5-3 mm. de largo; pétalos bipartidos, parte posterior linear-lanceolada, falcada, do comp. ou mais curta que o sépalo dorsal e incurvada sob êle, e de 0,8-2 mm. de largura; anterior linear, ascendente, ora um pouco mais curta ora um pouco mais longa que a posterior, mas de igual largura; labelo até a base trilobado, lobos laterais lineares, agudos, divergentes, de 3-7 mm. de comp. e 0,8 mm. de largo, mediano do mesmo comp. ou um pouco mais longo; calcar pendente, filiforme e mais ou menos clavado, às vezes bruscamente vesiculiforme dilatado, ápice obtuso, de 8-12 mm. de comp.; prolongamentos estigmatíferos curtos carnosos, salientes para a frente; canais da antera curtissimos; estaminóides bilobados; rostelo triangular em seu ápice.

Táb. n.º 73.

Mat. Cit.: Serra do Mar, arredores do Rio de Janeiro, Terezópolis, Petrópolis, etc.

Mat. Exam.: Depart. Bot. do Estado:

N.º 5.259 — A. GEHRT, Butantan, S. Paulo, em 7-2-921; — n.º 24.979 — (Ex herb. F. C. HOEHNE, n.º 238) Tijuca, Rio de Janeiro, 10-1916. Com fôlhas bem maiores, por ser de lugares sombrios da mata; — n.º 28.720 — (Ex herb. CANDIDO SPANNAGEL, n.º 221 e 234) Petrópolis, Rio de Janeiro, Fev. de 1929 e de 1931; — n.º 28.902 — F. C. HOEHNE, Jaraguá, S. Paulo, em 6-1926; — n.º 28.954 — (Ex herb. USTERI, n.º 35) Mandaquí, S. Paulo, em 1-1907 e também do Araçá, em 2-1907. (Material original da *H. Usterii* SCHLTR. ined.); — n.º 28.958 — (Ex herb. C. G. G. de S. Paulo, n.º 5.999) GUSTAVO EDWALL leg. Morro Pelado, 880 m. s. m. e dada como *H. rupicola* BARB. RDR.; — n.º 28.960 — (Ex herb. REGNELL, n.º III - 2.015) que é o cotipo de *H. araneiflora* BARB. RDR., conforme consta da "F. Br." vol. III, IV, p. 28) Caldas, Minas Gerais, 26-2-1874.

Herb J. Dutra:

N.º 674 — S. Leopoldo, Fazenda dos Prazeres, Rio Grande do Sul, 25-1-1904. (Dep. Bot. do Est. n.º 35.693).

Jardim Botânico do Rio de Janeiro:

N.º 632 — (P. DE CAMPOS PORTO, n.º 1.002) Itatiaia, Rio de Janeiro, em 1-3-921; — n.º 14.594 — (SANTOS LIMA & BRADE, n.º 13.314) Santa Madalena, Rio de Janeiro, Pedra das Flores, em 4-3-934; — n.º 14.596 — Idem, n.º ?) Santa Madalena, Alto do Desengano, 5-3-934.

Herb. Alex. Curt Brade:

N.º 6.197 — Morro do Jaraguá, S. Paulo, em 22-12-914.

Museu Nacional, Rio de Janeiro:

N.º 24.954 — C. SPANNAGEL, s/n., Petrópolis, Rio de Jan. 1925.

Var. **estrellensis** REICHB. FIL., in "Otia Bot. Hamb." vol. II (1881) p. 81; — COGNIAUX, in "Fl. Br." vol. III, IV (1893) p. 83 e mais tôdas as referências alí colhidas.

SIN.: *H. estrellensis* REICHB. FIL. in "Linnaea" vol. XXII (1894) p. 813, etc.

Distinta do tipo pelo fato de ter o segmento anterior dos pétalos do mesmo comprimento do posterior e não lanceolado-linear, como é alí.

Táb. 73, fig. *a*.

Mat. Exam.: Depart. Bot. do Estado:

N.º 1.170 — F. C. HOEHNE, Butantan, S. Paulo, em 29-12-917; — n.º 2.670 — Idem, Vila Cerqueira Cesar, S. Paulo (Capital) 1-1-919. (Museu Nac. n.º 13.811).

Jardim Botânico do Rio de Janeiro:

N.º 14.826 — (ARMANDO FRAZÃO) Jaboticabal, São Paulo, em 1918.

Museu Nacional, Rio de Janeiro:

N.º 24.865 — ALEX. CURT BRADE, n.º 11.094, Meio da Serra, Petrópolis, 7-4-1929.

Observ.: Esta espécie constitúe o centro de um grupo muito mal delimitado. As espécies afins confundem-se facilmente, porquê as diferenças são insignificantes e só nos detalhes das flores. A planta, já em si variável de acôrdo com o meio ambiênte, não corresponde, entretanto, àquelas discrepância do tipo aquí descrito e, por isso, somos forçados a aceitar várias espécies onde não encontramos os élos de ligação, mas onde estão evidentes, como nas espécies que aquí

reunimos sob o nome de *H. secunda* LINDL. nos sentimos autorizados a declara-las sinônimas.

No seu trabalho: "Die Orchideenflora von Rio Grande do Sul" que saiu no "Rep. Spec. Nov. de Fedde" o Professor SCHLECHTER, confessou que lhe foi difícil encontrar as diferenças que deviam separar *H. secunda* LINDL. da *H. araneiflora* RDR. e que emfim conseguiu constata-los e podia declarar que esta era afim e não muito diversa da primeira conforme exposta na "Fl. Br.". Isso já tinhamos alcançado ha muito tempo, mas agora, dispondo de um cotipo da *H. araneiflora* BARB. RDR. e vários exemplares de procedências diferentes dos Estados do Rio de Janeiro, Minas e S. Paulo, podemos dizer que não só esta como tôdas as mencionadas mais em cima, são de fato apenas formas regionais do tipo.

Os extremos das dimensões dadas na descrição supra, devem por certo, impressionar aos que não tiveram, como nós tivemos, tão abundante material a disposição, mas a variabilidade dessa espécie é efetivamente grande.

Conforme se poderá concluir da chave, existem mais de dez espécies que ainda conservamos como bôas, por motivos justificáveis, que, no entanto, também devem ser apenas variedades da presente.

Acreditamos que a *H. Campos-Portoi* SCHLTR. seja um pouco diferente daquela que aquí damos como sinônima, isso é da *H. janeirensis* KRAENZL, que foi aliás registada para a mesma Serra do Itatiaia, mas os detalhes florais o justificam, preferimos por isso conserva-la provisoriamente como as outras referidas.

---

79 — **H. angustiloba** LILLO ET HAUMAN. in "Quelques Orchidées de L'Argentine" do "Anales del Museo Nacional de Historia Natural de Buenos Ayres" tomo XXIX (1917) p. 357, com ilustração de uma flor isolada.

Planta de mais ou menos 60 cm. de altura, completamente glabra, com haste ereta ornada de sete fôlhas, que decrescem gradativamente para a sua extremidade e de que as inferiores maiores são lanceoladas, longamente acuminadas, mucronuladas, trinervadas com base envaginante, de 14 cm. de comp. sôbre 2-2,5 cm. de largura; racimo floral de 10-20 cm. de comp. com mais ou menos 20 flores; brácteas ovaladas lanceolares, de bordos levemente reflexos (em sêco), trinervadas sendo as nervuras laterais próximas às margens, acuminadas em fina ponta, mais curtas que o ovário, as inferiores maiores do que as superiores, de 2 cm. de comp. sôbre 5 mm. de largura; ovário longamente pedicelado, costelado e sob a lente nas arestas levemente papiloso; perianto medíocre; sépalo dorsal ovalado, distintamente cuculado, nos bordos superiores levemente denteado e ápice mucronado trinervado, de 4,5 mm. de comp. e 3,5 mm. de largura; sépalos laterais mais longos assimétricos, no bordo superior retilíneos e no interior ou anterior convexos, nos bordos superiores levemente denticulados e ápice mucronulado, de 6,5 mm. de comp. sôbre 3 mm. de largura; pétalos profundamente bipartidos, parte posterior de 5 mm. de comp. sôbre 0,5 mm. de largura, areada para frente e ápice recurvado, acuminado, anterior da mesma largura mas mais longa, linear-acuminada, ereta, de 7,5 mm. de comprimento; labelo trilobado, descendente, na parte inferior em 1 mm. inteiro, lobos inteiramente semelhantes à parte anterior dos pétalos e de 10 mm. de comprimento, lobo mediano um pouco mais largo e de apenas 8 mm. de comp.; calcar pêndulo, quasi reto, na extremidade um pouco espessado, de 13 mm. de comp. no ápice na parte espessada de 1,5 mm. de espessura; prolongamentos estigmatíferos curtos, apenas visíveis na base da antera.

Táb. n.º 74.

Mat. Cit.: Herbário do Prof. MIGUEL LILLO, n.º 16.101; Cerro del Durannillo, 900 m. s. m., Prov. de Tucuman, Argentina. Flores em Março, 1914.

Observ.: Acredita o autor da espécie que ela é extremamente afim da *H. Riedelii*, COGN. que cresce no Estado do Rio de Janeiro, da qual se distingue pelas menores dimensões da planta e tamanho das flores.

---

80 — **H. fluminensis** HOEHNE in "Arquivos de Bot. do Est. de S. Paulo", vol. I (1939) p. 41, táb. n.º 46.

Planta de 30-50 cm. de altura, mais ou menos reta até ao racimo e neste um tanto sinuosa ou também reta; túbera elipsóide, de 2-3 cm. de comp. e 1 cm. de diâmetro transversal, extremidades obtusas, raizes relativamente grossas, curto e crespo-vilosas; fôlhas linear-lanceoladas, estreitas apressas e acuminadas, mais ou menos livres na metade superior, mas nunca de mais de 10 cm. de comp. e 13 mm. de largura, a ponta muito acuminada; racimo floral com 2 e também até 10 flores, estas mais ou

menos agregadas, quando mais numerosas, quando poucas esparsas, em racimo de 7-8 cm.; brácteas bem desenvolvidas em regra mais longas do que o ovário, lanceoladas, ereto-patentes, de 2-3 cm. de comp. e 4-7 mm. de largura; pedicelo com o ovário de 2 cm. de comp. em grande parte e com o calcar ocultado pela bráctea; sépalo dorsal elíptico-ovalado, agudo, de 9-11 mm. de comp. sôbre 6-8 mm. de largura; laterais muito mais estreitos, patentes, acuminados em rostro curto 12-13 mm. de comp. e 3-4 mm. de largo; pétalos bipartidos, parte posterior aderente à face interna do sépalo dorsal, linear-lanceo-acuminada, 10 mm. de comp. 1-1,8 mm. de largo, uninervada e com uma segunda nervura na região exterior próximo à margem; parte anterior linear-aciculada, ereto-patente, sinuosa, de 15 mm. de comp. e 0,5 mm. de largura; labelo trilobado, lobos laterais inteiramente semelhantes às partes anteriores dos pétalos, às vezes ligeiramente mais largos, mediano duas vezes mais largo, obtuso, de 9-11 mm. de comp.; calcar pendente, ocultado pela bráctea, na parte superior espessado, ápice novamente acuminado obtuso ou mais geralmente bi-denteado todo de 2 cm. de comp.; prolongamentos estigmatíferos distintos, patentes; canais da antera do mesmo comprimento.

Táb. n.º 75.

Mat. Exam.: Depart. Bot. do Estado:

N.º 8.274 — A. Gehrt, Estação Biológica do Alto da Serra, S. P. Railway, 4-4-922; — n.º 17.619 — Hoehne & Gehrt, S. José do Barreiro, 29-4-26 (no porte e número de flores igual ao anterior, mas o lobo mediano do labelo mais largo.); — n.º 24.230 — Frei Candido Spannagel, n.º 221 a. Petrópolis, Rio de Janeiro, 4-7-27; — n.º 25.477 — Idem, n.º 234 a. Petrópolis, s/n. (veio em mistura com outra). (Êstes dois últimos números concordam bem e fôram tomados como base para a descrição supra e o desenho).

Museu Nacional, Rio de Janeiro:

N.º 24.862 — Alex. Curt Brade, n.º 10.045, Monte Serrat, Itatiaia, 15-6-930.

Observ.: Esta espécie aproxíma-se muito da *H. Rodriguesii* Cogn. que só conhecemos pela ilustração e descrição parcial que temos na "Fl. Br.", mas, a concluir dêsses dados não podemos identificá-la com ela, por ser menor e por ter o esporão entretanto do comp. desta. Cremos também que as fôlhas na *H. Rodriguesii* Cogn. devem ser menores e menos patentes do caule, porquê ela se acha subordinada a seção das "Aphyllas". Além disso é descrita das serras de S. João d'El Rei, enquanto esta é natural do Estado do Rio de Janeiro, razão pela qual a denominamos "fluminensis".

81 — **H. parvidens** Lindl. in "Gen. and Spec. Orch." (1835) p. 317; — Reichenbach fil. in "Orchid. Splitgerb." 5, in "Nederl. Kruidk. Archv." vol. IV (1859) p. 319; — Kraenzlin, in "Engl. Bot. Jahrb." vol. XVI (1892) p. 98 et in "Orch. Gen. et Spec." vol. I (1901) p. 433 (em outras páginas editada por engano do autor, como se vê na pág. 895); — Cogn., in "Fl. Br." vol. III, IV (1893) p. 95.

Terrestre, caule ereto, direito, roliço, robusto, plurifoliado, de 46-60 cm. de altura e 4-6 mm. de diâmetro transversal; fôlhas começando em escamas e bainhas gradativamente maiores, as melhor desenvolvidas ovo-lanceoladas, acuminadas, canaliculado-conduplicadas, base envaginante, mais ou menos dísticas, 5-nervadas, de 6-10 cm. de comprimento e 1,5-2,5 cm. de largura; racimo floral mais ou menos dístico, direito, de 10-30 cm. de comp., com muitas flores; brácteas foliáceas, ovo-lanceoladas, acuminadas, geralmente mais longas que o ovário com o seu pedicelo, isto é de 1,5-2,5 cm. de comp. e 5-8 mm. de largura, trinervadas; ovário com o pedicelo linear-fusiforme, de 15-20 mm. de comp. sulcado e provido de alas crespas longitudinais e pouco arcado; sépalo dorsal ovalado, obtuso, distintamente apiculado, ereto, côncavo, margens escariosas, de 9 mm. de comp. e 7 mm. de largura, os laterais ovo-oblongados, um pouco mais longos, acuminados e deflexos, de 10 mm. de comp. e 4 mm. de largura; pétalos simples, lanceo-lineares, agudas, na base do lado anterior com minúsculo dente, do comp. do sépalo dorsal, isto é, de 9 mm. de comp. e 1,5 mm. de largura; labelo simples, linear, na base não dilatado, inteiro ou levemente anguloso, margens revolvidas, um pouco mais compridas que os sépalos laterais, a saber de 10-12 mm. de comp. e 1-1,3 mm. de largura; calcar pendente, filiforme mas depois espessado em forma de fuso, um pouco mais curto que o ovário com o pedicelo, a saber de 12-16 mm. de comp. e na parte mais espêssa de 1-1,5 mm. de diâmetro, geralmente incurvado e oculto entre as brácteas; prolongamentos estigmatíferos curtos, carnosos, cilíndricos, contíguos, acuminados, deflexos, com o ápice levemente incurvado; canais da antera pouco mais longos, ascendentes; estaminóides triângulo-alongados, agudos.

Táb. n.º 76, fig. I (Esquematizado)

Mat. Cit.: Mathews, no Perú, perto do Cassapi e Splitgerber, mencionado por Reichenbach, da mesma localidade.

82 — **H. Herzogii** SCHLTR. in "Fedde Rep. Spec. Nov." vol. XII (1913) p. 481 e in "Mededeelingen van's Rijks Herbarium Leiden" n.° 29 (1916) p. 57.

Terrestre, ereta, de cerca de 60 cm. de altura, quando em flor; caule roliço, glabro, excetuando a base bastamente folioso; fôlhas eretopatentes, elíptico-lanceoladas, acuminadas, de até 12 cm. de comprimento e no meio de até 3 cm. de largura, glabras, as superiores decrescentes gradativamente em brácteas; racimo floral laxamente plurifloro, cilíndrico, de cêrca de 25 cm. de comp. e com as flores desabrochadas de 5-6,5 cm. de diâmetro; brácteas lanceoladas, acuminadas, do comprimento do ovário unido ao pedicelo, flores patentes semelhantes mais ou menos às da H. leptoceras HOOK.; *sépalo dorsal quasi orbicular, apiculado, de 5 mm. de comprimento, os laterais falcado-elipsóides, obtusos, de cêrca de 7 mm. de comprimento; pétalos oblíquo-quadrados, no ápice truncados, de 3,75 mm. de comprimento; labelo inteiro, linear-liguliforme, obtuso, de 9 mm. de comprimento; calcar filiforme, um tanto aguçado para o ápice, de 2,2 cm. de comp. e assim um pouco mais curto que o pedicelo com o ovário; antera com canais ascendentes, duas vezes mais longos do que os prolongamentos estigmatíferos; ovário com o pedicelo incluido de quasi 25 mm. de comprido.*

Táb. n.° 77.

Mat. Cit.: DR. HERZOG, n.° 1.636, em terrenos humosos da floresta de Três Cruzes, na Bolivia, flores em Fevereiro de 1911. Examinamos êste exemplar e notamos que é bem mais robusto do que a nossa *H. longipedicellata*, todavia parecido com ela.

Mat. Exam.: *Museu Nacional, Rio de Janeiro*:

N.° 6.085 — Herb. H. Barbosa, s/n., Ouro Preto, Minas Gerais, s/d. (dada pelo coletor como *Spiranthes Schwackei* COGN. ?). Êste exemplar fica porém em dúvida por não dispormos do material original para confirmação.

Observ.: Merece reparo o fato que SCHLECHTER deu grande importância a estrutura do labelo desta planta. Êle disse: "Examinando-se êste material superficialmente talvez se chegaria a ter inclinação para considera-lo pertencente a *H. leptoceras* HOOK. mas êle cabe numa seção inteiramente diferente, a saber a de *Seticaudas*, onde o labelo inteiro é caraterístico." Mas ao nosso vêr, considerando-se que a área de dispersão da *H. leptoceras* HOOK. é muito grande e que existem não raras exceções nas espécies dêste grupo afim da *H. Josephensis* BARB. RDR. para a qual já descrevemos uma variedade cujo labelo é também inteiramente simples, é perfeitamente possível que se trate apenas de uma forma ou variedade da *H. leptoceras* HOOK. cujos pétalos, aliás sempre tem a ponta truncada ou pelo menos fortemente obtusada. Veja-se a nota supra e compare-se as duas estampas que aquí damos.

---

83 — **H. petalodes** LINDL. in "Gen. and Spec. Orchid." (1885) p. 316; — WARMING, in "Symb. ad Fl. Br. Centr. Cogn." part. XXX (1882) p. 853, táb. IX, fig. 5; — KRAENZLIN, in "Engl. Bot. Jahrb." (1892) p. 186 et in "Orch. Gen. et Spec." vol. I (1901) p. 396; — COGNIAUX, in "Fl. Br." vol. III, IV (1893) p. 100; — F. C. HOEHNE & SCHLECHTER, in "An. Mem. Inst. But. Bot." vol. I, fasc. II (1920) p. 24.

Terrestre, caule robusto, multifolioso, dircito, de 50-90 cm. de altura, 5-8 mm. de espessura transversal, na base com 2-3 bainhas apressas; fôlhas oblongas até oblongo-lanceoladas agudas na parte inferior envaginantes e na superior ercto-patentes, membranáceas e no dorso um tanto carenadas, trinervadas, as inferiores de 10-15 cm. de comp. e 2,5-4 cm. de largura, as demais gradativamente menores decrescentes em brácteas até a base do racimo floral; êste longo, laxamente multifloro, de 15-30 cm. de comp.; brácteas herbáceas, lanceoladas até ovolanceoladas, acuminadas, trinervadas, um pouco mais longas que o ovário com o pedicelo, isso é, de 2-3,5 cm. de comp. e 0,5-1 cm. de largura, no dorso ligeiramente carenadas; flores relativamente grandes, ereto-patentes especialmente por dentro verde-alvacentas; ovário com o pedicelo linear-fusiforme, trigono, 6-sulcado, reto ou levemente curvado, de 17-23 mm. de comp. sépalo dorsal oval, obtuso ou um tanto truncado no ápice, apiculado dorsalmente, cuculado, 5-nervado, reto, 8-10 mm. de comp. e 6-7 mm. de largura, os laterais mais longos, oval-oblongados, agudos, deflexos, levemente convexos, oblíquos, 11-12 mm. de comp. 5-6 mm. de largura; pétalos simples, obliquamente quadrangulares, para a base cuneiforme estreitados, ápice obliquamente truncados ou até retusos, um pouco mais longos do que o sépalo dorsal, isso é, de 9-11 mm. de comp. e na parte superior de 5-6 e inferior de 2-3 mm. de largura; labelo simples, linear, obtuso, na base dilatado, pêndulo, mais longo que os sépalos laterais, a saber de 13-16 mm. de comprimento e 1,5 mm. de largura, levemente sinuoso e no ápice incurvado; calcar pendente filiforme levemente espessado para a extremidade, mas no ápice novamente acuminado e agudo, do comp. ou um pouco mais longo

que o ovário com o pedicelo, a saber de 22-25 mm. de comp. no meio de 0,5 e perto do ápice de 1 mm. de diâmetro; prolongamentos estigmatíferos curtos, grossos, deflexos e assim apressos ao labelo; canais da antera alongados, quasi retos e ascendentes; estaminóides tuberculados; rostelo minúsculo, triangular.

Táb. n.° 78.

Mat. Cit.: MARTIUS, na Serra do Itacolumí, em Minas Gerais e mais tarde em várias localidades alpinas do mesmo Estado. Flores em Fevereiro e Abril.

Mat. Exam.: *Depart. Bot. do Estado*:

N.° 3.320 — A. GEHRT, Belo Horizonte, na Serra, Minas Gerais, em 12-4-19; — n.° 5.329 — F. C. HOEHNE, Miguel Burnier, Minas Gerais. em 3-1921; — n.° 8.109 — (Ex herb. OZIMO DE CARVALHO, n.° 82) Vianna, Maranhão, 24-7-22; — n.° 28.963 — (Ex herb. C. G. G. de S. Paulo, n.° 3.684) ARSENE PUTTEMANS, Santa Rita de Passa Quatro, S. Paulo, 3-1897; — n.° 34.017 — (Ex herb. D. BENTO PICKEL, n.° 3.975) Pocinhos, (Paraíba) 30-6-35.

Jardim Botânico de Belo Horizonte:

N.° 4.892 — MELLO BARRETO, n.° 4.865, Caeté, Minas, 12-4-33. (Dep. Bot. do Est. 37.533); — n.° 4.889 — Idem, n.° 4.863, Serra do Congo Soco, Minas, 12-4-33. (Dep. Bot. do Est. 37.534); — n.° 8.814 — Idem, n.° 4.839, Belo Horizonte, Minas, 8-4-33. (Dep. Bot. do Est. 37.532).

Jardim Botânico do Rio de Janeiro:

N.° 18.724 — (ADOLPHO DUCKE, n.° 520) S. Luiz do Maranhão, em 3-6-1907. (Tipo da *Habenaria maranhensis* BARB. RDR. JR., que parece ser inédita).

Museu Nacional, Rio de Janeiro:

N.° 24.888 — CARLOS VIANNA FREIRE, s/n.. Petrópolis, Fazenda do Fagundes, em Pedro do Rio, 14-2-1923, (na capa n.° 28.939); — n.° 28.918 — A. J. SAMPAIO, n.° 4.662, Itatiaia, 5-1926; — s/n. — ALEX. CURT BRADE, s/n. Sumaré, Rio de Janeiro, 4-1929.

Observ.: Excelente caraterístico para distinguir esta espécie temos nos pétalos, dilatados e truncados na extremidade superior; observa-se isso ainda na *H. curvilabria* BARB. RDR. de que é sin. a *H. quadrata* COGN. da "Fl. Br."; mas é muito menor em todos os detalhes florais e também no porte.

---

84 — **H. curvilabria** BARB. RDR. in "Gen et Spec. Orch. Nov." vol. I (1877) p. 162; (Ficam declaradas sem efeito as citações bibliográficas em que esta espécie é mencionada como sinônimo ou variedade de *H. quadrata* LINDL.)

SIN.: *H. quadrata* COGN. in "Fl. Br." vol. III,IV (1893) p. 98, no que refere ao material proveniente do Estado de Minas Gerais e não o restante, mas talvez também todo aquele que foi colhido em S. Paulo e Rio de Janeiro.

Terrestre, ereta; caule de 40-50 cm. de altura quando em flor, pouco acima da sua base com 4-5 mm. de espessura, roliço, com 5-9 fôlhas espaçadas, de que as inferiores maiores e as superiores gradativamente menores, aquelas de 13 cm. de comp. e 3-4 cm. de largura, estas de 3 cm. sôbre 1 cm.; racimo floral longo e multifloro, de mais de 25 cm. de comprimento e em antese de 2-2,5 cm. de diâmetro; flores eretopatentes, sustidas por brácteas linear-lanceoladas, agudas ou mesmo acuminadas, de que as inferiores são duas vezes maiores do que as da extremidade superior do racimo; pedicelo com o ovário de 10 mm. de comp. levemente curvado; sépalo dorsal obovalado, cuculado, obtuso, de 3,5-4 mm. de comp. laterais reflexos e voltados para cima, de 4-5 mm. de comprimento, obovais assimétricos, obtusos; pétalos inteiros, mais ou menos retanqulados com o ápice arredondado e base abruptamente um pouco estreitada, de apenas 2-3 mm. de comp. e pouco aderentes ao sépalo dorsal, mas levantados ao lado dêle como duas bandeirinhas (ás vezes o ápice é levemente trilobado ou triangular) labelo simples, liguliforme, perto da base levemente dilatado, ápice obtuso de 6-8 mm. de comp. e na parte mais larga com 1,2 mm.; calcar filiforme, curvado, pouco espessado para o ápice e alí obtuso, de 12-13 mm. de comp.; prolongamentos estigmatíferos pouco evidentes e canais da antera mais curtos.

Táb. n.° 76, fig. II.

Observ.: O material que WARMING colheu nas cercanias de Lagôa Santa, pertence, portanto, a *H. curvilabria* BARB. RDR. e não a *T. quadrata* LINDL. A diferença principal está nas dimensões das flores e forma dos pétalos.

O material que no herbário do Museu de Dahlem-Berlin, figura como *H. quadrata* LINDL. (Ex herb. SCHLECHTER, n.° 306 de JULIO DE MOURA Terezópolis), cabe aquí, é apenas um tipo mais completo, como se vê na estampa que por êle fizemos.

---

85 — **H. obtusa** LINDL. in "Gen. and Spec. Orch." (1835) p. 315; — REICHENBACH FIL. in "Orch. Splitgerber." p. 5 et in "Nederl. Kruick. Archiv." vol. IV (1859) p. 319; — WARMING, in "Symb. ad Fl. Br. Centr. Cogn." — part. XXX (1883) p. 853, táb. IX, fig. 6; — KRAENZLIN, in "Engl. Bot. Jahrb." vol. XVI (1892) p. 213, et in "Orch. Gen. et Spec." vol. I (1901) p. 434; — COGNIAUX, in "Fl. Br." vol. III, IV

(1893) p. 95, táb. XVI, fig. I; — R. CHODAT ET HASSLER., in "Bull. de l'Herbier Boiss." (ser-2me.) p. 930.

SIN.: *Habenaria Lindeni* LINDL. in "Nederl. Kruick. Archiv." vol. IV (1895) p. 319 (de acôrdo com REICHB. FIL., mas não de LINDLEY, do "Orchid. Linden." p. 25).

Habenaria megaceras BARB. RDR. in "Gen. et Spec. Orch. Nov." vol. I (1877) p. 161.

Terrestre, caule robusto, ereto, multifoliado, verde-pálido, de 40-90 cm. de altura, 6-12 mm. de diâmetro transversal, na base vestido por 2-3 bainhas; fôlhas ovo-lanceoladas, agudas, as inferiores ás vezes obtusadas, na base amplexicaules e longamente envaginantes, ereto-patentes, conduplicado-canaliculadas, 5-nervadas, de 7-10 cm. de comp. e 1,5-4 cm. de largura, as superiores gradativamente menores decrescentes em brácteas; racimo floral longo, basto-multifloro, quasi sempre com as flores um tanto dísticas, de 10-25 cm. de comprimento; brácteas foliácea, grandes, oval-lanceoladas, aconchavadas, mais longas que as flores, ou seja de 2-6 cm. de comp. sôbre 6-20 mm. de largura; flores relativamente grandes, ereto-patentes, com o pedicelo as vezes soldado um tanto à raque, alvacentas, ovário com o pedicelo linear-fusiforme, tríquetro bem arcado, em conjunto de 2-2,5 cm. de comprimento; sépalo dorsal oval, largo e quasi orbicular, ápice arredondado e no dorso levemente apiculado e carenado, 5-nervado, cuculado e recurvado no ápice, 8-9 mm. de comp. e 7-9 mm. de largura, os laterais mais longos oblíquo-ovalados, obtusos e levemente apiculados, deflexos, no dorso carenados, côncavos, de 11-12 mm. de comp. e 6-7 mm. de largura; pétalos brancos, trinervados, simples, oblongados, agudos, na base margem anterior levemente salientada em forma de dente obtuso, um pouco mais curtos que o sépalo dorsal e conivente com a sua face interna, de 6-7 mm. de comp. e 2-2,5 mm. de largura; labelo simples, linear-liguliforme, obtuso, na base levemente dilatado e um tanto dentado em ambos os lados, pendente, mais comp. que os sépalos laterais, isto é de 11-14 mm. de comp. e 2-2,5 mm. de largura, mas com as margens recurvadas e assim com aspecto mais estreito; calcar pendente, escondido entre as brácteas, filiforme, obtuso, duas vezes mais longo que o ovário com o pedicelo, isto é, de 4-5 cm. de comp. e perto da extremidade superior de 1,5 mm. de diâmetro transversal; prolongamentos estigmatíferos curtos, espêssos, ápice capitado e glanduloso; canais da antera duas vezes mais longos, ascendentes; antera espêssa; rostelo largo-triangulado-obtuso; estaminóides pequenos e capitados.

Táb. n.º 79.

Mat. Cit.: MARTIUS e CLAUSSEN, Serra do Itacolumí, Ouro Preto, Minas Gerais, etc.. Flores de Fevereiro a Abril.

Mat. Exam.: *Depart. de Bot. do Estado*: N.º 28.909 — (Ex herb. ANDRÉ REGNELL, n.º III — 1.180) Caldas, encosta da Serra 3-2-1877. (Citado na "Fl. Br." como cotipo, portanto.); — n.º 28.916 — (Ex herb. C. G. G. de S. Paulo, n.º 2.116) ALBERTO LOEFGREN, Patrocinio do Sapucaí, S. Paulo, em 14-12-93. (det. certo.)

Observ.: Veja-se a nota feita para a *H. ornithoides* BARB. RDR., que vem citada em outro lugar dêste trabalho.

---

86 — **H. liguliglossa** HOEHNE, in "Com. Lin. Tel. Tel. Estr. de M. Gr. ao Amazonas". Bot. Parte. V (1915) p. 35, táb. 87.

Terrestre, caule longo, na parte inferior até um têrço da altura total ornado de fôlhas membranáceas, ao todo de 70-80 cm. de altura e 5-6 mm. de diâmetro acima da base; fôlhas ereto-patentes, ligular-lanceoladas, verde-claras, depois de sêcas reticulado-nervosas, 5-nervadas, na base longamente envaginantes, ápice acuminado, as inferiores, porém obtusas, para cima gradativamente menores decrescentes em brácteas ou bainhas bracteiformes que adornam todo o resto do caule, as maiores de 12-15 cm. de comp. sôbre 2-3 cm. de largura mediana; racimo floral multifloro, de 18 cm. de comp.; brácteas laxo-amplexicaules, membranáceo-herbáceas, ovo-lanceoladas, acuminadas, 3-5-nervadas, reticuladas, inferiores de base semi-amplexicaule, de 6 cm. de comp. sôbre 15 mm. de largura abaixo do meio, as superiores pouco a pouco menores mas do mesmo formato; flores entre as maiores do gênero, alvas, ereto-patentes; sépalo dorsal 5-nervado, depois de sêco tenuemente reticulado, cuculiforme, ápice obtuso ou arredondado, levemente apiculado, de 9 mm. de comp. sôbre 8 mm. de largura mediana, laterais, meio falciformes, semí-elipsóides ou luniformes, fortemente reflexos, de 13 mm. de comp. e 6 mm. de largura mediana; pétalos eretos, coniventes-com o sépalo dorsal e um pouco mais curtos do que êle, perfeitamente inteiros, ligularmente curvados, obtusos, de 8,5 mm. de comp. sôbre 2 mm. de largura; labelo pendente, simples, espêsso-carnoso, ligularmente alongado sôbre base quasi retangular e com ápice obtuso truncado e às vezes levemente emarginado, margens leve-

mente reflexas, em sentido longitudinal sinuoso, de 18 mm. de comp. sôbre 1,7 mm. de largura; calcar longo sinuoso, no ápice espessado claviformemente, com o dôbro do comprimento do ovário com o pedicelo, ou seja 5,5 cm. de comprido e perto do ápice de 2 mm. de espessura transversal; prolongamentos estigmatíferos triangulares, curtos e espêssos; canais das anteras mais longos, voltados para cima, antera mesma bastante alta.

Táb. n.º 80.

Mat. Exam.: *Museu Nacional, Rio de Janeiro*:
N.º 2.468 — F. C. Hoehne, in Com. Rondon, n.º 4.093, Conceição do Aricá, Cuiabá, Mato Grosso, 3-1911. (Original da espécie).

Observ.: Esta bela planta aproxima-se bastante da *H. ornithoides* Barb. Rdr. mas é maior do que ela e menor do que a *H. seticauda* Lindl. Esta última tem calcar de 8-10 cm. e a primeira o tem de 35-50 mm. Da *H. obtusa* Lindl. separa-se igualmente pela forma das fôlhas, que são liguliforme lanceoladas emquanto nesta última são ovais ou levemente lanceoladas. É no entanto, fora de dúvida que a maior afinidade está aquí e como a *H. obtusa* Lindl. foi também registada para Goiaz, pode ser que se trate apenas de uma forma regional dela.

---

87 — **H. hamata** Barb. Rdr. in "Gen. et Spec. Orch. Nov." vol. I (1877) p. 163; — Kraenzlin, in "Orch. Gen. et Spec." vol. I (1901) p. 431; — Cogniaux, in "Fl. Br." vol. III, IV (1893) p. 96, táb. XVII.

Sin.: *Habenaria pseudostylites* Reichb. fil. in "Otia Bot. Hamb." vol. II (1881) p. 79; — Warming, in "Symb. ad Fl. Br. Centr. Cogn." part. XXX (1882) p. 853; — Kraenzlin, in "Engl. Bot. Jahrb." vol. XVI (1892) p. 211.

Terrestre, caule longo e robusto, plurifolioso, roliço, verde-pálido, de 60-90 cm. de altura e 6-10 mm. de espessura, na base ornado com 1-3 bainhas e em seguida com 12 até 16 fôlhas; estas triângulo-lanceoladas, agudas, amplexicaules e longamente envaginantes na parte inferior e na superior ereto-patentes, 3-5-nervadas, dorso carenado, as inferiores de 10-12 cm. de comp e 2-3 de largura, as superiores gradativamente menores decrescentes em brácteas; racimo floral curto e com flores agregadas, de 6-12 cm. no máximo; brácteas eretas, 5-nervadas, foliáceas, grandes, ovo-lanceoladas, agudas, do comprimento aproximado do ovário com o pedicelo, côncavas e assim de 2-3 cm. de comp. e 7-12 mm. de largura; flores grandes, ereto-patentes, alvacentas; ovário com o pedicelo linear-fusiforme, um tanto trialado, arcado, em conjunto de 2,5-3,5 cm. de comp.; sépalo dorsal quasi redondo, galeiforme, apiculado, de 11-12 mm. de comp. e quasi igual largura, 5-nervado, os laterais muito mais longos, obliquamente ovalados, deflexos, côncavos, muito assimétritricos, de 15-17 mm. de comp. e 8-9 mm. de largura; pétalos simples, oblongados, agudos, na base levemente dilatados, do comp. do sépalo dorsal ou mais curtos e coniventes com a sua face interna, de 9-11 mm. de comp. 2,5-3 mm. de largura; labelo simples, linear- liguliforme, ápice obtuso ou emarginado e às vezes na incisão com minúsculo dente, na base não dilatado, patentes e até reflexo às vezes, duas vezes mais longo que os sépalos laterais, sinuoso e ápice incurvado, margens fortemente recurvadas, de 2-3,5 cm. de comprimento e 2,5-3 cm. de largo; calcar de mais ou menos 10 cm. de comp. e na parte mais espêssa de 1,5-2 mm. de espessura transversal, ápice obtuso, assim quatro vezes mais longo que o ovário com o pedicelo; prolongamentos estigmatíferos curtos, obtusos, ao lado do óstio do calcar; canais da antera longos, eretos, do comprimento do estípite, áureo-brilhantes; estaminóides ligulados; rostelo pequeno, agudo, incurvado.

Táb. n.º 81.

Mat. Cit.: Regnell, n.º III — 1.185 (em parte) Retiro de Lagem perto de Cajurú. S. Paulo e depois também de localidades diferentes de Minas, S. Paulo e Goiaz. Flores desde Dezembro até Abril.

Mat. Exam.: *Depart. de Bot. do Estado*:
N.º 28.906 — (Ex herb. André Regnell, n.º III — 1.185) Retiro da Lagem de Cajurú, em 1857. Assim cotipo do original.

Jardim Botânico de Belo Horizonte:
N.º 4.101 — Mello Barreto, n.º 4.832, Serra do Taquaril, Belo Horizonte, Minas, 10-3-933. Observa-se que êste exemplar é excepcionalmente robusto e tem o labelo com 3,5 cm. de comp. e bem emarginado no ápice, por isto consideramos o material como forma *magna* Hoehne. (Dep. Bot. Est. 37.537).

Museu Nacional, Rio de Janeiro:
N.º 28.914 — S/ind., S. Paulo, n.º 5.878, s/aut. (Prov. ainda duplo dos números mencionados para Regnell).

Observ.: Do grupo presente esta é a maior das espécies no que refere às flores e especialmente ao calcar. Veja-se, entretanto, a nota deixada sob a *H. ornothoides* Barb. Rdr.

---

88 — **H. seticauda** Lindl. in "Hook. London Journal of Bot." ex Benth. vol. II (1843) p. 673; —Kraenzlin, in "Engl. Bot. Jahrb." vol. XVI

(1892) p. 211, et in "Orch. Gen. et Spec." vol. I (1901) p. 431; — COGNIAUX, in "Fl. Br." vol. III, IV (1893) p. 98.

Terrestre, caule longo, de 60-90 cm. de altura e 7-10 mm. de espessura, robusto e foliöso em tôda a extensão acima de 2-3 bainhas de revestem a parte junto a base; fôlhas espaçadas, as inferiores oblongadas e obtusas, as seguintes lanceoladas e agudas, amplexicaules e na parte inferior longamente envaginantes, eretas, trinervadas, as inferiores de 8-12 cm. sôbre 1,5-2 cm., as seguintes gradativamente menores, decrescentes em brácteas; racimo floral de 10-25 cm. de comp. bastamente multifloro; brácteas foliáceas, grandes, ovais estreitas, acuminadas, do comp. ou mais compridas que o ovário com o pedicelo, trinervadas, de 2-4 cm. de comp. e 1-2 cm. de largura; flores relativamente grandes, ereto-patentes, alvacentas; ovário com o pedicelo linear-fusiforme, 6-sulcado e indistintamente 6-alado, levemente arcado, de 2-2,5 cm. de comp.; sépalo dorsal oval-orbiculado, ápice abruptamente obtusado e apiculado, dorso carenado, 5-nervado, de 9-10 mm. de comp. 8-9 mm. de largura, os laterais oval-oblongados, mais longos, obtusos, reflexos, levemente côncavos, oblíquos, 11-13 mm. de comp., 6-8 mm. de largura; pétalos simples, oblongados, obtusos, na base levemente dilatados e na margem anterior junto ao ponto de inserção ligeiramente dentados, um pouco mais curtos que o sépalo dorsal, ou seja de 7-9 mm. de comp. e 2 mm. de largura; labelo simples, linear-liguliforme, obtuso, na base não ou indistintamente dilatado, pendente, mais longo que os sépalos laterais, levemente sinuoso, ápice incurvado, margens revolvidas, de 1,5-2 cm. de comprimento, e 1,5-2 mm. de largura; calcar pendente, filiforme, não ou pouco clavado, para o ápice acuminado, de 8-10 cm. de comp. e 1-1,5 mm. de espessura transversal; prolongamentos estigmatíferos curtos, espêssos, obtusos; canais da antera longos, ascendentes, mais ou menos retos.

Táb. n.° 82.

Mat. Cit.: SCHOMBURGK, Pirara, Guiana Inglêsa e L. C. RICHARD, Caienna, Guiana Francesa, que foi examinado por nós do Herbário de Berlin, graças a gentileza da diretoria do mesmo em nô-lo emprestar para tal fim.

Mat. Exam.: *Museu Nacional, Rio de Janeiro*: N.° 28.921 — S/ind. mas com papeleta solta junta, com a nota: CLAUSSEN, Minas Gerais, sem nada mais.

Observ.: No porte esta espécie não difere da *H. bractescens* LINDL. e da *H. hamata* BAR. RDR. Se não houve equívoco na reunião da referida papeleta ao material do Museu Nacional, devemos aumentar a área de dispersão da espécie das Guianas até Minas Gerais.

---

89 — **H. ornithoides** BARB. RDR. in "Gen. et Spec. Orch. Nov." vol. I (1877) p. 162; — COGNIAUX, in "Fl. Br." vol. III, IV (1893) p. 97, táb. XVI, fig. II; — KRAENZLIN, in "Orch. Gen. et Spec." vol. I (1901) p. 432; — F. C. HOEHNE, in "C. L. T. Estr. M. Gr. ao Amazonas, Bot." parte I (1910) p. 25, táb. 3; — KRAENZLIN, in "Kungl. Sv. Vet. Akad. Handl." vol. 46, n.° 10 (1911) p. 15.

Terrestre campestre, caule ereto, relativamente robusto, plurifolioso, roliço, de 30-45 cm. de altura e 3,5 mm. de espessura, na base com 1-2 bainhas e depois 4-8 fôlhas; estas linear-lanceoladas, agudas ou levemente acuminadas, inferiormente amplexicaules longamente envaginadas e na parte superior livres e pouco patentes, trinervadas, dorso carenado, as maiores de 6-10 cm. de comp. e 1-2 cm. de largura, as superiores menores, decrescentes em brácteas eretas foliáceas, grandes ovo-lanceoladas, agudas, um pouco mais longas que o ovário com o pedicelo, que em conjunto medem 20-25 mm. de comp.; flores relativamente regulares, ereto-patentes, alvacentas até níveas; sépalo dorsal ovo-orbiculado, ápice arredondado e levemente apiculado, cuculado, dorso carenado, 5-nervado, de 8-9 mm. de comp. sôbre quasi igual largura. os laterais bem mais longos, obliquamente obovalados, agudos, deflexos, assimétricos, de 10-11 mm. de comp. e 5-6 mm. de largura; pétalos simples, ligulado-oblongados, obtusos, na base lado anterior levemente dentados e dilatados em cotovelo, mais curtos que o sépalo dorsal e coniventes com a sua face interna, de 7-8 mm. de comp. e 2,5 mm. de largura; labelo simples, linear-liguliforme, obtuso, na base não ou levemente dilatado, pendente, mais comprido que os sépalos laterais, ápice geralmente incurvado. margens revolvidas, 13-15 mm. de comp. e 1,5-2 mm. de largura; calcar pendente, filiforme, clavado-espessado na parte superior, obtuso, duas vezes mais comprido que o ovário com o pedicelo, na base um tanto arcado e depois reto, de 3,5-5 cm. de comp., no meio de 1 e ápice de 1,5-2 mm. de diâmetro transversal; prolongamentos estigmatíferos curtos, espêssos, verruculosos, deflexos; canais da antera duas vezes mais longos, ascendentes, retos.

Táb. n.º 83.

Mat. Cit.: REGNELL, n.º III — 1.185 (em parte) e n.º III — 1.185*, Uberaba, Minas Gerais. Flores de Novembro a Janeiro.

Mat. Exam.: *Depart. de Bot. do Estado*:
N.º 3.139 — AUGUSTO GEHRT, Belo Horizonte, Minas Gerais, 3-1919; — n.º 28.901 — (Ex herb. ANDRÉ REGNELL, n.º III — 1.185 e 1.185*) Batatais, S. Paulo; —n.º 28.915 — F. C. HOEHNE, (ex herb. C. L. T. Estr. M. Gr. ao Amazonas, n.º 1.687) Tapirapoan, Mato Grosso, 3-1909

Jardim Botânico de Belo Horizonte:
N.º 4.118 — MELLO BARRETO, n.º 5.148, Serra do Taquaril, Belo Horizonte, Minas 10-3-33. (Dep. Bot. Est. n.º 37.535).

Museu Nacional, Rio de Janeiro:
N.º 2.470 — F. C. HOEHNE, in Com. Rondon, ns. 1.688, 1.717-19, 1.736, 4.950 e 4.951, Tapirapoan e Coxin, Mato Grosso, 1909-1911; — n.º 28.953 — A. LOEFGREN, Herb. Com. Ob. Contr. Sêcas do Nord. Bras., n.º 303, s/ind.

Observ.: Para se distinguir as espécies da Seção *Seticaudae* de KRAENZLIN conforme se as agrupou na "Fl. Br." é preciso dar muita atenção às dimensões dos sépalos laterais, calcar e porte da planta.

---

90 — **H. heleogena** SCHLTR. in "Fedde Rep. Spec. Nov." vol. XVI (1919) p. 253.

SIN.: *Habenaria trapezoidea* HOEHNE & SCHLTR. in "Archiv. Bot. S. Paulo" vol. I, fasc. III (1927) p. 177, táb. I, fig. II.

Terrestre ereta, paludícola como quasi tôdas, de 80-100 cm. de altura; caule direito ou mais ou menos reto, robusto, na metade inferior com bainhas que para o meio se transformam gradativamente em fôlhas, na base de 7-8 mm. de diâmetro; fôlhas ereto-patentes, oblongo-ligulares, obtusadas ou agudas, glabras, de até 14 cm. de comprimento e no meio de 2,2 cm. de largura, as superios gradativamente menores e passando a brácteas; racimo floral basto-multifloro, cilíndrico, de até 25 cm. de comp. sôbre 2,5 cm. de diâmetro, quando as flores abertas; brácteas ereto-patentes, lanceoladas, acuminadas, do comprimento do ovário com o pedicelo; flores no gênero entre as medíocres, verdes e glabras; sépalo dorsal ereto, conchiforme côncavo e quasi orbicular, de 6 mm. de comprido, os laterais oblíquos, ovais, obtusados, de 8 mm. de comp.; pétalos eretos, oblíquo-truncados, muito obtusados, na margem anterior junto a base com um ângulo, no demais inteiros, de 5,8 mm. de comprimento; labelo estreito-linear, obtuso, inteiro, para o ápice um pouco estreitado, de 1,3 cm. de comp.; calcar pendente, filiforme, obtusado, do comprimento do pedicelo com o avário, isto é, de 1,8 cm. de comprido; antera ereta, com canais ascendentes; prolongamentos estigmatíferos oblongóides, mais curtos que os canais da antera; ovário com o pedicelo fusiforme cilíndrico, sendo o último mui curto ou quasi nulo, glabro de 1,8 cm. de comp.

Táb. n.º 84.

Mat. Cit.: DUSÉN, n.º 17.065, Jacareí, Paraná, em campos paludosos. Flores em Junho, 1915. Examinamos êste exemplar no Herb. SCHLECHTER, e por êle fizemos o desenho que estampamos, mas, a julgar pela descrição parece ser em tudo um pouco menor do que foi referido.

Mat. Exam.: *Depart. de Bot. do Estado*:
N.º 3.319 — A. GEHRT, Belo Horizonte, Minas, 12-4-19.

Observ.: De acôrdo com a nota deixada pelo autor da espécie na ob. cit. supra, esta planta tem o verdadeiro aspecto de paludícola e cabe na afinidade da *H. odontopetala* REICHB. FIL. da qual se distingue pelo seu porte e detalhes florais.

Difere da *H. curvilabria* BARB. RDR. por ser mais alta e esguia e de pétalos mais longos.

---

91 — **H. quadrata** LINDL. in "Gen. and Spec. Orch." (1835) p. 316; — KRAENZLIN, in "Engl. Bot. Jahrb." vol. XVI (1892) p. 182 et in "Orch. Gen. et Spec." vol. I (1901) p. 390 (excluidas de ambas as citações, tôdas as sinônimas); — COGNIAUX, in "Fl. Br." vol. III, IV (1893) p. 98 (excluidas as citações além da original e bem assim excl. a sin.); — Para a afirmativa feita, veja: HOEHNE & SCHLTR. "Archiv. de Bot. do E. de S. Paulo." vol. I (1927) p. 178.

Terrestre, caule de 30-90 cm. de altura. delgado e multifolioso, 2-6 mm. de grossura transversal; (MARTIUS *menciona duas túberas subterrâneas*); *fôlhas de 5-12 cm. de comprimento, oblongo-lanceoladas, agudas, ou ligeiramente acuminadas, na parte inferior envaginantes, dorso carenadas, 1,5-3 cm. de largura; na base do caule 2-3 bainhas e as fôlhas superiores menores; racimo floral cilíndrico, laxamente multifloro, de 10-30 cm. de comp.; brácteas eretas ou levemente patentes, trinervadas ovo até oblongo-lanceoladas, de 12-20 mm. de comp. e 3-8 mm. de largura; flores medíocres, ereto-patentes; ovário linear-fusiforme, levemente arcado, de 12-15 mm. de comp.; sépalo dorsal*

ovalado, largo, quasi orbicular-obtuso e até retuso no ápice, cocleado, trinerado, côncavo em forma hemisférica, de 4 mm. de comp. e igual largura, os laterais ovo-oblongados, obtusos, reflexos, oblíquos, de 5-6 mm. de comp. e 3-4 mm. da largura; pétalos simples, quadrados, ápice truncado ou obtuso-triangulado, mais curtos que o sépalo dorsal, trinervados, 3 mm. de comp. e na base de 2 mm. e extremidade 1,3-1,5 mm. de largura; labelo simples, linear-liguliforme, obtuso, na base levemente dilatado, deflexo, sinuoso, 6-8 mm. de comp., 1-1,5 mm. dc largura; calcar pêndulo, filiforme, compresso, ápice atenuado-aguçado, um pouco mais longo que o ovário, arcado, 14- 17 mm. de comp. 0,8 mm. de espessura; prolongamentos estigmatíferos curtos, carnosos, obtusos; canais da antera um pouco mais longos, ascendentes.

Táb. n.° 85. (esquematizado)

Tab. Cit.: MARTIUS, nas margens do Rio Madeira, no Amazonas e, talvez, RIEDEL, em Mato Grosso, perto de Cuiabá. (O restante do mat. citado na "Fl. Br." é de *H. curvilabria* BARB. RDR., Também o n.° 306 de JULIO DE MOURA, Terezópolis, que no herbário SCHLECHTER, figura como *H. quadrata* LINDL. não cabe aquí, mas é um exemplar um pouco baixo de *H. curvilabria* BARB. RDR.

Observ.: A descrição aquí exposta, está calcada naquela dada pela "Fl. Br." Acreditamos que a grande variedade apontada para os segmentos florais e o porte da planta bem como a inflorescência, resultou do fato que COGNIAUX forçou a subordinação do material da *H. curvilabria* BARB. RDR. de que deve ser considerada sin. a *H. trapezoidea* HOEHNE & SCHLTR. conforme se vê no presente trabalho.

A reprodução calcamos mais ou menos nos dados expostos na descrição original, razão porquê os pétalos vem cuspidados e não conforme descritos em cima.

---

92 — **H. autumnalis** POEPP. & ENDL. in "Nov. Gen. et Spec. Plant." vol. I (1835) p. 44, táb. 75; — KRAENZLIN, in "Engl. Bot. Jahrb." vol. XVI (1892) p. 186 e in "Orch. Gen. et Spec." vol. I (1901) p. 395; — COGNIAUX, in "Fl. Br." vol. III, IV (1893) p. 99.

Terrestre, caule robusto, multifolioso, de um dedo de grossura e de 150-180 cm. de altura, roliço ou pela decurrência das fôlhas um tanto anguloso; fôlhas grandes, oblongadas, acuminadas, na parte inferior um pouco envaginantes, planas, 5-nervadas, membranáceas, as primeiras de mais ou menos 20 cm. de comp. e 5 cm. de largura depois decrescentes para a extremidade em brácteas; racimo floral muito comprido, laxamente multifloro, isto é com 20-50 flores e de 30-60 cm. de comp.; brácteas ovo-lanceoladas, acuminadas, a metade mais curtas que o ovário com o pedicelo, de 2-3 cm. de comp. e 5-8 mm. de largura, as superiores decrescentes; flores patentes, mcdíocres, esverdeadas; ovário com o pedicelo levemente arcado, 3-4 cm. de comp.; sépalo dorsal quasi orbicular, ápice emarginado, bastante côncavo, trinervavo, ereto, de 6-8 mm de comp. e igual largura, os laterais mais longos, oblíquamente ovalados ou quasi semi-elipsóides, obtusos, reflexos, 9-10 mm. de comp. e 5-6 mm. de largura; pétalos simples, irregularmente oboval-arredondados, nas margens um pouco recortados, de limbo espessado, enervado, 6-8 mm. de comprimento e no ápice de 3-4 mm. de largura; labelo simples, linear, obtuso, na base não ou levemente dilatado, deflexo, mais longo que os sépalos laterais, isto é, com 1,5 cm. de comp. e 1-1,5 mm. de largura; calcar pendente, filiforme-cilíndrico, mais curto que o ovário com o pedicelo, a saber de 2-3 cm. de comp. e 1 mm. de espessura transversal; prolongamentos estigmatíferos espêssos e mui carnosos, curtos; canais da antera alongados, estendidos para diante, com os estipites longos; estaminóides lameliformes.

Táb. n.° 86.

Mat. Cit.: POEPPIG, em várias localidades andinas e pedregosas do Perú. Flores em Julho.

Mat. Exam.: *Museu de Estocolmo*:
N.° A-2.929 — C. A. M. LINDMAN, Serra de Itapirapoân, Buritizinho (Adão) na mata virgem, 27-4-1894, det. por KRAENZLIN.

Obser.: Distinta da *H. liguliglossa* HOEHNE, pelo porte, dimensões e especialmente forma dos pétalos. De *Hab. autumnalis* POEPP. ET ENDL., com que mais se aproxima, distingue-se por não ter o dente anterior dos pétalos.

---

93 — **H. Poissoniana** COGN. in "Bull. Soc. Roy. Bot. Belg." vol. XLIII (1906) p. 279, e transcrito no "Fedde Rep. Spec. Nov." vol. IV (107) p. 58.

Terrestre, de caule direito ou levemente sinuoso, roliço, na parte inferior folígero, verde, de 30-35 cm. de altura sôbre 1,5 mm. dc diâmetro acima da base; fôlhas bastante pequenas, estreito-oblongadas, agudas, no dorso inferiormente lcvemente carenadas, na base envaginan-

tes, eretas ou levemente patentes, membranáceas depois de sêcas, de 4-5 cm. de comp. e 0,5-1 cm. de largura; racimo floral reto, curto, laxamente flurifloro, levemente arcado, de 6-11 cm. de comp.; brácteas ovo-lanceoladas, acuminadas de longe, glabras, mais curtas do que o ovário, inferiormente um pouco ventricosas, envaginantes na base de 12-16 mm. de comp.; sépalo dorsal oval, ápice arredondado ou levemente apiculado, côncavo, de 5 mm. de comp. e 3,5 mm. de largura, os laterais bem mais longos, oblongo-liguliformes, abruptamente falcados, reflexos, de 6,5-7 mm. de comp. sôbre 2 mm. de largura; pétalos inteiros, linear-liguliformes, obtusos, na base não dilatados, um pouco mais curtos do que o sépalo dorsal, de 4,5 mm. de comp. sôbre 1,3 mm. de largura; labelo sôbre base inteira trilobado, partes laterais lineares e estreitamente divaricados, de 3-4 mm. de comp. e mal 0,5 mm. de largura, a parte mediana reta, de 5 mm. de comp. e 3-4 mm. de largura; calcar pendente, estreito e claviforme espessado para o ápice, bem mais curto do que o pedicelo e ovário reunidos, de 15 mm. de comp. e na base de 0,5 e ápice de 1,5 mm. de diâmetro; prolongamentos estigmatíferos curtos e pouco evidentes. De acôrdo com o autor afim de H. Hieronymi KRAENZLIN.

Táb. n.° 87, fig. I. (Esquematizado)

Mat. Cit.: SAINT-HILAIRE, n.° 1.282, do Museu de Paris, C 2, com cl. J. POISSON. S. Paulo, sem indicação exata de procedência.

---

94 — **H. Regnellii** COGN. in "Fl. Br." vol. III, IV (1893) p. 60, táb. XVIII, fig. I; — F. C. HOEHNE, in "Anexo n.° 2", "Ex. Scient. Roosevelt-Rondon" (1914) p. 36, referida de Tapirapoan, Mato Grosso; — KRAENZLIN, in "Orch. Gen. et Spec." vol. I (1901) p. 281.

SIN.: *H. pauciflora* BARB. RDR. (não de REICHB. FIL.) in "Gen. et Spec. Orch. Nov." vol. I (1877) p. 157.

H. flaccida KRAENZLIN, in "Beitraege zur Orchideenflora Suedamerikas" do "Kungl. Sv. Vet. Akad. Handlingar." vol. 46, n.° 10 (1911) p. 10, táb. I, fig. 2; — SCHLECHTER, in "Beitr. zur Orchideenflora Paraná." ex "Fedde, Rep. Spec. Nov." vol. XVI (1919) p. 252; — HOEHNE ET SCHLECHTER, in "Anexos das Mem. Inst. But. Sec. de Bot." vol. I, fasc. 2 (1921) p. 22.

Observ.: O original da *H. flaccida* KRAENZLIN; DUSÉN, n.° 9.385, Curitiba, Paraná, em data não indicada. No Museu Nacional, n.° 3.501. (DUSÉN, n.° 2.510) Ponta Grossa, Paraná, 10-12-1903.

Terrestre, delgada, relativamente esguia, na base com tubérculo oblongo, de 2,5 cm. de comp. sôbre 4-5 mm. de espessura; raizes filamentosas, finas e caule quando florido de 30-45 cm. de altura, 1,5-2 mm. de diâmetro próximo a base, isto é, na parte inferior até um têrço da altura, ornado espaçadamente com 3-5 fôlhas de base longamente envaginante e limbo pouco patente lanceo-oblongado, agudo, de 3-6 cm. de comp. sôbre 7-15 mm. de largura mediana, as superiores bruscamente menores em forma de bainhas que passam a brácteas muito espaçadas; racimo floral paucifloro, com as mesmas espaçadas e eretas, em regra apenas 3-6 raro até 12; brácteas lanceoladas, côncavas, eretas de 2-1 cm. de comp. sôbre 7-3 mm. de largura mediana; ovário com o pedicelo ereto na parte superior recurvado, de 2 cm. de comp. ou um pouco mais comprido; sépalo dorsal largo-ovalado, obtuso, de 4-5 mm. de comp. sôbre igual largura, os laterais de 5-7 mm. e apenas 2-3 mm. de largura, oblíquos, mucronulados e reflexos; pétalos bipartidos, parte posterior oblongo-obtusada, um tanto falciforme, do comprimento ou um pouco mais curta que o sépalo dorsal, isto é de 4-4,5 mm. de comprido sôbre 1-1,5 mm. de largura, a anterior de um têrço do comprimento da posterior assovelada e patente, nunca de mais do que 1-1,5 mm. de comprido; labelo trilobado sôbre base larga e inteira de 1-1,5 mm. de comp. e 1,5 mm. de largo, lobos laterais lineares, levemente incurvados e pouco divaricados, de 3-4 mm. de comprimento e 0,5 mm. de largura, o mediano um pouco mais comprido e mais largo, a saber de 4-4,5 mm. de comp. e 1 mm. de largura; calcar pendente, filiforme, no ápice distintamente dilatado e assim claviforme e obtuso, de 20 mm. de comp. e no ápice de 1,5 mm. de diâmetro transersal; prolongamentos estigmatíferos curtos e compressos, ápice arredondado; canais das anteras mais curtos e estaminóides de ápice arredondado.

Táb. n.° 87, fig. II.

Mat. Exam.: Depart. de Bot. do Estado:

N.° 674 — F. C. HOEHNE, S. Paulo, em 9-10-17; — n.° 817 — Idem, idem, em 29-10-17; — n.° 1.042 — Idem, idem, em 10-12-17; — n.° 3.399 — Idem, idem, em 4-9-19; — n.° 8.059 — F. C. HOEHNE, São Caetano, S. Paulo, em 10-10-22; — n.° 28.907 — Ex herb. A. REGNELL, ser. III, n.° 1.182, portanto cotipo do original). Caldas, Minas Gerais, no ano 1874; — n.° 28.910 — CARLOS DUARTE, Atibaia, S. Paulo, em

10-1910; — n.º 28.949 — HERMANN LUEDERWALDT, n.º 194, Ipiranga, São Paulo, em 13-12-907.

Jardim Botânico do Rio de Janeiro:

N.º 14.604 — (ALEX. CURT BRADE, n.º 13.024) Vila Ema, S. Paulo, 12-1933; — n.º 14.605 — (Idem, n.º 13.025) Vila Ema, S. Paulo, 12-1933.

Herb. Alex. Curt Brade:

N.º 6.844 — Osasco, S. Paulo, 9-11-912; — n.º 7.494 — Vila Ema, S. Paulo, 12-1913.

Museu Nacional, Rio de Janeiro:

N.º 3.501 e 3.502 — (P. DUSÉN, 2.510 e 3.207;; Ponta Grossa, Paraná, 10-12-903 ;— n.º 24.950 — ALEX. CURT BRADE, S. Caetano, S. Paulo, 15-11-1913; — n.º 28.925 e 28.926 — DUSÉN, n.º 3.315, Curitiba, Paraná, 21-1-1904.

Observ.: Os números acima mencionados foram, em parte confundidos em trabalhos nossos publicados anteriormente aquí e na Europa.

---

95 — **H. Ernesti-Ulei** HOEHNE, in "Bot. Jahrb." vol. LXVIII, fasc. 2-3 (1937) p. 136, táb. XXIV.

Alpina ereta, delgada, de até 30 cm. de altura, mas às vezes também muito menor; tubérculo subterrâneo glabro, oblongado, de 1,5 cm. de comp. e 0,5-0,8 cm. de espessura mediana; raizes filiformes, bastamente hirsuto-pubérulas; caule de 15-30 cm. de altura, laxamente e em tôda extensão ornado de fôlhas; estas membranáceas, esparsas, no meio do caule maiores, patentes, oblongadas, agudas ou levemente obtusadas ou acuminadas, parecidas com as de alguns exemplares da H. Regnellii COGN., *em regra duas a quatro mais vezes mais desenvolvidas, as inferiores menores e as superiores passando para brácteas, as menores de 2 cm. de comp. sôbre 0,8 cm. de largura, as maiores do meio do caule, de 6 cm. sôbre 1,5 cm. de largura; racimo floral paucifloro, de 3-5 cm. de comp.; brácteas inferiores com o dôbro do tamanho das superiores e mais compridas do que as flores, a saber de forma lanceolada, de ápice acuminado, 2 cm. de comp. e 0,7 cm. de largura, as últimas exatamente a metade disto; pedicelo com o ovário reto ou pouco curvado na sua parte terminal, em conjunto de 1 cm. de comp. ornado de estreitas alas e quinas; flores provavelmente verde-amareladas, bem abertas; sépalo dorsal oblongado-ovalado, agudo, de dorso carenado, e 0,6 cm. de comp. sôbre 0,35 cm. de largura; laterais de dorso mais carenado e alado e 0,7 cm. de comp. sôbre 0,25 cm. de largura, muito mais acuminados, patentes; pétalos, triangularmente falcados, acuminados, na base dilatados, mas sem dentes, do comp. do sépalo dorsal e na base de 1,6 mm. de largura; labelo trilobado, pendente ou mais horizontalmente distendido, lobos laterais filiformes, um têrço mais curtos do que o mediano ou também um pouco mais longos, mediano de 8-9 mm. de comprimento, linear levemente acuminado para o ápice; calcar pendente, de 1 cm. de comp. pouco espessado em sua parte superior; processos estigmatíferos do comprimento dos canais da antera, bem distintos.*

Táb. n.º 88, fig. I.

Mat. Exam.: *Museu Nacional, Rio de Janeiro*:

N.º 2.491 — E. ULE, n.º 279, Serra do Itatiaia, Rio de Janeiro, 3-1894; em alt. de 2.000 s. m.

Observ.: Esta espécie que dedicamos ao proveto botânico DR. ERNESTO ULE aproxima-se muito da *H. Regnellii* COGN. (que é a mesma *H. flaccida* KRAENZLIN). Dela distingue-se porém, pelo pétalos falcados e inteiros esporão mais curto e dimensões em geral.

Da *H. brevidens* LINDL. separa-se por ter fôlhas em tôda a extensão do caule, pétalos inteiros e falcados.

O n.º 9.089 de DUSÉN, que no Herb. SCHLECHTER, figura como pertencendo a *H. parvidens* LIND., segundo determinação de KRAENZLIN, não cabe aquí, é *H. parviflora*, LINDL. com inflorescência mais compacta.

---

96 — **H. inconspicua** COGN. in "Bull. Soc. Roy. Bot. Belgique." vol. XLIII (1906) p. 274; e reprod. no "Fedde Rep. Spec. Nov." vol. IV (1907) p. 57.

SIN.: *H. minimiflora* KRAENZL. in "Arkiv. foer Botanik." vol. 14, n.º 10 (1915) p. 2. — HOEHNE & SCHLECHTER, in "An. Mem. Inst. But. Bot." vol. I, fasc. 2 (1921) p. 22 e fasc. IV (1922) p. 15.

Terrestre de terrenos húmidos ou brejosos às vezes mesmo alagadiços, delgada e variável de porte e aspecto, bem como tamanho das fôlhas e dimensões dos detalhes florais, de acôrdo com a maior ou menor cobertura do terreno em que medra, mas em regra de 20-40 cm. de altura, com fôlhas esparsas, mais próximas à parte inferior do caule, que ora são mais lineares e estreitas, ora um pouco mais largas e assim variam, em número de 2 até 5 em cada caule, entre 3-10 cm. de comp. sôbre 2-10 mm. de largura, sendo mais frequêntes as que conservam o meio termo destas dimensões, as superiores decrescem gradativamente em brácteas e as inferiores

abruptamente em duas ou tres bainhas que adornam a base do caule que emerge de uma túbera alongada de 1,5-3 cm. de comp. sôbre 5-10 mm. de diâmetro transversal; racimo floral fino, reto ou ligeiramente curvado conforme o estado da planta, variável de 3-12 cm. e com 6-20 flores dispostas em espiral em torno da raque e sustidas por pedicelos de 4-6 mm. de comp. que ficam nas axilas das brácteas lanceolares, acuminadas, as inferiores mais longas e as derradeiras do ápice do racimo do comp. das mesmas flores e que medem assim de 10-6 mm. de comp. e 2-1 mm. de largura mediana; sépalo dorsal geralmente ovalado ou também alongado, arredondado ou ligeiramente truncado no ápice, variável entre 2-4 mm. de comp., sôbre 1,5-2,5 mm. de largura abaixo do meio, os laterais patentes, mas não reflexos, mais alongados e mais acuminados, de 2,5-5 mm. de comp.; pétalos geralmente com um pequeno segmento ou pelo menos um dente próximo à base externa, que quando bem desenvolvido pode atingir o máximo da metade do comp. da parte posterior ou ser também completamente atrofiado na peór das hipóteses, sucedendo não raro observarem-se tais variações na mesma haste floral e mais ainda em individuos diferentes da mesma localidade, a parte desenvolvida ou posterior tem forma triangular ovalada ou é oval e obtusada e um pouco mais curta do que o sépalo dorsal do qual se destaca mesmo na flor viva; labelo inteiro ou com apenas dois minúsculos dentes ou dois lobos basais que na melhor condição alcançam a metade do comp. do lobo mediano, que é triangularmente alongado, otbuso e variável de 2-4 mm. de comp. sôbre 0,6-1,5 mm. de largura na base; calcar pendente, rijo levemente espessado para a parte superior. mais curto que o ovário com o pedicelo, ou seja de apenas 3-6 mm. de comp.; prolongamentos estigmatíferos e canais das anteras muito imperceptíveis, mas a antera espêssa.

Táb. n.º 88, fig. II.

Mat. Exam.: SAINT-HILAIRE, n.º 1.502, S. Paulo, s/d.

Mat. Exam.: *Depart. de Bot. do Estado*:

Do material que temos em nosso herbário e que nos autoriza a baixar a descrição supra compõe-se de algumas dezenas de exemplares subordinados aos números abaixo, agrupados, mais ou menos em dois grupos:

Material que não apresenta o dente anterior dos pétalos mui nitidamente:

N.º 28.972 — (Ex herb. REGNELL, n.º I-419, dado como *H. parviflora* LINDL. e assim também registado na "Fl. Br." mas apenas misturado com material desta espécie.) Caldas, Minas Gerais, ano 1891; — n.º 28.983 — (Ex herb. C. G. G. de S. Paulo, n.º 198). Marins, S. Paulo, em 10-1-1897; — n.º 28.918 — MOYSÉS KUHLMANN, Cidade Jardim, Capital de São Paulo, em 30-1-26.

Material em que o dente anterior dos pétalos é mais evidente:

N.º 897 — F. C. HOEHNE, Butantan, S. Paulo, em 17-11-17; — n.º 1.033 — A. GEHRT, Mboy S. Paulo, em 9-12-17; — n.º 3.398 — Idem, Butantan, S. Paulo, em 4-8-19; — n.º 4.604 — (Ex herb. ALEX. CURT BRADE, n.º 5.084) S. Bernardo, S. Paulo, em 12-9-911; — n.º 4.730 — F. C. HOEHNE, Alto da Serra, Caminho do Mar, em 23-12-20; — n.º 4.745 — A. GEHRT, Estação Biológica do Alto da Serra. S. Paulo, em 1-12-20; — n.º 7.000 — (Ex herb. ALEX. CURT BRADE, n.º ?) Ipiranga, S. Paulo, em 21-12-911; — n.º 28.918 — M. KUHLMANN, Cidade Jardim, Capital, S. Paulo, 30-10-1926; — n.º 28.970 — (Ex herb. USTERI, n.º 27) Agua Branca, S. Paulo, Capital, 10-12-1905; — n.º 28.972 — A REGNELL, n.º 1.419, Caldas, Minas, 1891; — n.º 28.973 — (Ex herb. C. G. G. de S. Paulo, n.º 3.060) GUSTAVO EDWALL, Ipiranga, São Paulo, Capital, em 27-11-1894; — n.º 28.976 — (Ex herb. USTERI, n.º 5) Vila Mariana, S. Paulo, em 15-1-1906, det. como *H. parviflora* LINDL.; — n.º 28.979 — (Ex herb. C. G. G. de S. Paulo, n.º 1.942) GUST. EDWALL, Campo Grande, S. Paulo Railway, em 10-11-1892, det. como sendo da *H. parviflora* LINDL.; — n.º 28.983 — (Ex herb. C. G. G. S. Paulo, n.º 198), Marins, 10-1-1897; — n.º 31.261 — MOYSÉS KUHLMANN, S. Bernardo, São Paulo, 19-12-33; — n.º 31.493 — MOYSÉS KUHLMANN, Cidade Jardim, S. Paulo, Capital, 1-12-33; — n.º 39.766 — A. RUSCHI, n.º 17. Santa Tereza, E. Santo, 24-11-1938.

Museu Nacional, Rio de Janeiro:

N.º 2.476 e 28.943 — SCHWACKE, n.º 260, Ilha dos Marinheiros, Rio Gr. do Sul, 2-2-1880; — n.º 2.486 e 28.942 — Idem, n.º 95, Caapão Grande, Paraná, 9-1-1880; — n.º 3.498 — (ERNESTO ULE, n.º 278), Serra do Itatiaia, 2.300 m. s. m., 2-1894; — n.º 24.952 — (A. C. BRADE, n.º 5.084) S. Bernardo, S. Paulo, 12-1911; — 28.719 — (SCHWACKE, n.º 6.412) Itabira do Campo, 20-11-1888.

Jardim Botânico do Rio de Janeiro:

N.º 1.469 — (FIRMINO TAMANDARÉ DE TOLEDO, n.º 277) Sant'Ana, S. Paulo, 12-1912; — n.º 14.847 — (ARMANDO FRAZÃO) Jaboticabal, em 1918.; — n.º 14.598 — (A. CURT BRADE, n.º 13.027) Vila Ema, São Paulo, 12-1933.

Herb. Alex. Curt Brade:

S/n. — Penha, S. Paulo, 28-1-912; — s/n. — Osasco, Butantan, S. Paulo, 9-11-913; — n.º 5.079 — Vila Mariana, S. Paulo, em 11-1911; — n.º 5.084 — São Bernardo, S. Paulo, em 12-1911; — n.º 6.846 — Campo Grande, S. Paulo, em 11-1913; — n.º 6.847 — Campo Grande, S. Paulo Railway, em 11-1913 (edentulata); — n.º 7.495 — Campo Grande, S. Paulo Railway, em 17-1-1915.

Herb. Guilh. Herter:

N.º 86.651 — Puerto Jackson, Canelones, Uruguai, 31-2-931. (Dep. Bot. Est., 35.077).

Herb. Museu de La Plata:

N.º 1.977 — In pratis circa Montevidéu, Set. 1885 (n.º 21.375.)

Herb. J. Dutra:

N.º 840 e 924 — S. Leopoldo; S. Manuel, em Nov. e Osorio, Rio Gr. do Sul, em Fev. de 1927. (Dep. Bot. Est. 35.688 e 35.689); — n.º 1.051 — Torres, campo Rio Grande do Sul, s/d. (Idem n.º 35.690.); — n.º 1.076 — Viamão, Itapoan, Rio Grande do Sul, 5-12-1927 (Idem, n.º 35.691.); — n.º 1.094 — J. Dutra, leg. Torres, campo húmido, Rio Grande do Sul (Idem, n.º 35.683); — n.º 1.146 — S. Leopoldo. S. Manuel, 25-2-32. (Excepcionalmente baixa e compacta.) (Dep. Bot. Est. n.º 35.692).

Observ.: Indubitávelmente a planta não se aparta muito da *H. parviflora* Lindl. mas esta é de porte sempre um tanto mais robusto. Fundi-la com esta seria avançar demais, porquê mesmo as flores tem uma disposição um pouco caraterística e diferente daquela que observamos na espécie mencionada. O fato dos pétalos terem ou não o segmento anterior, às vezes na mesma haste floral e de variar o tamanho da planta também no mesmo local onde se descobre um grupo dela, evidencía o fato que não se trata de mais de uma, mas uma única espécie, porquê de outro modo seriamos forçados a criar duas espécies com um mesmo exemplar; e muitas com os indivíduos que encontramos no mesmo brejo. Cogniaux, confundiu, na "Fl. Br." esta espécie com a *H. parviflora* Lindl., quando examinou o n.º 419 de Regnell, n.º 6.413 de Schwacke e outros conforme vimos pelos cotipos dos nossos herbários do Brasil.

---

97 — **H. montevidensis** Spreng. in "Syst. Veget." vol. III (1826) p. 692; — Lindley, in "Gen. and. Spec. Orch." (1835) p. 314; — Grisebach, in "Symb. ad Fl. Argent." p. 340; — Kraenzlin, in "Eng. Bot. Jahrb." vol. IX, p. 315 e idem in vol. XVI, p. 113; — Cogniaux, in "Fl. Br.", vol. III, IV (1893) p. 58; — Kraenzlin, in "Orch. Gen. et Spec." vol. I (1901) p. 280; — Schlechter, in "Rep. Nov." vol. 35 do Beiheft., p. 21 (1925).

Sin.: *Habenaria edentula* Schltr. in "Fedde Rep. Spec. Nov." vol. XXVII (1930) p. 296-300.

Terrestre, caule relativamente baixo, delgado e plurifoliado, roliço, verde-pálido, de 10-35 raro de até 50 cm. de altura, e 1,5-5 mm. de diâmetro; fôlhas oblongadas ou lanceolares, agudas ou acuminadas, dorso carenadas, base longamente envaginante, trinervadas e multivenulosas, de 4-15 cm. de comp. sôbre 8-22 mm. de largura mediana; racimo floral em regra curto, basto-multifloro, de 3-10 cm. de comp.; brácteas eretas ou ereto-patentes, lanceoladas, acuminadas de longe, de 1-2 cm. de comp. e 2-5 mm. de largura; flores pequenas, ereto-patentes, verde-claras; ovário linear-fusiforme, ligeiramente torcido, arcado, curto-pedicelado, de 1 cm. mui raro de até 1,5 cm. de comp.; sépalo dorsal ovalado, agudo, côncavo, de 4-5 mm. de comp. e 2,5-3,5 mm. de largura, laterais oblíquos, levemente côncavos, bem mais longos, reflexos, de 6-7 mm. de comp. e 2-2,5 mm. de largura; pétalos membranáceos, bipartidos, parte posterior linear-oblongada, obtusa e levemente falcada, do comprimento do sépalo dorsal, e 0,5 mm. de largura, parte anterior de 2-3 mm. de comprimento; labelo sôbre base um tanto inteira trilobado, lobos laterais filiformes, agudos, divergentes, 3-5 mm. de comp. e 0,3 mm. de largura, parte mediana pouco mais longa, linear-liguliforme, obtusada, 4-5 mm. de comp. 0,8-1 mm. de largura; calcar pendente, levemente arcado, de 7-12 mm. de comp. e 0,8-1 mm. de diâmetro; prolongamentos estigmatíferos curtos; canais da antera do mesmo comprimento; rostelo mínimo.

Táb. n.º 89, fig. I.

Mat. Cit.: De várias localidades da Argentina e Uruguai, até Tucuman e Córdoba.

Mat. Exam.: *Depart. de Bot. do Estado*:

N.º 30.546 — (Ex herb. Arturo Burkart, n.º 5.278) San José, Departamento de Tafé, alt. 2.200 m. s. m., Argentina, em 27-1-33, com a observação: Flor blanco-amarilenta. En los prados humidos serranos; — n.º 31.491 — Moysés Kuhlmann, Cidade Jardim, Capital, S. Paulo, em 1-12-33; — n.º 32.506 — Idem, Umuarama, Campos do Jordão, 1.750 m. s. m.; em 25-1-1935.

Jardim Botânico do Rio de Janeiro:

N.º 8.262 — Paulo de Campos Porto, n.º 1.000) Alto do Itatiáia, Rio de Janeiro, 1-3-21. (No Depart. Bot. Est. n.º 31.813); — n.º 14.602 — (Alex. Curt Brade, n.º 13.022) Vila Ema, S. Paulo, em 12-1913.

Herb. Guilh. Herter:

N.º 358a — S. José, Montevidéu, em 3-1926. (Dep Bot. Est. n.º 35.080); — n.º 358b — Carrasco, Montevidéu, Dez. 1926) (excepcionalmente forte) Dep. Bot. Est. 35.078).

Herb. C. Diego Legrand: *Uruguai*:

N.º 37 — Balnearia, Carrasco, em campo de areia húmida, s/d. (No Dep. Bot. Estado n.º 38.086).

Museu Nacional, Rio de Janeiro:

N.º 28.955 — A. Lutz, s/n., Campos do Jordão, São Paulo, 19-1-1921.

Observ.: A afinidade desta planta com a *H. parviflora* Lindl. é bem evidente na estrutura das flores, mas o porte do caule denuncia maior semelhança com a *H. graciliscapa* Barb. Rdr..

Nos detalhes florais aparta-se da primeira pela forma mais espessada do calcar, segmento anterior do pétalo mais longo, flores maiores e labelo com lobos laterais quasi do mesmo comprimento do mediano. As fôlhas são igualmente mais bem desenvolvidas nesta espécie que na *H. parviflora* LINDL. O esporão tem apenas 6-7 mm. de comp. e é relativamente inflato na sua parte superior, onde desenvolve quasi uma vesicula e depois se atenua novamente para a extremidade.

A reproducção deixada no trabalho citado de KRAENZLIN, deixa bastante a desejar, porquê não dá nem ao menos idéia do tipo.

SCHLECHTER, fez dêste material a *H. nana* SCHLTR. e acredita que o material examinado por KRAENZLIN não tem nada em comum com a *H. montevidensis* SPRENG. Veja-se esta e a *H. nana* SCHLTR.

---

98 — **H. paranaensis** BARB. RDR. in "Gen. et Spec. Orch. Nov." vol. II (1882) p. 249; — COGNIAUX, in "Fl. Br." vol. III, IV (1893) p. 55, táb. VII, fig. V; — R. CHODAT & HASSLER, in "Plantae Hasslerianae", do "Bull. de l'Herbier Boissier." (2me ser.) p. 929; — KRAENZLIN, in "Orch. Gen. et Spec." vol. I (1901) p. 457; — SCHLECHTER, in "Fedde Rep. Spec. Nov." vol. XVI (1919) p. 250.

Planta pouco conhecida por não existirem dados sôbre a forma do caule na descrição original e nem naquela da "Fl. Br." onde COGNIAUX *observa não ter visto material da mesma. Fôlhas lanceoladas, dorso careniforme anguloso e base envaginante, penta-nervadas; racimo floral basto-multifloro, cilíndrico; brácteas lanceoladas, acuminadas, dorso carenadas, as inferiores mais longas que o ovário, as superiores mais curtas; ovário fusiforme um tanto trigono, arcado, de 17-18 mm. de comp.; sépalo dorsal oval-arredondado, agudo bem côncavo, no dorso tricarenado, de mais ou menos 5 mm. de diâmetro: os laterais bem mais compridos, triângulo-ovalados, agudos, mucronulados, dorso tricarenados, ereto-patentes, de 8 mm. de comp. sôbre 5 mm. de largura, pétalos bipartidos, parte posterior de 5 mm. de comp. e na sua base de 3 mm. de largura, triângulo-lanceolada, aguda, do comp. do sépalo dorsal, a anterior de apenas 2-3 mm. de comp. e 1 mm. de largura, triângulo-assovelada, um tanto uncinada; labelo sôbre base inteira de 2 mm. de comp. e 3 mm. de largura, trilobado, lobos laterais de 2-2,5 mm. de comp. sôbre 0,5 mm. de largura, linear-filiformes, divergentes e voltados para trás, mediano linear-liguliforme, mais comprido isto é, de 8-9 mm. de comp. sôbre 1,5 mm. de largura, por cima longitudinalmente canaliculado; calcar pendente, clavado, compresso, ápice obtuso, mais curto do que o ovário, sinuoso de 1,5 cm. de comp. e na base de 1 e perto do ápice de 3 mm. de espessura; prolongamentos estigmatíferos de ápice arredondado, verruculosos; canais da antera curtissimos; estaminóides obtusos.*

Táb. n.º 89, fig. II. (Esquematizado)

Mat. Cit.: BARBOSA RODRIGUES, pico da Serra de Jaguarapira, do Paraná, alt. 1.200 m. s. m.. Flores em Fevereiro.

---

99 — **H. cultellifolia** BARB. RDR., in "Gen. et Spec. Orch. Nov." vol. I (1877) p. 155; — COGNIAUX, in "Fl. Br." vol. III, IV (1893) p. 59, táb. IX, fig. III; — KRAENZLIN, in "Orch. Gen. et Spec." vol. I (1901) p. 281.

Terrestre, caule delgado, com poucas fôlhas, algo sinuoso, roliço, verde-pálido, com o racimo floral de 25-35 cm. de altura, e 1,5-3 mm. de diâmetro; fôlhas triângulo-lineares, longitudinalmente plicadas e cultriformemente curvadas, acuminadas, dorso carenadas, base longamente envaginante, as melhor desenvolvidas em número de 3-4, alternas dísticas, eretas ou ereto-patentes, ápice incurvado, uni até plurinervadas, 5-8 cm. de comp. sôbre 3-6 mm. de largura mediana; racimo floral curto e laxifloro, de 5-8 cm. de comp.; brácteas lanceo-acuminadas, tão longas ou mais curtas do que o ovário e assim variando entre 7-12 mm. de comp. sôbre 2-3 mm. de largura; flores relativamente pequenas, ereto-patentes; ovário linear-fusiforme, 6-sulcado, um tanto torcido-arcado, com o pedicelo incluso de 8-11 mm. de comp.; sépalo dorsal quasi redondo, apiculado, carenado em seu dorso, bem côncavo, de 4 mm. de diâmetro, os laterais mais oblongados e mais compridos, mucronulados, reflexos, de 4,5-5 mm. de comp., assimétricos, de 1,5-2 mm. de largura; pétalos bipartidos, parte posterior linear-lanceolada, aguda, bem falciforme, do comprimento do sépalo dorsal, e de 1,5 mm. de largura, a anterior muito mais estreita, linear e ascendente, de 2-2,5 mm. de comp. sôbre 0,5 mm. de largura; labelo até a sua base tripartido, partes laterais filiformes, lineares e agudissimas, de 7 mm. de comp. e 0,3 mm. de largura, mediana curta, isto é, de 6 mm. de comp. sôbre 0,8 mm. de largura, linear aguçada; calcar pendente, filiforme e um pouco clavado, obtuso, mais curto que o ovário,

isso é de 7-9 mm. de comp. sôbre 0,5 mm. de diâmetro transversal; prolongamentos estigmatíferos curtos; canais da antera do mesmo comprimento.

Táb. n.° 90, fig. I.

Mat. Exam.: Depart. de Bot. do Estado:
N.° 28.904 — (Ex herb. A. REGNELL, n.° III - 1.183, cotipo do original da espécie.) Uberaba, Fazenda das Formigas, Minas Gerais, em 12-1874.

Observ.: Espécie bem fácil de distinguir entre as demais, pelo caule sinuoso e fôlhas curvadas em forma de foice. Tem, entretanto, muita afinidade com a *H. Regnellii* COGN.

---

100 — **H. Ulaei** COGN. in "Fl. Br." vol. III, IV (1893) p. 74; — KRAENZLIN, in "Orch. Gen. et Spec." vol. I (1901) p. 299.

Terrestre, com tubérculo subterrâneo pequeno, oblongo-elipsóide; caule ereto, levemente sinuoso, na base com 2-3 fôlhas e para cima com bainhas apressas pequenas e bracteiformes, ao todo de 15-25 cm. de altura, 1,5-2 mm. de espessura; fôlhas pequenas, oblongo-lanceoladas, agudas ou acuminadas, base um pouco envaginante, trinervadas, de 4-6 cm. de comprimento e 6-13 mm. de largura; racimo floral curto, basto-multifloro, isso é, com 10-25 flores e 3-8 cm. de comp.; brácteas lanceoladas, acuminadas, do comprimento ou um pouco mais curtas que o ovário com seu curto pedicelo, trinervadas, de 8-12 mm. de comp. e 2,5-4 mm. de largura; flores pequenas, ereto-patentes, esverdeadas; ovário com o pedicelo linear-fusiforme, arcado, de 10-12 mm. de comp.; sépalo dorsal largo-ovalado, obtusado, côncavo, de 3 mm. de comp. e 2,5 mm. de largura, laterais menos côncavos, assimétricos, estreitamente triângulo-ovalados, deflexos, 3,5 mm. de comprimento e 1,5-2 mm. de largura; pétalos bipartidos, parte posterior estreitamente triangulada, mais curta que o sépalo dorsal, isso é de 2-2,5 mm. de comp. sôbre 1 mm. de largura, parte anterior linear-filiforme, ascendente, de 2 mm. de comprimento; labelo tripartido, partes laterais estreito-lineares, divaricadas, de 2-2,5 mm. de comp. e 0,5 mm. de largura, mediana linear-liguliforme, obtusa, bem mais comprida, isso é, de 3-3,5 mm. de comp. e 0,7 mm. de largura; calcar filiforme clavado, ápice agudo, do comprimento do ovário ou seja 10 mm. de comp. e no têrço superior de 1 mm. de espessura; prolongamentos estigmatíferos curtos e espêssos, no ápice emarginados; canais da antera curtissimos.

Táb. n.° 90, fig. II. (Esquematizado)

Mat. Cit.: E. ULE, Serra Geral, em Santa Catarina, n.° 1902, do herb. de TAUBERT. Flores em Fevereiro.

---

101 — **H. melanopoda** HOEHNE ET SCHLTR. in "Anexos das Mem. Inst. But. Bot." vol. I, fasc. II (1920) p. 20, táb. II, fig. I.

SIN.: *Habenaria verecunda* SCHLTR. seg. MANSFELD, in "Fedde, Rep. Spec. Nov." vol. XXVII (1930) p. 300.

Terrestre ereta, delgada, um tanto parecida à H. Balansaei COGN., *mas distinta pelos detalhes infra descritos. Caule de 30-45 cm. de altura; direito, rijo na base ornado com bainhas escuras, depois esparsamente paucifolioso, roliço, glabro, acima da base de 2 mm. de diâmetro; fôlhas eretas ou quasi eretas, pequenas, quasi em forma de bainhas, lineares, de 8 cm. de comp. 6 mm. de largura mediana; racimo floral direito, laxamente 8-14-floro, de mais ou menos 8 cm. dc comp.; brácteas eretas, elíptico-lanceoladas, aristado-acuminadas, excedendo um pouco a metade do pedicelo com o ovário; flores entre as medíocres, glabras; sépalo dorsal ereto, oval, côncavo, levemente apiculado, os laterais um pouco oblíquos, mais estreitos e um pouco mais compridos; pétalos eretos, bipartidos, parte posterior falciforme lanceolada, obtusada, um pouco mais curta que o sépalo dorsal, parte anterior a metade mais curta que a parte posterior, ascendente, assovelada, obtusada; labelo até um quarto sôbre a base trilobado, parte mediana linear-liguliforme, obtusada, laterais falciforme divaricadas, estreito-lincares, obtusadas, um pouco mais curtas que a mediana; calcar pendente, filiforme para o ápice claviforme espessado, obtuso e negro, de 1,3 cm. de comp.; antera, baixa, ereta, quasi globosa, canais eretos, curtos; prolongamentos estigmatíferos projetados para diante, oblongo-ligulares, mais longos que os canais da antera, ovário com o pedicelo levemente arcados, glabros, de 1,3 cm. de comp. ou seja tão longos quanto o calcar.*

Táb. n.° 91, fig. I.

Mat. Exam.: Depart. de Bot. do Estado:
N.° 1.136 — F. C. HOEHNE, Estação Biológica do Alto da Serra, S. Paulo, em 19-12-17. (No Mus. Nac. n.° 13.818); — n.° 4.729 — Idem, Alto da Serra do Caminho do Mar, (estr. Vergueiro) em 23-12-20; — n.° 4.731 — Idem, idem, do mesmo local e mesma data da precedente, distinguido por ser um pouco mais esguia; — n.° 32.517 — MOYSÉS KUHLMANN, Umuarama, Campos do Jordão, 1.720 m. s. m., em 23-1-35.

Jardim Botânico do Rio de Janeiro:
N.º 588 — (PAULO DE CAMPOS PORTO, n.º 1.003) Itatiaia, Rio de Janeiro, 1-3-921. Original de *H. verecunda* SCHLTR. (duplo no Dep. Bot. Est., n.º 31.817); — n.º 14.599 — (ALEX. CURT. BRADE, n.º 13.015) Vila Ema, S. Paulo, 12-1933.

Herb. Alex. Curt Brade:
N.º 6193 — Alto da Serra, S. Paulo Railway, entre *Lycopodium cernuum*, em 2-2-913. (Dada como *H. cultellifolia* BARR. RODR.); n.º 6.845 — Campo Grande, S. Paulo Railway, 11-1913.

Observ.: Planta delgada, com fôlhas lineares e estreitas; flores espaçadas no racimo, sustidas por brácteas relativamente pequenas. O calcar negro na sua extremidade constitúe um caraterístico seguro para ela.

Da *H. Edwallii* COGN. separa-se pelo esporão e os detalhes dos pétalos. Êstes tem segmento anterior mais comprido que naquela espécie. Todavia conforme se verifica, é possível que se trate de uma forma regional da mesma. De fato ela se limita, até agora, as cristas altas campestres da Serra de Paranapiacaba e Mantiqueira, enquanto a referida espécie aparece mais para o interior.

---

102 — **H. corcovadensis** KRAENZLIN, in "Engl. Bot. Jahrb." vol. XVI (1892) p. 120; — COGNIAUX, in "Fl. Br." vol. III, IV (1893) p. 67; — KRAENZLIN, in "Orch. Gen. et Spec." vol. I (1901) p. 291; — CHODAT ET HASSLER, in "Boll. de l'Herb. Boiss." (2me serie) p. 929.

SIN.: *H. rodeiensis* HOEHNE, (não BARB. RDR.) in "Arch. Inst. Biol." vol. 3 (1930) p. 288.

Terrestre, caule ereto, longo, bastante delgado, na base tenue e afilo, ornado espaçadamente com bainhas e depois folioso; tubérculo ovo-elipsóide, obtuso, de 1,5 cm. de comp., 4-5 mm. de diâmetro transversal; altura total da planta quando em flor 50-70 cm. e espessura perto da base 3 mm.; fôlhas escamiformes, vaginantes e com a lâmina muito pouco destacada do caule, linear-lanceolada, acuminada, trinervada, dorso carenado, e longitudinalmente dobrada, ao todo de 4-7 cm. de comp. e 5-8 mm. de largura; racimo floral curto, laxamente plurifloro, de 4-7 cm. de comp.; brácteas largo-lanceoladas, longamente acuminadas e até aristadas, mais curtas do que o ovário com o longo pedicelo, isso é de 15-20 mm. de comp. e 3-6 mm. de largura; ovário com o pedicelo, arcado, em conjunto de 20-25 mm. de comp.; sépalo dorsal ovo-orbiculado, obtuso, cuculado, ápice ligeiramente recurvado, côncavo, de 4-4,5 mm. de comp. e 3,5-4 mm. de largura, laterais bem mais longos, côncavo-assimétricos, ovo-oblongados, agudos e reflexos, de 5 mm. de com. e 2,5-3 mm. de largura; pétalos carnosos, bipartidos, parte posterior estreito-ovalada, aguda ou obtusada, do comp. do sépalo dorsal, trinervada, bem oblíqua, conivente com o sépalo dorsal, de 4 mm. de comp. e 2,5 mm. de largura, parte anterior pouco mais longa, filiforme, em ângulo muito aberto com a parte posterior, ascendente e de 5 mm. de comp. sôbre 0,3 mm. de largura; labelo sôbre base linear inteira de 3 mm. de comp. e 0,5 mm. de largura, trilobado, lobos laterais filiformes, pouco divergentes, meio deflexos, 7-8 mm. de comp. e 0,5 mm. de largura, mediana linear-filiforme, obtusada, de 5-6 mm. de comp. e 0,7 mm. de largura; calcar pendente, para o ápice ligeiramente espessado, ápice acuminado, ocultado entre as brácteas, do comp. do ovário com o pedicelo, a saber de 20-25 mm. de comp. e na parte superior de 1-1,3 mm. de diâmetro transversal; prolongamentos estigmatíferos paralelos, curtos, obtusos ou agudos; canais da antera curtos com glândula grande irregular e ovalada; estaminóides pequenos, arredondados; rostelo minúsculo, recurvado.

Táb. n.º 91, fig. II.

Mat. Cit.: RIEDEL, n.º 9, no Corcovado, Rio de Janeiro; SCHENCK, n.º 2.346, Estrada da Castorinha, Gávea, Rio de Janeiro. Flores de Janeiro a Março.

Mat. Exam.: *Depart. de Bot. do Estado*:
N.º 24.231 — (Ex herb. CANDIDO SPANNAGEL, n.º 228) Petrópolis, Rio de Janeiro, 2-1929; — n.º 24.978 — (Ex herb. part. F. C. HOEHNE, n.º 241) Estrada da Castorinha, Gávea, em 2-917; — n.º 28.893 — (Ex herb. C. G. G. de S. Paulo, n.º 3.670) GUSTAVO EDWALL, Rio Grande, (S.P.R.) em 3-1897; — n.º 28.922 — (Ex herb. Esc. de Farmácia de Ouro Preto) S. Sebastião, leg. RUBIÃO FERREIRA; — n.º 28.927 — (Ex herb. Esc. de Farmácia de Ouro Preto, s/ind.) Material provavelmente não proveniente mas levado para lá por algum aluno de S. Paulo ou Rio de Janeiro. Aliás o material é deficiente, de modo que temos de deixa-lo em dúvida. As flores são um pouco maiores.

Observ.: O fato de possuirmos material das mesmas localidades de que proveio o original da espécie, autorisa-nos a banir tôda e qualquer dúvida com respeito a absoluta segurança desta determinação.

---

103 — **H. rodeiensis** BARB. RDR. in "Gen. et Spec. Orch. Nov." vol. II (1882) p. 256 e no "Struct. des Orchid." p. 26, táb. II, fig. 7; — COGNIAUX, in "Fl. Br." vol. III, IV, (1893) p. 34; — KRAENZLIN, in "Orch. Gen. et Spec." vol. I (1901) p. 453.

Terrestre alta, plurifoliosa, na sua base com uma túbera alongada de 3 cm. de comp. sôbre 17-18 mm. de espessura; caule ereto, robusto, rijo, de 70-90 cm. de altura, na base ornado de bainhas que para o meio da altura assumem a forma de fôlhas e para o ápice gradativamente decrescem em brácteas; fôlhas aproximadas, quasi imbricantes, de 7-10 cm. de comp. sôbre 15-25 mm. de largura, as inferiores mais obtusas as superiores acuminadas; racimo de quasi 30 cm. de comp. sôbre 3 cm. de diâmetro com as flores abertas; flores ereto-patentes, medíocres; pedicelo com o ovário de 4,5-5 cm. de comp.; sépalo dorsal de 7 mm. de comp. sôbre 8-9 mm. de largura, portanto mais largo que longo (conforme a descrição dada na "Fl. Br."?) e de âmbito largo-ovalado, cuculado, os laterais oblíquos de 10 mm. de comp. sôbre 5 mm. de largura, deflexos, obtusos mas mucronados; pétalos bipartidos, parte posterior ovo-rombiforme, obtusa, do comprimento do sépalo dorsal e de 4-5 mm. de largura mediana, parte anterior estreita e linear-assovelada, de 11-12 mm. de comprido sôbre 0,5 mm. de largura; labelo trilobado, alvo, carnoso, sôbre base inteira de 5-6 mm. de comp. sôbre 2 mm. de largura; lobos laterais perfeitamente semelhantes e do mesmo tamânho da parte anterior dos pétalos, mediano de apenas 6-7 mm. de comp. e 1-1,5 mm. de largura; calcar de 3,5 cm. de comprimento e 1 mm. de diâmetro no meio; prolongamentos estigmatíferos distintos, espêssos, retos; canais das anteras mais curtos.

Táb. n.° 92, fig. I.

Mat. Cit.: Colhido pelo autor da espécie, em terrenos argilosos nas cercanias de Rodeio, na Serra do Mar, Estado do Rio de Janeiro. Flores em Fevereiro.

Mat. Exam.: Depart. de Bot. do Estado:
N.° 39.991 — A. Ruschi, n.° 52, St. Tereza, Esp. Santo, em 13-3-1939.

Museu Nacional, Rio de Janeiro:
N.° 24.863 — (Alex. Curt Brade, n.° 10.657) Pedra Bonita, Gávea, Rio de Janeiro, em 7-3-1931. (No Depart. Botânica do Estado, n.° 32.248 — n.° 28.922 — Alex. Curt Brade, s/n., Tijuca, Alto da Bôa Vista, Rio de Janeiro, 2-1929; — n.° 28.927 — José Vidas, n.° 89, mesmo local, 9-3-1926; — n.° 28.932 — Alex. M. Mello Mattos (dado como de Itabira do Campo, o que é um provável engano) 6-1902; — n.° 28.954 — Idem, idem.

Observ.: Duas coisas impressionam nesta espécie, de que nem Cogniaux viu material e cuja reprodução encontramos feita por Barbosa Rodrigues na táb. n.° 6, fig. I, da "Fl. Br." vol. III, IV (1903) o sépalo dorsal, muito mais largo do que longo e a parte posterior dos pétalos, igualmente muito larga em comparação às espécies afins como o comprimento referido para o calcar, devem estar errados como se poderá vêr pelo desenho feito pelo material examinado por nós.

As fôlhas não são patentes mas antes em forma de bainhas como se nota na estampa mencionada. Os motivos porquê Cogniaux e Kraenzlin, subordinaram esta espécie à seção *Macrocetatites* não compreendemos. Os prolongamentos estigmatíferos, a julgar pela estampa referida, não são braquiformes como soe acontecer nas espécies que nesta cabem.

---

104 — **H. angustifolia** Kunth. in "Humboldt et Bonpland: Nov. Gen. et Spec. Pl." vol. I (1815) p. 265 e in "Synops" vol. I, p. 323; — Lindley, in "Gen. and Spec. Orch." (1835) p. 314; — Kraenzlin, in "Engl. Bot. Jahrb." vol. XVI (1892) p. 112; — Cogniaux, in "Fl. Br." vol. III, IV (1893) p. 60; — Kraenzlin, in "Orch. Gen. et Spec." vol. I (1901) p. 282.

Terrestre, tubérculo oblongado, simples; caule ereto, roliço, glabro, pauci-folioso; fôlhas lanceoladas, acuminadas, dorso carenadas, base envaginante, glabras, de 8 cm. de comprimento, 1,4 cm. de largura; racimo paucifloro; sépalo dorsal ovo-oblongado, agudo, côncavo, laterais (provavelmente iguais) pétalos bipartidos, parte posterior oblongada, do comprimento do sépalo dorsal, anterior três vezes mais curta, linear; labelo tripartido, partes laterais lineares, patentes, mediana (não descrita, mas certamente semelhante); calcar pendente de 2,7 cm. de comp. e assim duas vezes mais comprido que o ovário com o pedicelo que em conjunto atingem apenas 12-13 mm. de comp.

Táb. n.° 92, fig. II. (Esquematizado)

Mat. Cit.: Humboldt, S. Thomaz de Angustura, Trapiche de Farreras, na Guiana. Flores em Junho.

Observ.: Espécie deficientemente descrita, ao que parece, não foi mais colhida depois daquele original supra referido.

---

105 — **H. Leaoana** Schltr. in "Beitr. zur Orchiddeenk. des Amazonas-Gebietes" do "Beiheft. zum Bot. Centralbl." vol. XLII (1925) p. 72.

Terrestre, ereta, de 27-30 cm. de altura; tubérculo subterrâneo oblongóide ou elipsóide, de 5-7 mm. de diâmetro transversal; caule direito, delgado, roliço, glabro, na base com bainhas denegridas, depois laxamente 4-5 foliado,

acima da base de 2 mm. de diâmetro; fôlhas espaçadas, estreito-lineares, agudas, em regra um pouco mais longas que os entrenós, de até 5 cm. de comp. acima da base de 2 mm. de largura; racimo floral laxamente 5-6-floro, unilateral, de até 8 cm. de comp.; brácteas eretas, lanceoladas, agudissimas, as inferiores geralmente mais longas que as flores, as superiores gradativamente decrescentes; flores na afinidade entre as maiores, quasi eretas, glabras; sépalo dorsal ereto, largo-ovalado, apiculado, côncavo, de 7 mm. de comp., os laterais reflexos, obliquamente oblongo-lanceolados, acuminados, de 8 mm. de comp.; pétalos eretos, bipartidos, parte posterior sôbre base mais larga falciforme ligulada, aguda, do comprimento do sépalo dorsal e conglutinada com a sua margem interna, parte anterior linear assovelada, aguda, do mesmo comp. da posterior; labelo de base oblongada e inteira, trilobado, lobos laterais divergentes, estreitos, obliquamente lineares, obtusos, levemente falciformes, ascendentes, de 7 mm. de comp. e o lobo intermediário deflexo, linear-ligulado, obtusado, acima do meio um pouco dilatado de 7 mm. de comp.; calcar pendente, delgadamente cilíndrico, para o ápice espessado, obtusado, ligeiramente curvado, de 12 mm. de comp.; antera ereta, de cerca de 3,5 mm. de altura, oval-quadrangulada ou obtusa, canais ascendentes, curtos; prolongamentos estigmatíferos obliquamente oblongados, mais longos que os canais; ovário com o pedicelo delgado, fusiforme, de 12 mm. de comp. e assim do comprimento do calcar.

Táb. n.° 93, fig. I.

Mat. Exam.: *Jardim Botânico*:
N.° 3.348 — (KUHLMANN, n.° 778) Bôa Vista, Rio Branco, Amazonas, 7-1913; (No Depart. Bot. do Estado, n.° 31.822); — n.° 14.608 — (Idem, n.° 2.072) Macapá, Pará, 24-4-924; — n.° 16.730 — (A. DUCKE, n.° 3.345, ex herb. Museu do Pará) Almerim, Pará, 8-4-903.

Observ.: De acôrdo com o autor esta espécie deve ficar na afinidade da *H. Rodriguesii* COGN., da qual se separa, porém, especificamente bem pela dimensão das flores e a forma dos seus detalhes. A espécie foi dedicada ao DR PACHECO LEÃO, então diretor do Jardim Botânico do Rio de Janeiro.

---

106 — **H. uliginosa** REICHB. FIL. in "Linnaea" vol. XXII (1849) p. 812, vol. XXV, p. 233 et in "Walp. Ann. Bot." vol. III, p. 585; — PHILIPPI, in "Linnaea" vol. XXX, p. 201; — COGNIAUX, in "Fl. Br." vol. III, IV (1893) p. 87; — KRAENZLIN, in "Engl. Bot. Jahrb." vol. XVI 1892) p. 127 et in "Orch. Gen. et Spec." vol. I (1901) p. 308; — WARMING, in "Symb. ad Fl. Br. Centr. Cogn." part. XXX (1882) p. 855.

Terrestre com tubérculo subterrâneo oblongado, de 10-12 mm. de comp. sôbre 4-5 mm. de espessura transversal; caule relativamente baixo, delgado, esparso-folioso, levemente sinuoso e anguloso, de 30-50 cm. de altura, 1,5-3 mm. de espessura, na base ornado com 1-2 bainhas apressas; fôlhas linear-lanceoladas, acuminadas, longamente envaginantes, melhor desenvolvidas em regra 3-5, membranáceas, trinervadas, 7-10 cm. de comp. e 5-7 mm. de largura, as superiores menores; racimo floral curto, de 3-7 cm. de comp., basto-multifloro; brácteas oblongo-lanceoladas, acuminadas de perto, do comp. ou mais curto que o ovário com seu pedicelo, isto é, de 12-18 mm. de comp. e 3-6 mm. de largura; flores pequenas, ereto-patentes; ovário com o pedicelo fusiforme, profundamente 6-sulcado, levemente arcado, de 15-18 mm. de comp.; sépalo dorsal ovo-triangulado, um tanto agudo, cuculado, ereto, de 4,5-5 mm. de comp. e 3 mm. de largura, os laterais pouco mais longos, triângulo-alongados, acuminados de perto, patentes, de base assimétrica, 6 mm. de comp. e 2-2,5 mm. de largo; pétalos bipartidos, parte posterior linear-lanceolada, acuminada, um tanto falcada, mais curta que o sépalo dorsal, isto é, de 4 mm. de comp. 0,7-0,8 mm. de largura, a anterior de igual largura mas de 4,5-5 mm. de comp.; labelo sôbre base inteira de 1,5 mm. de comp. e 1 mm. de largo, trilobado, lobos laterais linear-lanceolados, agudos, divaricados, de 6-7 mm. de comp. e 0,8 mm. de largura, o mediano de 7-8 mm. e mesma largura; calcar pendente, cilíndrico, para o ápice clavado, quasi do comp. do ovário, isto é, de 12-16 mm. e perto do ápice de 1,2 mm. de espessura; prolongamentos estigmatíferos curtos, espêssos, contíguos, ápice emarginados; canais da antera muito mais curtos, ascendentes.

Táb. n.° 93, fig. II. (Esquematizado)

Mat. Cit.: ANDRÉ REGNELL, III - 261, campos brejosos de Caldas, Minas Gerais.

---

107 — **H. heptadactyla** REICHB. FIL. in "Schomb. Fauna et Flora Guian." (1848), p. 1.123 et in "Linnaea" vol. XXII (1849) p. 812; idem, in "Walp. Ann. Bot." vol. III, (s/d.) p. 585 et in "Flora" vol. XLI (s/d.) p. 125; — KRAENZLIN, in "Engl. Bot. Jahrb." vol. XVI

(1892) p. 102; — COGNIAUX, in "Fl. Br." vol. III, IV (1893) p. 47; — KRAENZLIN, in "Orchid. Gen. et Spec." vol. I (1901) p. 257 — F. C. HOEHNE, in "C. L. T. Estr. M. Gr. ao Amazonas, Bot." parte IV (1912) p. 8; — SCHLECHTER, in "Beitr. zur Orchideekund des Amazonas-Gebietes" no "Beiheft. zum Bot. Centralbl." vol. XLII (1925) Abt. II, p. 71.

SIN.: *Habenaria viridi-aurea* LINDL. in Herb. SPRUCE, segundo KRAENZLIN ob. cit. supra.

Terrestre, caule afilo, delgado, de mais ou menos 45 cm. de altura, vestido por escâmas ou bainhas espaçadas, com um tubérculo subterrâneo ovoidal de 1-2 cm. de comp. sôbre 6-9 mm. de diâmetro transversal, no meio o caule não tem mais do que 1,5 mm. de espessura e varia também em altura podendo aparecer com apenas 25 cm.; parte livre e foliácea das bainhas de 2-4 cm. dc comp. linear e agudissima, plicada e carenada, de não mais que 0,5-1 mm. de largura; bainhas muito aderentes ao caule, de 1-2 cm. de comp.; racimo floral de 2-5 cm. de comp. com muitas flores agregadas; brácteas lanceoladas, acuminadas de longe, um tanto soveliformes, mais curtas que o ovário, trinervadas, de 1-1,5 cm. de comprido sôbre 1,5-2,5 mm. de largo; flores ereto-patentes, pequenas, verde-amareladas; ovário com o pedicelo linear-fusiforme. levemente arcado, 6-sulcado, de 12-15 mm. de comp.; sépalo dorsal membranáceo, oval, agudo, trinervado, bem côncavo, de 2,5 mm. de comp. sôbre 2 mm. de largura, os laterais ovo-lanceolados, mais planos, agudos, reflexos, de 3 mm. de comp. sôbre 1,5 mm. de largura; pétalos bipartidos, parte posterior triângulo-linear, aguda, um pouco mais curta do que o sépalo dorsal, mais áurea do que êle, de 2 mm. de comp. sôbre 0,5-0,8 mm. de largura, parte anterior do mesmo comprimento e apenas levemente mais estreita; labelo até perto da sua base tripartido, partes laterais um pouco mais longas que a mediana, inseridas nela em ânglo reto, de 2,5-3 mm. de comp. e 0,5 mm. de largura, parte mediana de 3-3,5 mm. de comp. e mesma largura que as laterais; calcar pendente filiforme, para o ápice ligeiramente espessado, do comp. ou pouco mais curto do que o ovário com o pedicelo, a saber de 11-13 mm. de comp. e 0,5 mm. de espessura; prolongamentos estigmatíferos pequenos quasi globulares; canais da antera minúsculos; rostelo pequeno e triangular.

Táb. n.º 94, fig. I.

Mat. Exam.: Jardim Botânico do Rio de Janeiro: N.º 3.346 — (Ex KUHLMANN, n.º 786) Bôa Vista, Amazonas, Rio Branco, em 8-1913. (No Depart. Bot. do Estado, n.º 31.797).

Depart. de Bot. do Estado:

N.º 31.797 — (Ex material supra referido do Jardim Botânico, n.º 3.346, ex KUHLMANN, n.º 786) Bôa Vista, Amazonas, Rio Branco, 7-1913.

Observa.: Esta espécie é facilmente confundida com as afins e especialmente com a *H. amazonica* SCHLTR., colhida na mesma localidade, pelo mesmo coletor e mesma data. Dela aparta-se apenas por ter as flores mais esparsas no racimo floral e por ser um pouco mais baixa de porte. Certamente apenas condições do meio ambiente.

---

108 — **H. Balansaei** COGN. in "Bull. Soc. Roy. Belg." vol. XLIII (1906) p. 271 e reprodução no "Fedde Rep. Spec. Nov." vol. IV (1907) p. 55; — SCHLECHTER, in "Fedde Rep. Spec. Nov." vol. XVI (1919) p. 252.

SIN.: *Habenaria nigripes*, KRAENZLIN, in Kungl. Sv. Vet. Akad. Handl." vol. 46 (1911) p. 8, táb. II, fig. 2.

Habenaria butantanensis HOEHNE & SCHLTR. in "Anexos das Mem. Inst. But. Bot." vol. I, fasc. II (1920) p. 19, táb. II, fig. 2.

Terrestre, caule delgado, alto, na base ornado com escamas escuras, no meio com poucas fôlhas, ao todo de 25-50 cm. de altura, na base com um tubérculo subterrâneo de 3-4 cm. de comp. e acima da base de 3-4 mm. de diâmetro; fôlhas perfeitas 1-2, eretas, limbo de 2-3 cm., parte basal fortemente amplexicaule de 1-3 cm. de comp.; racimo floral de 2-6 cm com 3-10 flores; brácteas fortemente amplexicaules, inferiormente envaginantes, verde-pálidas, de 8-12 mm. de comp.; flores verde-amarcladas; sépalo dorsal trinervado de 3-5 mm. de comp. sôbre 2 mm. de largura, os laterais mais obliquados de 4 mm. de comp. sôbre 1,3 mm. de largura; pétalos bipartidas, parte posterior tenuemente bincrvada, de 3 mm. de comp. sôbre 1,25 mm. de largura, parte anterior filiforme, de 4 mm. de comp. e 0,4 mm. de largura; labelo carnoso, trilobado, lobos laterais patentes ascendentes de 5 mm. de comp. c 0,5-0,7 mm. dc largura, lobo mediano quasi reto, patente reflexo, de 5,5 mm. de comp. e 1,3 mm. de largura; calcar bastante curvado, de 13-14 mm. de comp., na base de 0,5 mm. e na extremidade superior de 0,8 mm. de espessura.

Táb. n.º 94, fig. II.

Mat. Cit.: BALANSA, n.º 724, Cerro do Lambaré e Pacumbú, flutuante em alagado de brejo. Também

nos brejos de San Joaquim, perto de Caaguazú colhida por HASSLER, sob n.º 9.681. Flores em Novembro a Dezembro.

Mat. Exam.: *Depart. de Bot. do Estado*:

N.º 898 — F. C. HOEHNE, Butantan, em 17-11-17. No Museu Nacional, n.º 13.816; — n.º 1.043 — Idem, em Butantan, S. Paulo, em 10-12-17; — n.º 28.944 — (Ex herb. C. G. G. de S. Paulo, n.º 6.170) leg. EDWALL, perto da Capital, S. Paulo, sem indicação exata de procedência, 12-12-1900.

Jardim Botânico de Belo Horizonte:

N.º 29.089 — Serra do Cipó, quilômetro 149 da estrada para Conceição, MELLO BARRETO n.º 8.562, 25-11-38. (Dep. de Bot. do Est., n.º 40.583).

Museu de La Plata, Argentina:

N.º 4.648 — Herb. E. HASSLER, leg. PEDRO JOERGENSEN, Vilarica, Paraguaí, 1-1931.

Museu Nacional do Rio de Janeiro:

N.º 28.721 — (DUSÉN, n.º 2.837 e 3.110), Caapão Grande, Paraná, em 17-12-903.

Herb. Alex. Curt Brade:

N.º 6.186 — BRADE, S. Bernardo, S. Paulo, 26-10-913; — n.º 6.343 — BRADE, Butantan, S. Paulo, 9-11-913.

Observ.: O porte desta planta é mais ou menos rijo, e as fôlhas são estreitas. Os detalhes florais concordam perfeitamente com os que o DR. KRAENZLIN reproduziu para a sua *H. nigripes*, e que SCHLECHTER se julgou autorizado a declarar sinônima da espécie aquí descrita. No entanto o mesmo PROF. SCHLECHTER declarou novo aquele material que lhe mandamos daquí e fê-lo descrever como *H. butantanensis*.

---

109 — **H. imbricata** LINDL. in "Gen. and Species Orch." (1835) p. 313; — KRAENZLIN, in "Engl. Bot. Jahrb." vol. XVI (1892) p. 119; — Idem. in "Orch. Gen. et Spec." vol. I (1901) p. 294; — COGNIAUX, in "Fl. Br." vol. III, IV (1893) p. 70.

Terrestre, caule curto, bem delgado, plurifolioso, de 20-50 cm. de altura, 2,5-4 mm. de espessura; fôlhas pequenas, um tanto imbricacadas, estreitamente oblongadas, as inferiores obtusas c mucronuladas, as superiores agudas, membranáceas, dorso carenadas, trinervadas, base longamente envaginantc, de 4-6 cm. de comp. e 7-12 mm. de largura, as superiores gradativamente decrescentes, mais curtas e mais estreitas; racimo floral curto, bastamente multifloro, de 3-5 cm. de comprimento; brácteas foliáceas, imbricadas, ovo-lanceoladas, ápice acuminado de longe, do comprimento das flores, isso é, de 12-17 mm. de comp. e 3-5 mm. de largura; flores pequenas, eretas, esverdeadas, ovário com o pedicelo um tanto fusiforme tenuemente 6-sulcado e nos ângulos com estreitas membranas decurrentes, ao todo de 10 mm. de comp. nas membranas aliformes crenulado; sépalo dorsal largo-ovalado, obtuso, apiculado, membranáceo, 5-nervado, bem côncavo, 4 mm. de comp. e 3 mm. de largo, os laterais menos côncavos, bem obliquamente estreito-ovalados, agudos e mucronulados, patentes, de 5 mm. de comp. e 2,5 mm. de largura; pétalos membranáceos, bipartidos, parte posterior ovo-oblongada, aguda, do comprimento do sépalo dorsal, trinervada, ligeiramente falcada, conivente com o sépalo dorsal, de 4 mm. de comp. e 1,5-2 mm. de largo, parte anterior ligeiramente arcada, na extreminade um tanto sinuosa, filiforme, ereta, 4-6 mm. de comp. e 0,4 mm. de largura; labelo até próximo da sua base tripartido, partes laterais setáceas, divergentes, sinuosas, de 6-7 mm. de comp., intermediária linear-liguliforme, obtusada, de 12 mm. de comp. e 1-1,4 mm. de largura; calcar pendente, filiforme, clavado, agudo, do comp. do ovário com o pedicelo, isso é, de 10-12 mm. de comp. e 0,8 mm. de espessura; prolongamentos estigmatíferos curtos, espêssos, cuneiformes; canais da antera mais curtos, ascendentes; estaminóides pequenos.

Táb. n.º 94, fig. III.

Mat. Cit.: MARTIUS, nas matas brejosas de Comanducaia, S. Paulo e GLAZIOU, nos terrenos arenosos húmidos de Praia Grande, Rio de Janeiro, êste número 8.035. Flores em Abril.

Mat. Exam.: *Museu Nacional do Rio de Janeiro*:

N.º 2.493 — (ULE, n.º 4.004) Copacabana, Rio de Janeiro, em 7-1896; — n.º 24.864 — (A. C. BRADE, n.º 10.997) Restinga de Jacarepaguá, Rio de Janeiro, em 16-8-931.

---

110 — **H. caldensis** KRAENZLIN, in "Engl. Bot. Jahrb." vol. XVI (1892) p. 128; — COGNIAUX. in "Fl. Br." vol. III, IV (1893) p. 70, táb. XIII, fig. II; — KRAENZLIN, in "Orch. Gen. et Spec." vol. I (1901) p. 293; — F. C. HOEHNE, in "C. L. T. E. Mato Grosso ao Amazonas, Bot." parte IX (1918) p. 26, táb. 166 e 167, fig. III; — KRAENZLIN, in "Beitr. zur Orchid. Suedam." do "Kungl. Sv. Vet. Akadem. Handlingar." vol. 46, n.º 10 (1911) p. 11.

SIN.: *H. paludosa* BARB. RDR. in "Gen. et Spec. Orch. Nov." vol. I (1877) p. 153. (Não confundir com a de LINDLEY.); — COGNIAUX, in "Fl. Br." vol. III, IV (1893) p. 70.

Terrestre, serrana, de caule curto, ereto, um pouco sinuoso, roliço, verde-pálido, na sua base ornado com 2-3 bainhas, e ao todo de 20-60 cm. de altura, 1,5-3 mm. de espessura; tubérculo subterrâneo estreito-oblongado, obtuso, um pouco sinuoso, de 3-4 cm. de comp. e 5-6 mm. de espessura; fôlhas estreitamente linear-lanceoladas, acuminadas de longe, base longamente envaginantes, as mais desenvolvidas (2-3) eretas, verde-claras, de 6-15 cm. de comp. e 5-11 mm. de largura, as superiores decrescentes em brácteas; racimo floral curto, laxamente plurifloro, de 3-10 cm. de comp. no primeiro caso com 4 e no último com até 20 flores; brácteas ovo-lanceoladas, acuminadas de longe, mais curtas do que o ovário com o pedicelo, isto é, de 10-20 mm. de comp. e 4-6 mm. de largura; flores medíocres, ereto-patentes, alvas; ovário linear-fusiforme, 6-sulcado, ligeiramente arcado, com o pedicelo delgado de 20-25 mm. de comp.; sépalo dorsal membranáceo, largo-ovalado, obtuso e levemente apiculado, cuculado, trinervado, ápice levemente recurvo, dorso mais ou menos carenado, de 5-6 mm. de comp. e 4-5 mm. de largura, os laterais menos côncavos, bem assimétricos, oblongo-lanceolados, agudos, para a base atenuados, carenados, reflexos, de 6-7 mm. de comp. e 2-2,5 mm. de largura; pétalos bipartidos, alvissimos, parte posterior membranácea, bem falciforme, binervada, conivente ao sépalo dorsal, do comprimento dêle ou seja de 5-6 mm. de comp. e 1,5-2 mm. de largo, parte anterior filiforme e divaricadamente recurvada, mais comprida que o segmento posterior, isto é, de 6-8mm. de comp.; labelo até perto da sua base tripartido, partes laterais sinuosas, de 9-11 mm. de comp. e menos de 0,3 mm. de largura, parte mediana duas vezes mais larga, linear-aguda, incurvada, de 7-8 mm. de comp. e 0,7 mm. de largura; calcar pendente, clavado, obtuso, duas vezes mais comprido do que o ovário com o pedicelo, sinuoso, de 3-4 cm. de comp. no meio de 0,5 e perto do ápice de 1,5 mm. de diâmetro transversal; prolongamentos estigmatíferos curtos, espêssos, obtusos; canais da antera em regra um pouco mais curtos, ascendentes; rostelo grande, ereto, longamente apiculado, ápice exserto.

Táb. n.º 95, fig. I.

Mat. Cit.: Barbosa Rodrigues e também Regnell, nas cercanias de Caldas e na Pedra Branca, em Minas Gerais.

Mat. Exam.: *Depart. de Bot. do Estado*:
N.º 4.945 — F. C. Hoehne, Serra do Garimpo, Minas Gerais, em 13-1-21; — n.º 28.914 — (Ex herb. A. Regnell, n.º III - 1.181) Caldas, Minas Gerais, s/d. Cotipo da espécie; — n.º 37.231 — (Ex herb. Jardim Botânico de Belo Horizonte, Minas, n.º 12.141, A. Sampaio, 6.888) Conceição, Serra do Cipó, Minas, 2-2-34; — n.º 37.232 — (Jardim Botânico, Belo Hozonte, n.º 13.644, Mello Barreto, n.º 4.871) (Serra do Cipó, km 142, Minas, 12-1-34; — n.º 39.399 — (Idem, n.º 25.935, Mello Barreto, n.º 8.929) Serra do Cipó, Santa Luzia, km 137, estrada para Conceição, 4-11-38.

Museu Nacional, Rio de Janeiro:
N.º 2.463 — Com. Rondon, n.º 6.901, de F. C. Hoehne (leg. Ed. Kuhlmann), Sabará, Minas Gerais, 1-1916; n.º 2.480 — E. Ule, n.º 281, Itatiaia, Rio de Janeiro, 3-1894; — n.º 3.496 — H. Smith, n.º 178, Mato Grosso, s/ind.

Observ.: E' uma bonita planta quando em flor. Forma composições amplas e transforma dest' arte os campos húmidos e encharcadiços das altas serras referidas em verdadeiros jardins brancos porquê cresce agregada e floresce ao mesmo tempo, quando as chuvas de Janeiro regam o solo.

---

111 — **H. Taubertiana** Cogn. in "Fl. Br." vol. III, IV (1893) p. 69; — Kraenzlin, in "Orch. Gen. et Spec." vol. I (1901) p. 292.

Planta de caule curto, ereto, pouco sinuoso, delgado, na parte inferior folioso, com o racimo floral de 2-3 cm. de altura, e 2-2,3 mm. de espessura; fôlhas bem desenolvidas apenas 3-5 pequenas, largo-oblongadas, agudas na base envaginantes, as inferiores patentes as seguintes mais eretas e finalmente decrescentes em brácteas muito menores, as maiores de 3-5 cm. de comp. e 1-1,5 cm. de largura; racimo floral laxamente florífero, de 6-12 cm. de comp.; brácteas eretas ou ereto-patentes, membranáceas, oblongo-lanceoladas, acuminadas de perto, mais curtas que o ovário com o pedicelo, trinervadas e reticulado-venulosas, de 10-12 mm. de comp. e 2-4 mm. de largura; flores relativamente pequenas, ereto-patentes, segundo parece verdes ou amarelo-esverdeadas, ovário linear-fusiforme, tenuemente 6-sulcado, ligeiramente arcado, de 12-15 mm. de comp. sépalo dorsal largo-ovalado, obtuso, levemente apiculado, côncavo, 4-4,5 mm. de comp. e 3-4 mm. de largura, os laterais menos côncavos, bem assimétricos, ovo-oblongados, agudos, reflexos, de 5-6 mm. de comp. e 2-2,5 mm. de largura; pétalos bipartidos parte posterior triângulo-oblongada, do comp. do sépalo dorsal e aderente à êle, de 4-4,5 mm. de comp. e 1-1,3 mm. de largura, parte anterior um pouco mais comprida, filiforme, ereta, um tanto sinuosa na parte terminal, de 5-6 mm. de comp. e 0,3 mm. de largura; labelo até perto de sua base trilobado, lobos laterais, filiformes inteira-

mente semelhantes a parte anterior dos pétalos, divergentes, geralmente bem sinuoso e até 7 mm. de comp. algumas vezes, parte mediana mais curta, estreito-linear, obtusada, sinuosa, de 5 mm. de comp. e 0,8 mm. de largura; calcar pendente, filiforme, espessado na sua parte superior, ápice obtuso, mais curto que o ovário, sinuoso e de 10-12 mm. de comp. sôbre 0,7 mm. de espessura perto do ápice; prolongamentos estigmatíferos curtos, espêssos, obtusos; canais da antera do mesmo comprimento ou um pouco mais curtos que os últimos, ascendentes.

Táb. n.° 95, fig. II.

Mat. Exam.: Museu Nacional, Rio de Janeiro:
N.° 2.477 — E. ULE, n.° 1.903, pantanos de Capivari, acima da Serra Geral, 2-1891, Santa Catarina. (Original da espécie, de que existe duplo no herbário de TAUBERT).

Depart. de Bot. do Estado:
N.° 30.842 — (Ex herb. C. G. G. de S. Paulo, n.° 2.306) ALB. LOEFGREN, Campos da Bocaina S. Paulo, em 26-3-1894. Misturado com material do mesmo número que é de *H. graciliscapa* BARB. RDR.).

Observ.: Embora o material referido supra tenha sido misturado com o da espécie mencionada, não nos ficou dúvida alguma sôbre o fato de que realmente representa a *H. Taubertiana*, de Santa Catarina.

---

112 — **H. armata** REICHB. FIL. in "Bonplandia" vol. II (1854) p. 10; — COGNIAUX, in "Fl. Br." vol. III, IV (1893) p. 81 em parte apenas.

Terrestre, caule relativamente baixo, de 25-39 cm. de altura, 2-3 mm. de espessura, com tubérculo subterrâneo ovóide-oblongado, de 12 mm. de comp. e 5-6 mm. de diâmetro; fôlhas melhor desenvolvidas geralmente 3-5, oblongadas, agudas, base levemente envaginante, dorso ligeiramente carenadas, trinervadas, 3-5,5 cm. de comp. e 8-15 mm. de largura (portanto muito menores que em H. rupicola BARB. RDR.)*; racimo floral curto, bastamente multifloro, 4-10 cm. de comp., brácteas ovo-lanceoladas, acuminadas, do comp. das flores, trinervadas, de 12-20 mm. sôbre 3-6 mm. de largo; flores medíocres, verde claras, sôbre ovário e pedicelo de 10-12 mm. de comp. linear-fusiforme, reto ou pouco arcado na extremidade superior; sépalo dorsal largo-ovalado, ápice obtuso e distintamente apiculado, trinervado, ereto, côncavo, 4-5 mm. de comp. 3-4 mm. de largo, laterais pouco mais longos, oblongo-lanceolares, acuminados de longe, reflexos, (não apenas patentes como na* H. rupicola) *de 5-6 mm. de comp. 2,5 mm. de largo; pétalos bipartidos, parte posterior linear-acuminada, do comp. do sépalo dorsal, ligeiramente falcada, conivente com a face interna dêle, de 4 mm. de comp. parte anterior filiforme, ascendente duas vezes mais longa, isso é, de 8-9 mm. de comp. 0,3 mm de largo; labelo tripartido até próximo á base, partes laterais filiformes, divergentes, semelhantes à parte anterior dos pétalos, parte mediana mais larga e mais curta, linear-ligulada, aguda, sinuosa, de 6-7 mm. de comp. e 0,8 mm. de largura; calcar pendente, filiforme, pouco espessado em sua extremidade superior, 7-8 mm. de comp. na parte mais espêssa de 1 mm. de diâmetro; prolongamentos estigmatíferos curtos, espêssos, obtusos; canais da antera mais curtos, ascendentes; estaminóides oblongados, tuberculosos.*

Táb. n.° 96, fig. I (Esquematizada)

Mat. Cit.: WAGNER, na Colombia e FUNCK, Venezuela, a mil metro sôbre o nível do mar. (Não cabem aquí os números referidos na "Fl. Br." para Minas e Rio de Janeiro, etc.)

Observ.: Esta espécie extra-brasileira é aquí incluida unicamente para chamar atenção para o fato de que tratamos ao descrevermos a *H. rupicola* BARB. RDR. Veja-se a mesma e a nota supra.

SCHLECHTER, ("Orchideeflora von Paraná" no "Fedde Rep. Spec. Nov." vol. XVI (1919) p. 252, já chamava atenção para o fato que o material de WARMING, que COGNIAUX, na "Fl. Br." subordinou e descreveu como sendo de *H. armata* REICHB. FIL. talvez não fosse igual com ela. Mas, é curioso que tendo material desta última espécie em suas mãos, como se percebe do trabalho que no mesmo ano publicou no "Beiheft" da mesma obra de "Fedde", vol. VI, p. 47, não tivesse percebido que só se poderia tratar de *H. rupicola* BARB. RDR.

(Da Colombia e Venezuela, aquí referida por ter sido confundida com a *H. rupicola* BARB. RDR. conforme dissemos ao tratarmos da mesma.)

---

113 — **H. Schomburgkii** LINDL. in "London Journal of Botany." vol. II (1843) p. 673; — KRAENZLIN, in "Engl. Bot. Jahrb." vol. XVI (1892) p. 124 e in "Orch. Gen. et Spec." vol. I (1901) p. 300; — COGNIAUX, in "Fl. Br." vol. III, IV (1893) p. 76.

Terrestre com túbera subterrânea elíptico-ovoidal, ápice arredondado, 12-15 mm. de comp.

e 8-9 mm. de diâmetro transversal; caule curto, delgado, esparsamente vestido de 4-5 fôlhas, roliço, verde pálido, 25-30 cm. de altura, 1,5-2 mm. de grossura; fôlhas pelo menos até dois têrços da altura ou mesmo até sob o racimo floral, linear-lanceoladas, até um tanto oblongadas, agudas ou levemente acuminadas, trinervadas, 8-11 cm. de comp. e 8-11 mm. de largura mediana; racimo floral curto, laxamente florífero, geralmente com 3-7 flores e 3-5 cm. de comp.; brácteas lanceoladas, acuminadas de longe, do comp. ou pouco mais curtas do que o ovário com o pedicelo, isso é, de 8-11 mm. de comp. e 2-4 mm. de largura; flores medíocres, ereto-patentes; ovário com o pedicelo linear-fusiforme, reto ou levemente arcado, 11-13 mm. de comp.; sépalo dorsal oval ou menos obtusado e com os bordos levemente denteados, 5-nervados, pouco curvado, de 5-6 mm. de comp. e 4-4,5 mm. de largura, laterais oblíquos, estreito-ovalados, agudos, mais ou menos reflexos, de 7 mm. de comp. e 3-3,5 mm. de largura; pétalos bipartidos, parte posterior estreito-triangulada, aguda, pouco mais curta do que o sépalo dorsal e conivente com a sua face interna, 4,5-5 mm. de comp. e perto da base com 1,5-2 mm. de largura, parte anterior muito mais longa linear-filiforme, sinuosa, 10 mm. de comp.; labelo até perto da base tripartido, partes laterais divergentes, semelhantes a parte anterior dos pétalos e do mesmo comprimento que êles, isso é, de 9-11 mm. a intermediária linear-ligulada, obtusa, mais curta, com apenas 7 mm. de comp. c 0,7 mm. de largura; calcar filiforme, pendente, clavado, na sua parte superior, obtuso, 10 mm. de comp. e perto do ápice com 0,8 mm. de espesura; prolongamentos estigmatíferos curtos, espêssos, obtusos e deflexos; canais da antera do mesmo comprimento, ascendentes.

Táb. n.° 96, fig. II.

Mat. Cit.: SCHOMBURGK, n.° 814, Guiana Inglesa, Alto Rio Branco. Graças a gentileza do Museu Botânico de Dahlem conseguimos examinar êste material.

---

114 — **H. gracilis** LINDL. in "Gen. and Spec. Orchid." (1835) p. 312; — KRAENZLIN, in "Engl. Bot. Jarhb." vol. XVI (1892) p. 117; — COGNIAUX, in "Fl. Br." vol. III, IV, (1893) p. 65; — KRAENZLIN, in "Orchid. Gen. et Spec." vol. I (1901) p. 288.

Terrestre, caule relativamente baixo, um tanto sinuoso, delgado, paucifoliado, de 30-80 cm. de altura, e 1-2 mm. de espessura; fôlhas lanceo-lineares, trinervadas, na base levemente envaginantes, quasi planas, nervosas e membranáceas, de 7-12 cm. de comp. sôbre 6-10 mm. de largura, as superiores decrescentes em brácteas; racimo floral curto, basto-multifloro, de 4-8 cm. de comp.; escamas bracteiformes infra racimo apressas, acuminadas de longe, de 15-30 mm. de comp.; brácteas eretas, ovo-lanceoladas, acuminadas, mais compridas que o ovário, membranáceas, 3-5-nervadas, 12-17 mm. de comp. 3-4 mm. de largura; flores medíocres, ereto-patentes, talvez alvo-esverdeadas; ovário com o pedicelo linear-fusiforme, de 11-14 mm. de comp. levemente 6-sulcado; sépalo dorsal largo-ovalado, agudo, membranáceo, 3-5-nervado, côncavo, de 4-6 mm. de comp. e 3,5-5 mm. de largura laterais um pouco mais longos, oval-oblongados, agudos, reflexos, de 5-6 mm. de comprimento, e 2-2,5 mm. dc largura; pétalos bipartidos, parte posterior uninervada, lanceolada, aguda, falcada, um pouco mais curta que o sépalo dorsal, isso é, de 3,5-5 mm. de comp. sôbre 0,7-1 mm. de largura, a parte anterior linear-filiforme, sinuosa, de 5-7 mm. de comp.; labelo até perto da sua base tripartido, partes laterais linear-filiformes, aguçadas, de 6-8 mm. de comp. a mediana um pouco mais curta e mais larga, estreito-linear, aguda, de 5-6 mm. de comp. sôbre 0,8-1 mm. de largura; calcar geralmente bem incurvado, de 9-12 mm. de comp. e 0,8 mm. de diâmetro transversal, para o ápice claviforme espessado, do comprimento do ovário; prolongamentos estigmatíferos curtos, espêssos, tuberculosos; canais do mesmo comprimento; cstaminóides pequenos, globosos.

Táb. n.° 97, fig. I.

Mat. Cit.: MARTIUS, Ceará; GARDNER, n.° 814, no herb. de DELESSERT; GLAZOU, no Brasil oriental, em localidade não indicada, n.° 13.227 e 14.296.

Mat. Exam. Museu Nacional, Rio de Janeiro: N.° 3.497 — (ULE, n.° 4.611) Junho, 1898.

Observ.: Como se percebe esta espécie foi descrita do Ceará e ainda de pontos do Brasil meridional referida sem indicação exata, mas no Herb. do Museu Nacional, temo-la representada positivamente e Nova Friburgo, Est. do Rio de Janeiro.

Os orgãos florais devem ser tomados pela máxima; talvez a minima deve ter sido tomada dos exemplares vindos do Ceará, que, provavelmente devem ser de *H. Schomburgkii* LINDL., distinguida desta pelo sépalo dorsal um tanto denteado nas margens superiores.

115 — **H. integripetala** Cogn. in "Bull. Soc. Roy. Bot. Belg." vol. XLIII (1906) p. 281, e transcr. no "Fedde Rep. Nov." vol. IV (1907) pág. 59.

Terrestre, caule ereto, direito ou quasi direito, de 60-80 cm. de altura e sôbre a base de 3-4 mm. de diâmetro, afilo mas vestido com bainhas espaçadas e longas, das quais as inferiores agudas e as superiores acuminadas, tôdas membranáceas depois de sêcas, fortemente amplexicaules, de 8-12 cm. de comp. sendo as basilares menores; racimo floral de 14-15 cm. de comp. laxifloro; brácteas ovo-lanceoladas, agudissimas e longamente acuminadas, quasi um pouco mais compridas do que o ovário com o pedicelo, a saber de 15-25 mm. de comp.; flores alvas; sépalo dorsal carnoso, quasi cuculado, largo-oval, ápice arredondado e levemente apiculado, 5-nervado, de 6-6,5 mm. de comp. sôbre 5 mm. de largura, os laterais oblongo-ligulares, agudos, patentes e reflexos, um tanto falcados, de 6,5-7 mm. de comp. sôbre 2,5 mm. de largura; pétalos inteiros, largo triângulo-oblongados, um tanto obtusados e ligeiramente apiculados, na base geralmente abruptamente contraídos, um pouco mais curtos do que o sépalo dorsal, arcados, obliquamente trinervados, de 5,5-6 mm. de comp. e 2,8-3 mm. de largura; labelo espessamente carnoso, nas margens levemente membranáceos, inteiro e simples linear-liguliforme, obtusado, acima da base dos lados ligeiramente unidenteado de 6 mm. de comp. e 1,5 mm. de largura; calcar quasi reto, pendente, linear, clavado, obtuso, mais curto do que o ovário, a saber de 6,5-7 mm. de comp. e no ápice de 1,5 mm. de diâmetro; prolongamentos estigmatíferos curtos, obtusos.

Táb. n.° 97, fig. II (Esquematizado)

Mat. Cit.: Hassler, n.° 9.678, me campos das cercanias de Caaguazú, Paraguái. Flores em Dezembro.

Observ.: Diz o autor que a ausência completa das fôlhas ou a sua redução a bainhas não destacadas do caule, separa esta espécie de tôdas as demais da Seção *Seticaudae*.

---

116 — **H. galeandriformis** Hoehne, in "Bot. Jahr". vol. LXVIII, fasc. 2-3 (1937) p. 128, táb. XII.

Terrestre de campos alpinos talvez produtos das repetidas queimas; tubérculo subterrâneo não examinado; caule delgado, direito, da base até ao racimo floral vestido de bainhas imbricantes longas, fortemente amplexicaules, de ápice levemente livre e base tubulosa, ao todo de 130 cm. de altura; bainhas junto à base negras e obtusas, as demais verde-claras, acuminadas de 15-22 cm. de comp. plurinervadas; racimo floral antes da antese mais ou menos estrobiliforme, de 5-10 cm. de comp.; brácteas amplas largas, abruptamente acuminadas e na base ciatiforme amplexicaules, de 10-15 mm. dc comp. e 5-8 mm. de largura abaixo do meio; flores pequenas e não perfeitamente desenvolvidas no material examinado, verde-amarelentas; ovário com o pedicelo de 7-9 mm. de comp.; sépalo dorsal elíptico-ovalado, obtuso, levemente apiculado, de 3,5-4 mm. de comp. e 3,5 mm. de largura, os laterais oblongos, agudos, apiculados, ereto-patentes, de 5-5,5 mm. de comp. e 2,5 mm. de largura; pétalos simples, linear-falcados, levemente atenuados para o ápice, agudos, conglutinados com o sépalo dorsal, 3,5 mm. de comp. e 1,5 mm. de largura; labelo até perto da base trilobado, lobos laterais pequenos lineares, de 1-1,4 mm. de comp. e 0,3 mm. de largura, V-forme inseridos no mediano, êste linear-ligulado, obtuso, de 3-3,5 mm. de comp. e 1 mm. de largura; calcar do comp. dos sépalos laterais, sôbre base estreita abruptamente dilatado e quasi saquiforme, de 5-5,5 mm. de comp e 1,7 mm. de diâmetro transversal, ápice obtuso.

Táb. n.° 98, fig. I.

Mat. Exam.: *Depart. de Bot. do Estado*: N.° 28891 — (Ex herb. C. G. G. de S.Paulo, n.° 6.000) Gustavo Edwall, leg. no Morro Pelado, em campos com a indicação de ser bem rara alí, e, provavelmente espécie nova, para a qual sugeriu o nome de *H. campestris*, que não foi aproveitado por estar ocupado, já no gênero e por não corresponder ao aspecto da planta que é o tipo de terrenos húmidos cobertos re vegetação alta, porquê, como vimos o caule chega a mais de 130 cm. de altura e tem apenas no máximo 5 mm. de grossura. Data 15-1-1909.

Observ.: O nome *galeandriformis* nos foi sugerido pelo porte da planta, que lembra muito o daquele da *Galeandra juncea* Lindl. Interessante são as brácteas largas que imbricam dísticamente antes da antese. As flores, infelizmente não estavam bem desenvolvidas, de modo que precisamos deixar as dimensões indicadas para as mesmas de quarentena, até que se tenha ocasião de confirma-las em material melhor.

---

117 — **H. aphylla** Barb. Rdr. in "Gen. et Spec. Orch. Nov." vol. I (1877) p. 158; — Cogniaux, in "Fl. Br." vol. III, IV (1893) p. 41, táb. VII, fig. II; — Kraenzlin, in "Orch. Gen. et Spec." vol. I (1901) p. 246.

SIN.: *H. crucifera* REICHB. FIL. ET WARM. in "Otia Bot. Hamb." vol. II (1881) p. 80 e in "Symb. ad Fl. Br. Centr. Cogn." part. XXX (1882) p. 854, táb. VIII, fig. 6; — KRAENZLIN, in "Engl. Bot. Jahrb." vol. XVI (1892) p. 94.

Terrestre, caule alongado, delgado, na sua base ornado de bainhas e depois esparsamente folioso, mas fôlhas pequenas, apressas, de apenas 1-3 cm. de comp. na sua parte destacada do caule e na inferior fortemente apressas ao mesmo, altura total do caule quando florído 5-8 cm. de grossura 1-2 mm.; tubérculo subterrâneo pedicelado, elíptico-ovoidal, obtuso, de 15-20 mm. de comp. e 10 mm. de diâmetro transversal; racimo floral longo, isto é, de 5-15 cm. de comp. e laxamente plurifloro; brácteas ovo-lanceoladas, acuminadas de longe, do comprimento do ovário ou mais longas, fortemente apressas, verdes, membranáceas, trinervadas e reticuladas, de 1-2 cm. de comp. e 3-5 mm. de largura; ovário com o pedicelo linear um tanto fusiforme, ligeiramente arcado, 6-sulcado, de 12-16 mm. de comp.; sépalo dorsal oval, obtuso ou levemente aguçado, trinervado, verde-pálido, ereto, bastante côncavo, no dorso carenado até ao meio, no ápice um tanto recurvado, de 5-6 mm. de comp. e 3,5-4 mm. de largura, os laterais reflexos, falciformes oblongados e acuminados, de 6-7 mm. de comp. e 2,5-3 mm. de largura; pétalos carnosos, bipartidos, parte posterior triângulo-linear acuminada, do comprimento do sépalo dorsal e conivente com a sua face interna e não raro conglutinada com ela, de 5-6 mm. de comp. e 1,5 mm. de largura, parte anterior reduzido a um pequeno dente de 1-2 mm. de comp.; labelo quasi até a base tripartido, partes laterais filiformes, divaricadas e reflexas, de 6-8 mm. de comp. e mal 0,5 mm. de largura, a mediana mais curta linear-liguliforme, de 4-6 mm. de comp. 0,7 mm. de largura, atravessada pelos lobos laterais em forma de cruz; calcar pendente cilíndrico, para o ápice claviforme espessado, obtuso, um pouco mais curto do que o ovário com o pedicelo, isto é, de 8-10 mm. de comp. e no meio de 1 e perto do ápice de 1-1,5 mm. de diâmetro; prolongamentos estigmatíferos curtos, espêssos, obtusos, projetados para a frente; canais da antera longos, ascendente, rostelo baixo, triangular; estaminóides liguliformes, arredondados.

Táb. n.º 98, fig. II.

Mat. Cit.: WARMING, campos férteis das vizinhanças de Lagôa Santa, em Minas Gerais, e BARBOSA RODRIGUES Serra do Tamanduá, em campos graminosos, do mesmo Estado. Ambos sem indicação do número do material. Flores em Dezembro a Maio.

Depart. Bot. do Estado:
N.º 42.633 — A. C. BRADE, n.º 16.243 in Jardim Bot. Rio de Janeiro, n.º 42.196) Vila Ema, S. Paulo, 3-1940.

Observ.: O material, colhido por WARMING, em Minas Gerais, foi examinado por nós, por um exemplar do Herb. ALFREDO COGNIAUX, que se encontra no ex herb. SCHLECHTER, no Museu Botânico de Berlin; mas verificamos que o mesmo é de *Habenaria culicina* REICHB. FIL. & WARMING.

---

118 — **H. Sprucei** COGN. in "Fl. Br." vol. III, IV (1893) p. 40; — KRAENZLIN, in "Orch. Gen. Spec." vol. I (1901) p. 248.

SIN.: *Habenaria nuda* KRAENZLIN (não LINDLEY) in "Engl. Bot. Jahrb." vol. XVI (1892) p. 96.

Terrestre, delgada, baixa em sua base ornada de bainhas apressas e depois com fôlhas quasi amplexicaules, pouco patentes, ao todo de 25-40 cm. de altura e sôbre a base de 1-1,5 mm. de diâmetro; tubérculo subterrâneo ovóide, obtuso, de 1-1,5 cm. de comp. sôbre 6-8 mm. de diâmetro transversal; fôlhas pequenas, lineares, agudissimas, na base longamente envaginantes, apressas, plicado-carenadas no dorso, depois de sêcas rijas, de 15-30 mm. de comp. e parte inferior de 1-2 mm. de largura, a bainha fortemente amplexicaule, de 15-30 mm. de comp.: racimo floral curto, laxifloro, isto é com apenas 4-8 flores e de 3-6 cm. de comp.; brácteas ovais ou ovo-oblongadas, no ápice longa e assoveladamente acuminadas não envaginantes, geralmente um pouco mais longas do que o ovário, membranáceas, multinervosas e reticuladas, de 1-1,5 cm. de comp. e 4-6 mm. de largura; flores mais ou menos unilaterais, verde-pálidas ou amareladas; ovário com o pedicelo linear-fusiforme, levemente arcado, de 12-14 mm. de comprimento; sépalo dorsal ovalado, acuminado de perto, euculado, 5-nervado, no dorso ligeiramente carenado, de 6-7 mm. de comp. e 4-5 largura, os laterais bem mais compridos, isto é de 8-9 mm. sôbre 3-4 mm. de largura, ovo-oblongados, longamente acuminados, levemente falcados, reflexos; pétalos bipartidos, parte posterior triângulo-lanceolada, falcada, acuminada, um pouco mais curta do que o sépalo dorsal e conivente com a sua face interna, comprimento 5,5-6 mm., de largura 1,5 mm.; parte anterior falciforme linearmente filamentosa, ascendente, muito mais curta, isto é de apenas 3 mm. de comp. e 0,5 mm. de largura; labelo sôbre base linear inteira, tripartido, partes laterais quasi iguais à mediana, acuminadas, linearmente-assoveladas, de 5 mm. de comp. e 0,5-0,7 mm. de largura, parte inteira

da base de 2,5-3 mm. de comp. de modo que o comprimento total do labelo é de 7,5-8 mm.; calcar pendente, filiforme, para o ápice levemente espessado, mais curto do que o ovário; isto é, de 8-9 mm. de comp. e na parte superior de 1-1,5 mm. de espessura; prolongamentos estigmatíferos curtos e espêssos, obtusos, projetados para diante; canais da antera mais compridos, ascendentes e em consequência o caudiculo do polinario relativamente longo.

Táb. n.º 99, fig. I (Esquematizada)

Mat. Cit.: SPRUCE, n.º 1.221, foz do Rio Negro, campos do Januário, perto de Manáos. Flores em Janeiro.

Observ.: . .De acôrdo com uma observação deixada sob *H. staminodiata* SCHLTR. êste autor acha que a presente espécie tem afinidade com esta aquí mencionada.

---

119 — **H. Leprieurii** REICHB. FIL., in "Linnaea" vol. XIX (1846) p. 376, in "Walp. Ann. Bot." vol. I (1849) p. 798 et in "Otia Bot. Hamb." vol. II, p. 80; — WARMING. in "Symb. ad Fl. Br. Centr. Cogn." part. XXX (1882) p. 854; táb. VIII, fig. I; — KRAENZLIN, in "Engl. Bot. Jahrb." vol. XVI (1892) p. 101; — COGNIAUX, in "Fl. Br." vol. III, IV (1893) p. 47; — KRAENZLIN, in "Orch. Gen. et Spec." vol. I, (1901) p. 256; — OAKES AMES, in "Orchid." vol. IV (1910) p. 214, táb. 10, fig. II.

Terrestre relativamente baixa, quando em flor de não mais que 25-40 cm. de altura, sôbre 1-1,5 mm. de espessura, caule delgado, esparsamente folioso, mas fôlhas quasi escamiformes, fortemente apressas ao caule em sua parte envaginante, plicado-carenadas, linear-assoveladas, agudissimas, de 1-5 cm. de comp. e 0,5-1,5 mm. de largura, as inferiores não patentes, escamiformes, com a exsicação demorada sempre denegridas; racimo floral pequeno, com 4-6 flores raro mais floribundo, de 2-8 cm. de comp.; brácteas eretas, apressas, trinervadas, no seu dorso carenadas, de 1-1,5 cm. de comp. e 2-3 mm. de largura; flores pequenas, ereto-patentes, geralmente tôdas voltadas para o mesmo lado; ovário linear-fusiforme, 6-sulcado, de 12-14 mm. de comp.; sépalo dorsal oval, obtuso, côncavo, de 3-3,5 mm. de comp. sôbre 2-3 mm. de largo, os laterais reflexos, triângulo-oblongados, agudos, de 3,5-4 mm. de comp. e 1,5 mm. de largura; pétalos bipartidos (raro inteiros), carnosos, parte posterior oblongada ou sôbre base mais larga falciforme estreitada, obtusa, formando um elmo com o sépalo dorsal, de 2,5-3 mm. de comp. e 0,8-0,9 mm. de largura, parte anterior reduzida a um dente mais ou menos, distinto, de 0,5-1,5 mm. de comp., acontecendo também ser tão desenvolvido que alcança o comp. da parte posterior; labelo até perto da base tripartido, carnosos, verde-amarelado, partes laterais de base um pouco mais larga linear-triangulares, obtusas, de 2-2,5 mm. de comp. intermedia pendente, de 4 mm. de comp. e 0,8-0,9 mm. de largura; calcar levemente arcado, pendente, para o ápice ligeiramente espessado, mais ou menos do comprimento do ovário com o pedicelo, isto é, de 8-10 mm. de comprimento; prolongamentos estigmatíferos contíguos, estendidos para diante, oblongados, obtusos; canais da antera a metade mais curtos; estaminóides retusos no seu ápice.

Táb. n.º 99, fig. II.

Mat. Cit.: LEPRIEUR, n.º 231, perto de Caiena, Guiana, o mesmo também a coletou em Trinidad; WARMING, a citou para Lagôa Santa. Dêsse modo a distribuição geográfica abrange: Trinidad, Guiana Franceza e Brasil. Esta última de Minas deve porém, ser a *H. alpestris* COGN. como o é aquele do Museu Bot. de Berlin, que ULE, n.º 3.121, apanhou na Serra Dourada, em Goiaz.

Mat. Exam.: *Museu de Dahlem-Berlin*:

JELSKI (ex herb. SCHLECHTER) Caiena, Guiana, 1867; material imprestável.

Observ.: OAKES AMES, ob. cita supra, afirma que viu material de BROADWAY, colhido em Trinidad em que as inflorescências têm mais do que 20 flores. Na sua opinião êste material se torna utilissimo por demonstrar que a espécie é efetivamente mui variável em seu pétalos e inflorescência em geral. A sua ilustração, disse, é melhor do que a exposta por WARMING.

---

120 — **H. alpestris** COGN in "Fl. Br." vol. III, IV (1893) p. 74; — KRAENZLIN, in "Orch. Gen. et Spec." vol. I (1901) p. 298 e idem, in "Kungl. Sv. Vet. Akad. Handl." vol. 46, n.º 10 (1911) p. 8 (?).

Terrestre, com tubérculo subterrâneo de forma ovóide, obtuso, de 5-8 mm. de comp. sôbre 2-3 mm. de espessura; caule delgado, curto, de 15-25 cm. de altura, com 2-3 fôlhas e sôbre 1,5-2 mm. de espessura, abaixo das fôlhas com 1-2 bainhas amplexicaules; fôlhas linear-lanceoladas, pequenas, acuminadas, longitudinalmente plicadas, na base longamente envaginantes, de 4-7 mm. de comp. e 3-6 mm. de largura, rijas e multinervadas, as superiores gradativamente menores e decrescentes em brácteas; racimo

floral curto-laxamente plurifloro, isto é com 4-13 flores, e de 4-8 cm. de comp.; brácteas largo-lanceoladas, acuminadas de longe, do comprimento do ovário com o pedicelo ou um pouco mais curta a saber de 10-15 mm. de comp. e 3-4 mm. de largura, multinervadas; flores alvas, pequenas, eretas ou ereto-patentes; ovário estreito linear-fusiforme, ligeiramente arcado, de 12-15 mm. de comp.; sépalo dorsal largo-ovalado, obtuso e tenuemente apiculado, membranáceo. trinervado, côncavo, de 3 mm. de comp. e 2,5 mm. de largura, laterais um pouco mais longos, triângulo-oblongados, obtusados, e tenuemente apiculados, patentes ou reflexos, de 4 mm. de comp. e 2 mm. de largura; pétalos bipartidos, parte posterior oblonga, obtusada, do comp. do sépalo dorsal ou muito mais curta, isto é, de apenas 2-2,5 mm. de comp. e 0,7-1 mm. de largura, parte anterior linear-filiforme, ereta e um pouco mais curta, a saber de 2 mm. de comp.; labelo até perto da sua base tripartido, partes laterais linear-filiformes, divaricadas, recurvadas, de 2-3 mm. de comp. parte mediana linear-ligulada, obtusa de 4-5 mm. de comp. e 0,8 mm. de largura; calcar pêndulo, filiforme, um tanto clavado e no ápice obtusado, um pouco mais curto que o ovário, isto é, de 10 mm. de comp. e perto do ápice de 1 mm. de espessura transversal; prolongamentos estigmatíferos curtos, espêssos, globulares; canais da antera curtissimos.

Táb. n.° 100, fig. I.

Mat. Cit.: SCHWACKE, na Serra do Caparáo. Minas, n.° 6.750, do herb. de COGNIAUX, numa altitude de mais de 2.000 metros sôbre o mar. Flores em Fevereiro.

Mat. Exam.: *Museu Bot. de Dahlem-Berlin*:
N.° 3.121 — ERNEST ULE, campos da Serra Dourada, Goiaz, 1-1893. (Por ALF. COGNIAUX, confundida com *H. Leprieurii* REICHB. FIL.)

Museu Nacional, Rio de Janeiro:
N.° 2.483 — E. ULE, n.° 498, Serra Dourada, Goiaz (cotipo do Museu de Berlin referido supra sob n.° 3.121) 1-1893. (No Dep. Bot. Estado n.° 42.473).

---

121 — **H. retusa** BARB. RDR. in "Gen. et Spec. Orchid. Nov." vol. II (1882) p. 253; — COGNIAUX, in "Fl. Br." vol. III, IV (1893) p. 40, táb. V, fig. III; — KRAENZLIN, in "Orch. Gen. et Spec." vol. I (1901) p. 247; — R. WETTSTEIN, in Pteridophyta et Anthoph." segundo O. PORSCH, "Denksch. der Keiserl. Akademie der Wissench." vol. LXXIX (1908) pág. 94.

Terrestre de caule ereto; fôlhas como gramineas, apressas ao caule, lineares, acuminadas, (sem indicação do tamanho); racimo floral paucifloro; flores espaçadas, pequenas; brácteas lanceo-acuminadas, mais curtas do que o ovário; êste com o pedicelo de 2,5 cm. de comp. linear-fusiforme, fortemente curvado; sépalo dorsal ereto, muito côncavo, dorso arredondado, de 5 mm. de comp. e igual largura, portanto quasi orbicular, no ápice retuso, os laterais patente-reflexos, de 5-6 mm. de comp. sôbre 2 mm. de largura; pétalos bipartidos, parte posterior oblonga, obtusa, bem falcada, do comprimento do sépalo dorsal, conivente com a sua face interna, de 4,5-5 mm. de comp. e 1,5 mm. de largura, anterior 2 têrços mais estreita, filiforme, de 4,5-5 mm. de comp. e 0,5 mm. de largura; labelo até perto da base tripartido, carnoso, partes laterais divergentes, estreito-lineares, de 4 mm. de comp. e 0,5 mm. de largura, mediana do mesmo comprimento mas de 1,5 mm. de largura, oblongada, convexa e obtusa; calcar pendente, linear-cilíndrico, obtuso, mais curto que o ovário, isto é, de 18 mm. de comp. e 1 mm. de diâmetro; prolongamentos estigmatíferos medíocres, projetados para diante, obtusos; canais da antera muito mais curtos.

Táb. n.° 100, fig. II.

Mat. Cit.: MOSÉN, n.° 761, perto de Santos, S. Paulo e GLAZIOU, n.° 19.896, do Estado de Minas Gerais, sem outras indicações na "Fl. Br."

---

122 — **H. santensis** BARB. RDR. in "Gen. et Spec. Orch. Nov." vol. II (1882) p. 253; — COGNIAUX, in "Fl. Br." vol. III, IV (1893) p. 66, táb. XVIII, fig. III; — KRAENZLIN, in "Orch. Gen. et Spec." vol. I (1901) p. 290 — (não a referida no "Kungl. Sv. Vet. Akad. Handl." vol. 46, n.° 10 (1911) p. 7 e nem aquela mencionada no "Arkiv. foer Bot." vol. 16, n.° 8 (1920) p. 6, que SCHLECHTER deu como sendo diferente e descreveu como *H. tamanduensis* SCHLTR.).

Terrestres de porte ignorado, por não haver sido referido pelo autor que recebeu o material de HJALMAR MOSÉN, *que segundo êle a havia confundido com a* H. exaltata BARB. RDR., *donde se pode concluir talvez, que o aspecto da planta não defira muito do desta espécie. Racimo floral laxamente florífero; brácteas ovo-lanceoladas, longamente acuminadas, mais curtas do que o ovário com o pedicelo, côncavas, de 2 cm. de comp.; ovário com o pedicelo linear-oblongado,*

35 mm. de comp.; sépalo dorsal largo oval, retuso (?) e mucronado, base carenado, cuculado, 7 mm. de comp. 6 mm. de largura, os laterais mais oblongados, falciformes, obtusos, um pouco mucronados, atenuados para a base e dorso anguloso, reflexos, assimétricos, de 9 mm. de comp. e 3 mm. de largura; pétalos bipartidos, parte posterior e anterior mais ou menos iguais, aquela do comp. do sépalo dorsal, largo-oblongada, obtusa, falcada, de 7 mm. de comp. 2,5 mm. de largura e esta mais estreita, de apenas 0,5 mm. de largura mas do mesmo comprimento; labelo sôbre base um pouco inteira trilobado, partes laterais linear-filiformes, agudas, divergentes, ápice inflexas, de 10 mm. de comp. e 0,5-0,7 mm. de largura, mediana duas vezes mais larga e um pouco mais curta, linear-liguliforme, obtusa, convexa e reflexa, de 7 mm. de comp. e 1,5 mm. de largura; calcar pendente, filiforme, para o ápice pouco ou nada espessado, obtuso, do comp. do ovário com o pedicelo e escondido na bráctea; 35 mm. de comp., 1 mm. de espessura; prolongamentos estigmatíferos curtos, largo-ligulados, obtusos, estendidos para diante; canais da antera curtos; estaminóides pequenos, verruculosos; rostelo grande, ereto, largo-ligulado, obtuso, de pice exserto.

Táb. n.° 101, fig. I.

Mat. Cit.: HJALMAR MOSÉN, no herbário de ANDRÉ REGNELL, n.° 1.083 e neste ser. III-1089, Santos, em S. Paulo. Do último número referido apenas uma parte pertence a esta espécie.

Obser.: E' interessante nesta espécie o sépalo dorsal emarginado ou retuso. Parece-nos que houve com o mesmo uma confusão. Talvez o conjunto do sépalo dorsal e pétalos, visto de dorso tenha motivado semelhante aspecto anormal.

---

123 — **H. pungens** COGN. in "O. Kuntze Revis. Gen. Pl." III (1898) p. 299 e na "Fl. Br." vol. III, VI (1906) p. 527, táb. CVII, fig. 2.

SIN.: *H. Pilgeri* SCHLTR. in "Engl. Bot. Jahrb." vol. XXX (1901) p. 149; — COGNIAUX, in "Fl. Br." vol. III, IV (1906) p. 527.

Caule delgado mas direito, de 40-70 cm. de altura, vestido de bainhas levemente patentes na extremidade superior, que medem de 5-7 cm. de comp. sôbre 4-6 mm. de largura quando distendidas e que para a base decrescem e para o ápice passam a brácteas; estas ficam porém, muito agregadas na extremidade, onde as flores compõem uma pseudo-umbela quasi oblongóide muito basta, de côr alaranjada, que mede de 2-3 cm. de comp. sôbre 1,5-2 cm. de diâmetro transversal; as brácteas são ovo-lanceoladas, longa e rijamente acuminadas, do comprimento das mesmas flores, de côr verde e margens alvacentas; pedicelo com o ovário de 8-9 mm. de comp.; flores alaranjadas; sépalo dorsal tenuemente 5-nervado, largo-ovalado, obtuso e forniculado de 4-5 mm. de comp. e 3,5-4 mm. de largura, laterais levemente oblíquos, ovo-oblongóides, de 5-5,5 mm. de comp. sôbre 2,5 mm. de largura; pétalos bipartidos até acima da base, tenuemente membranáceos, parte posterior estreito oblongo-triangulada, côncava, falcada, com três nervuras pouco evidentes, aglutinado à margem interna do sépalo dorsal, de 4-4,5 mm. de comp. sôbre 1,3 mm. de largura, parte anterior inserida acima da base (razão porquê SCHLECHTER *a classificou como ligula posta no meio anterior do pétalo), a metade mais curta que a posterior, isto é, de 2,5-3 mm. de comp. e filiforme estreita; labelo trilobado até perto da base, parte mediana liguliforme de 3,5 mm. de comp. e laterais a metade mais curtos e mais estreitos, isto é, de apenas 2 mm. de comp. e 0,5 mm. de largura; calcar reto, pendente, filiforme, ápice obtusado, tão longo ou um pouco mais curto que o ovário e seu pedicelo que é quasi nulo, assim de 6-7 mm. de comp. e 0,5-0,7 mm. de diâmetro transversal, no ápice levemente clavado; prolongamentos estigmatíferos curtos, paralelamente projetados para diante e arredondados; canais das anteras do mesmo comprimento dos prolongamentos referidos, divaricados; estaminóides minúsculos, largos e retusos; cápsula oblongo-claviforme, obtuso-trigona, com seis sulcos, amarelento-acastanhada, de 11-12 mm. de comprimento e coroada pelos sépalos e pétalos marcecidos.*

Táb. n.° 101, fig. II.

Mat. Cit.: ST. HILAIRE, em Minas Gerais, lugar não indicado; — GLAZIOU, em Goiaz, próximo da cidade do mesmo nome, n.° 1.799 do primeiro e n.° 22.169 do segundo. O material que deu origem a espécie sinônima supra referida e também à acolhida na "Fl. Br." veio das cabeceiras do Rio Kolisehú, em Mato Grosso, onde o recolheu o DR. PILGER, sob n.° 731, em Julho. Tivemos ocasião para examinar êste exemplar, n.° 22.169 de GLAZIOU do Herb. do Museu Botânico de Dahlem-Berlin.

Observ.: E' facil de compreender os motivos por que SCHLECHTER descreveu esta espécie sob outro nome depois de haver ela sido descrita em 1898 pelo DR. ALFREDO COGNIAUX. Êste publicou a sua diagnose no "Revis. Gen. Plant." de O. KUNTZE, e só a estampou em obra monográfica, em 1906, na "Fl. Br." adenda para as Or-

chidaceas Brasileiras no vol. III, VI, p. 527. Mas, o que não compreendemos é que COGNIAUX aceitou a espécie criada por SCHLECHTER sem ter visto o material, quando a descrição e a distribuição geográfica são suficientes para se descobrir imediatamente a sinonímia da mesma.

SCHLECHTER não fez, aliás uma descrição clara e suficiente da espécie que erigiu. Êle a descreveu por alto e tendo, mais tarde oportunidade de ver material da *H. pungens* COGN. da Bolivia, quando fez a monografia da flora orquidológica para aquele país, nem por isso tratou de cassar a sua espécie e de corrigir o êrro cometido.

---

124 — **H. Rudolfi-Schlechteri** HOEHNE, in "Bot. Jahrb." vol. LXVIII, fasc. 2-3 (1937) p. 1, táb. IX.

Paludícola muito delgada, em flor de não mais do que 25 cm. de altura no único exemplar que temos diante de nós; tubérculo subterrânco elipsóide, pequeno, raizes sinuosas relativamente abundantes; caule delgado, de não mais que 1,2 mm. de espessura, no meio com duas bainhas livres na metade superior, estreitas, acuminadas, fazendo as vezes de fôlhas, para a base e ápice com esparsas bainhas apressas; fôlhas referidas linear-acuminadas de 6-8 cm. de comp. e 1,5 mm. de largura; racimo floral com 2-4 flores, de 2-3 cm. de comp.; brácteas lanceoladas acuminadas, mais curtas do que o ovário, de 5-7 mm. de comp.; pedicelo com o ovário reto, de 8 mm. de comp.; sépalo dorsal obovalarredondado, cuculado, obtuso, de 2 mm. de comp. e 1,8 mm. de largura na parte superior; sépalos laterais obliquamente oblongados, mucronulados, patentes, de 2,5 mm. de comp. e 1,2 mm. de largura; pétalos bipartidos, parte posterior linear-oblongada, do comp. do sépalo dorsal. aguda, de 0,5 mm. de largura; anterior assovelada, do mesmo comprimento da posterior, mas a metade mais estreita; labelo trilobado, lobos laterais semelhantes em largura aos segmentos anteriores dos pétalos, mas de 2 mm. de comp.; o mediano mais curto e duas vezes mais largo, obtusado, de 1,5 mm. de comp.; calcar pendente, espessado na parte superior, agudo, de 4 mm. de comp. e em cima de 0,7 mm. de espessura; prolongamentos estigmatíferos e canais da antera curtos.

Táb. n.º 101, fig. III.

Mart. Exam.: *No Herb. Alex. Curt Brade*: N.º 5.085 — ALEX. CURT BRADE, São Bernardo, em brejos, S. Paulo, 12-1911. (No Depart. Bot. do Estado n.º 31.825).

Observ.: O material vem com o nome de *H. setacea* LINDL. e como determinado pelo Prof. DR. RUDOLF SCHLECHTER. No aspecto de fato assemelha-se muito dessa espécie, mas nos detalhes e estrutura floral, como vimos pela descrição supra, aparta-se consideravelmente.

As flores não excedem aquelas da *H. inconspicua* COGN. mas são bem abertas e inteiramente diversas nos detalhes internos. Dedicamos a espécie ao pranteado orquidólogo alemão Prof. DR. RUDOLF SCHLECHTER.

---

125 — **H. subfiliformis** COGN. in "Bull. Soc. Bot. Belgique." vol. XLIII (1906) p. 272 et transcr. in "Fedde Rep. Spec. Nov." vol. IV (1907) p. 56.

Terrestre, caule quasi filiforme, curto e paucifoliado, as vezes levemente sinuoso, roliço de 25-35 cm. de altura, acima da base de 1 mm. de diâmetro; fôlhas curtas, lineares, na parte inferior fortemente envaginantes, agudas, de 2-3,5 cm. de comp. sôbre bainha de 1-2 cm.; racimo floral de 5-10 cm. de comp. laxamente plurifloro; brácteas apressas, verde-claras, de 6-12 mm. de comp.; flores verde-amarelentas; sépalo dorsal cuculado, largo-ovalado, ápice arredondado e levemente apiculado, de 3 mm. de comp. sôbre 2-2,5 mm. de largura, os laterais ovo-lanceolados, acuminados de perto, bastante oblíquos, patentes, reflexos, de 3 mm. de comp. sôbre 1,2 mm. de largura; pétalos bipartidos, parte posterior triângulo-lanceolada, aguda, mais curta que o sépalo dorsal, isto é, de 2 mm. de comp. e 0,5-0,7 mm. de largura, parte anterior do mesmo comprimento que a posterior e de forma capilar; labelo sôbre base inteira curta, trilobado, partes laterais divaricadas filiformes, do comp. do lobo mediano e êste de 2,5-2,7 mm. de comp. sôbre 0,5 mm. de largo; calcar curto e arcado, de 4-5 mm. de comp. na base de 0,3-0,5 mm. e perto do ápice de 0,7 mm. de diâmetro; afim da H. Sprucei COGNIAUX.

Táb. n.º 102, fig. I.

Mat. Cit.: HASSLER, n.º 9.681a, em brejos de San Joaquim perto de Caaguazú, flores em Dezembro. Tivemos ocasião para examinar êste material, graças à gentileza do Museu Botânico de Dahlem-Berlin.

Observ.: Esta espécie distribuida na seção *Nudae* é delgada, muito fina e não possúe fôlhas distintas, mas antes apenas bainhas de que duas abaixo do meio do caule se destacam um pouco dêle na sua metade superior.

126 — **H. amazonica** SCHLTR. in "Beitraege zur Orchideenfl. des Amazonas-Gebietes" do "Beiheft. zum Bot. Centralbl." vol. XLII (1925) Abt. II, p. 69.

Ereta, terrestre, simples, de 38-47 cm. de altura; tubérculo basal elipsóide, de 7-10 mm. de diâmetro ao centro, estipitado; caule direito ou quasi direito roliço, abaixo do meio de mais ou menos 2 mm. de grossura, laxamente folioso, na base com duas bainhas negras fortemente amplexicaules; fôlhas bem reduzidas, 3-4 espaçadas, na sua base envaginantes, linear-assoveladas, acuminadas, na parte livre com 1-2 cm. de comp.; glabras; racimo floral ereto,mais ou menos secundifloro, bastamente 6-10-floro, de 6-10 cm. de comp.; brácteas eretas ou quasi eretas, lanceoladas, acuminadas, atingindo apenas um têrço do ovário que com o pedicelo mede 15-22 mm. e flores entre as espécies afins medíocres, glabras, ereto-patentes; sépalo dorsal ligeiramente recurvo, largo-ovalado, côncavo, de 4 mm. de comp., os laterais reflexos, obliquamente lanceo-ovalados, obtusos, de 4,25 mm. de comp.; pétalos eretos, profundamente bipartidos, parte posterior falciforme oblongada, obtusa do comprimento do sépalo dorsal, a anterior do mesmo comprimento que a posterior, liguliforme falcada, obtusada; labelo tripartido, partes laterais falciforme ascendentes, liguladas, obtusas, de 3 mm. de comp. a intermedia linear-ligulada, obtusa, de 4 mm. de comp.; calcar pendente, filiforme, para o ápice levemente espessado e obtusado de 15-22 mm. de comprimento; antera curta, obtusa canais curtos, ascendentes; prolongamentos estigmatíferos oblongóides, obtusos, quasi do dobro do comprimento dos canais da antera; ovário fusiforme, delgadamente pedicelado, glabro, de mais ou menos 15 mm. de comp. com inclusão do pedicelo.

Táb. n.º 102, fig. II.

Mat. Exam.: Depart. de Bot. do Estado:

N.º 31.798 — (Ex herb. Jardim Botnico, Rio de Janeiro, n.º 3.345, ex KUHLMANN, n.º 787) Rio Branco, Bôa Vista, Amazonas, em 7-1913.

Museu Nacional, Rio de Janeiro:

N.º 2.483 — (E. ULE, n.º 496) Serra dos Pirineus, Goiaz, 12-1892.)O mesmo aparece ainda no citado herbário, com o n.º 28.717.

Observ.: De acôrdo com a nota registada pelo autor, esta espécie cabe na Seção *Microdactylae* de COGN. que, segundo êle, mal se distinguirá da Seção *Nudae*, se outros elementos não forem descobertos para caraterizá-la melhores do que os existentes até agora. Pareceu-lhes também que esta espécie deveria ter afinidade com a *H. sylvicultrix* LINDL., também descrita do Amazonas, da qual não conhecia material e da qual esta dever-se-ia distinguir pelo esporão muito mais curto.

Esta espécie confunde-se, à primeira vista, com a *H. setacea* LINDL. da mesma região pelas flores menores e pelo segmento anterior do pétalo largo-ligulado, obtuso. Mas afinidade tem, entretanto, com *H. culmiformis* SCHLTR. e *H. Leprieurii* REICHB. FIL., mas de tôdas é distinta pelos segmentos anteriores dos pétalos conforme referido acima. Mas, de *Habenaria hepadactyla* REICHB. FIL., que é recolhida por KUHLMANN, na mesma localidade do Amazonas, apenas o espaçamento maior das flores a separa, porquê, nesta, o segmento anterior do pétalo é ligulado obtuso, e as dimensões são exatamente as mesmas.

Isso se constata ainda no material de Goiaz que ULE recolheu sob o n.º 496, em 12-1892 e que figura no Herb. do Museu Nacional sob o n.º 28.717.

---

127 — **H. culmiformis** SCHLTR. in "Beitr. zur Orchideenfl. des Amazonas-Gebietes" do "Beiheft. zum Bot. Centralbl." vol. XLII, Abt. II (1925) p. 70.

Terrestre, ereta, simples, de 22-32 cm. de altura; tubérculo subterrâneo elipsóide, estipitado, de 5-6 mm. de diâmetro; caule direito, delgado, culmiforme, roliço, glabro, 4-5-foliado, de 1,25 - 1,5 mm. de diâmetro; fôlhas eretas, curtas, sôbre base envaginante, estreito-lineares, agudas, na parte livre de mais ou menos 4 cm. de comp. e mal 1,5 mm. de largura, as superiores decrescentes em brácteas; racimo floral ereto, laxamente com 3-6 flores, de mais ou menos 10 cm. de comp., secundifloro; brácteas eretas estreito-lanceoladas, acuminadas, mais ou menos do comprimento do ovário; flores entre as afins do grupo relativamente pequenas, glabras; sépalo dorsal ereto, oval, obtuso, côncavo, de 3 mm. de comp., os laterais reflexos, obliquamente lanceolados, obtusos, do comprimento do sépalo dorsal; pétalos eretos, bipartidos, parte posterior oblíquo-liguliforme, quasi aguda, um pouco mais curta do que o sépalo dorsal, anterior estreitamente linear, obtusada, um pouco mais longa; labelo estendido para diante, tripartido, partes laterais falciforme divergentes e ascendentes, assoveladas e lineares, de 3 mm. de comp. e a intermediaria linear-liguliforme, aguda, de 2,5 mm. de comp.; calcar pendente, filiforme, obtusado, do comprimento do ovário;

antera ereta, ovalada, obtusa, com canais curtos; prolongamentos estigmatíferos obovóides, curtos, mas duas vezes mais longos que os referidos canais; ovário tenuemente pedicelado, quasi fusiforme, glabro, de 1,2 cm. de comprimento em conjunto com o pedicelo.

Táb. n.° 102, fig. III.

Mat. Cit.: N.° 779, J. G. KUHLMANN, Rio Branco, Amazonas, 8-1913. No herbário do Jardim Botânico do Rio de Janeiro, n.° 3.343.

Mat. Exam.: *Depart. de Bot. do Estado*:

N.° 31.796 — (Ex herb. Jardim Botânico, duplicata do referido supra).

Museu Nacional, Rio de Janeiro:

N.° 2.466 — F. C. HOEHNE, in Com. Rondon, ns. 4.104 e 4.105, Casa de Pedra, Chapada, Mato Grosso, 4-1911.

Observ.: O autor disse: "Certamente esta espécie cabe na afinidade da *H. gracilis* LINDL. que foi erradamente distribuida à seção das *Pentadactylae* e que deve, como a presente espécie, ser introduzida na seção *Microdactylae*. Já pelo longo esporão ela se distingue especificamente bem.

Difere da *H. hepadactyla* REICHB. FIL. unicamente por ter racimo floral secundifloro e flores mais espaçadas. No demais nada existe que a separe da mesma. As flores espaçadas e secundas a separam ainda da *H. subfiliformis* COGN., do Paraguái.

---

128 — **H. platydactyla** KRAENZLIN, in "Beitr. zur Orchideenfl. Suedamerikas" do "Kungl. Sv Vet. Akad. Handlingar." vol. 46, n.° 10 (1911) p. 9, táb. 2, fig. 5; — SCHLECHTER, in "Orchideenflora von Paraná", no "Fedde Rep. Spec. Nov." vol. XVI, pág. 251.

Terrestre, com tubérculo basal pisiforme curto estipitado; caule com inflorescência no máximo de 25-30 cm. de altura, tênue; fôlhas reduzidas a escamas linear-assoveladas, de mal 4 cm. de comp. e 1 mm. de largura; bainha inferior negra; racimo floral com 2-8 flores unilateralmente dispostas; brácteas lanecoladas, acuminadas, do comprimento mais ou menos do pedicelo com o ovário; sépalo dorsal oblongado, côncavo no ápice arredondado, os laterais deflexos, ovais, obtusos, de 4,5-5 mm. de comp. de acôrdo com a escala da estampa apresentada; pétalos bipartidos, parte posterior ovo-oblongada, anterior linear, falciforme, obtusa e mais comprida que a parte posterior, muito reflexa; labelo trilobado, lobos largo-lineares um tanto espatulados, no ápice truncados, o mediano duas vezes mais largo e de 6-7 mm. de comp. os laterais de apenas 4,5 mm. de comp.; calcar filiforme, para o ápice ligeiramente espessado, de 25 mm. de comprimento ou seja tão longo quanto o ovário com o pedicelo; prolongamentos estigmatíferos muito salientes, espêssos, bem mais longos do que os canais das anteras que são curtos e levemente levantados.

Táb. n.° 103, fig. I.

Mat. Cit.: DUSÉN, n.° 9.089, Caapão Grande, perto do Rio Guabiriba, em brejos. Sem indicação da data.

Mat. Exam.: *Museu de Dahlem-Berlin*:

N.° 16.264 — P. DUSÉN, Serrinha, Paraná, 1-1915 nos brejos.

Observ.: De acôrdo com o autor todos os detalhes da flor, que não é das maiores, são relativamente largos; daí tirou êle o nome. — Êle acredita que seja afim da *H. Leprieurii* REICHB. FIL. da qual se separa por ter flores unilateralmente dispostas e um pouco maiores o pedicelo com o ovário, além de ter calcar mais comprido.

O Prof. SCHLECHTER, ob. cit. supra, que aceitou a espécie, afirma, no entanto que ela deve ficar mais próxima da *H. Schwackei* BARB. RDR. da qual se separa especialmente pela forma dos lobos laterais do labelo. Não concordamos com esta opinião, porquê de fato existe muita afinidade e semelhança com a *H. Leprieurii* REICHB. FIL. Isto descobrimos logo quando olhamos a ilustração que para esta espécie publicou o DR. OAKES AMES, no seu "Orchidaceae, Illust. of The Fam.", vol. IV (1910) p. 23, táb. 70, fig. II. Apenas notamos que o segmento anterior do pétalo é mais curto nesta espécie que também deve ter as flores, em tudo um pouquinho menores. A ilustração exposta por WARMING, no seu "Symb. ad Fl. Br. Centr. Cogn." part. XXX (1884-85) p. 91, prancha 8, fig. I, para a *H. Leprieurii* REICHB. FIL. da os lobos laterais do labelo menos truncados e até meio acuminados em vez de dilatados no ápice como as expoz OAKES AMES.

O calcar é na presente espécie, quasi duas vezes mais comprido que em *H. Leprieurii* REICHB. FIL.

---

129 — **H. lagunae-sanctae** KRAENZLIN, in "Engl. Bot. Jahrb." vol. XVI (1892) p. 119, com a exclusão da sinonímia de REICHB. FIL.; — COGNIAUX, in "Fl. Br." vol. III, IV (1893) p. 68; — KRAENZLIN, in "Orch. Gen. et Spec." vol. I (1901) p. 292.

Terrestre, caule alongado, delgado, ereto, direito na base roliço depois mais ou menos

anguloso e sulcado, de cêrca de 50 cm. de altura e 2,5-3 mm. de espessura, na parte inferior ornado de bainhas escamiformes, depois plurifolioso; fôlhas dísticas e imbricantes, envaginantes, com lâmina pouco desenvolvida, oblongo-lanceoladas, agudas, eretas e fortemente apressas ao caule e sómente no ápice um pouco destacadas, trinervadas, dorso carenadas, 4-6 cm. de comp. e 1-1,5 cm. de largura quando distendidas, as superiores menores; racimo floral, longo, plurifloro, mas laxo e quasi dístico ou em parte secundifloro, de 15 cm. de comp.; brácteas oblongo-lanceoladas, agudas ou levemente acuminadas, mais curtas que o ovário com o pedicelo, fortemente apressas à raque, no dorso ligeiramente carenadas, de 15-20 mm. de comp. 5-8 mm. de largura; ovário com o pedicelo linear-fusiforme, profundamente 6-sulcado, bem arcados, de 20-25 mm. de comp.; sépalo dorsal triangulo-ovalado, agudo, cuculado, bem côncavo, 4-4,5 mm. de comp. e 4 mm. de largura, os laterais bem mais compridos, oblongo-triangulados, agudos, um tanto reflexos, pouco côncavos, bem oblíquos, de 5-6 mm. de comp. e 2,5-3 mm. de largura; pétalos bipartidos pouco carnosos, parte posterior tenuemente trinervada, largo-triângulo-ovalada, obtusa, do comp. do sépalo dorsal, aproximado à êle, e assim com 4 mm. de comp. e 2,5-4 mm .de largura, parte anterior linear-filiforme, ereta, quasi do mesmo comprimento ou também bem mais curta, a saber de 3-4 mm. de comp. sôbre 0,5 mm. de largura; labelo até perto da sua base trilobado, partes laterais linear-filiformes, inteiramente semelhantes à parte anterior dos pétalos, mas mais longa um pouco, 5-6 mm. de comp., parte mediana mais curta, linear e obtusada, mais ou menos inflexa, de 3-4 mm. de comp. e 0,7 mm. de largura; calcar pendente, filiforme, para cima ligeiramente espessado, para o ápice novamente acuminado, ocultado entre as brácteas, do comprimento do ovário com o pedicelo, a saber de 20 mm. de comp. um tanto arcado, na parte mais grossa de 1 mm. de diâmetro; prolongamentos estigmatíferos ligulados, retusos; canais da antera mais curtos, com glândulas máximas excêntricas na base; estaminóides largos arredondados.

Táb. n.º 103, fig. II.

Mat. Cit.: WARMING, nos campos naturais de Lagôa Santa, Minas Gerais. Flores em Janeiro:

Mat. Exam.: *Museu Nacional, Rio de Janeiro*: N.º 2.482 e 2.483 — E. ULE, n.º 496, Serra Dourada e Serra dos Pirineus, Goiaz, 12-1892. (Det. como *H. Schwackei* BARB. RDR. e *H. Leprieurii* REICHB FIL.). (Dep. de Bot. Est. n.º 42.474).

Museu Botânico de Dahlem-Berlin:
N.º 3.119 — E. ULE, Serra dos Pirineus, Goiaz, 12-1892. (Portanto cotipo do material supra referido).

---

130 — **H. mystacina** LINDL. in "Gen. and Species Orchid." (1835) p. 312; — KRAENZLIN, in "Engl. Bot. Jahrb." vol. XVI (1892) p. 97; — COGNIAUX, in "Fl. Br." vol. III, IV (1893) p. 44; — KRAENZLIN, in "Orch. Gen. et Spec." vol. I (1901) p. 250.

SIN.: *H. lasioglossa* COGN. in "Fl. Br." vol. III, VI adenda, (1906) p. 526, táb. CVII, f. I. (Apenas um pouco menor, mas que nem justifica a ereção de uma variedade.)

Terrestre, fina ereta e vestida de bainhas foliáceas, pouco patentes na extremidade que substituem as fôlhas e que para a base e ápice decrescem em verdadeiras bainhas ou brácteas e medem 2-6 cm. de comp. por 2-3 mm. de largura incluida a parte envaginante inferior que abraça o caule; racimo floral de 5-10 cm. de comp.; brácteas eretas, foliáceas, de 1,5-2,5 cm. de comp. e 5-7 mm. de largura, acuminadas, de comprimento do ovário curtissimo pedicelado que assim mede geralmente 20 mm. de comp. e é um pouco incurvado perto da flor, que é pequena e alva; sépalo dorsal oval, obtuso, galeiforme, de 4-5 mm. de comp. e 3 mm. de largura, laterais obovais, oblíquos, deflexos, de 5-6 mm. de comp. e 3-3,5 mm. de largura acima do meio; pétalos bipartidos até a sua base, com a parte posterior oblongo-triangulada, aguda, glabra, apressa à margem interna do sépalo dorsal, de 3,5-4,5 mm. de comp., anterior filiforme assovelada, de 6 mm. de comp. e bastamente vestida de pêlos articulados, com 0,5-0,7 mm. de largura; labelo até a base trilobado, lobos laterais filiformes pilosos, em tudo iguais e do mesmo comprimento que as partes anteriores dos pétalos, mediano mais curto, linear-obtuso, na base apenas com alguns pêlos articulados, para cima glabro, geniculado perto da base, de 5 mm. de comp.; calcar pendente, filiforme, para o ápice compresso, obtusado, do comp. do ovário ou seja de 20 mm. de comprido, no meio de 0,5-0,8 mm. e nas imediações do ápice de 1,5 mm. de espessura; prolongamentos estigmatíferos longos, no ápice uncinados; canais da antera mais curtos, ascendentes; estaminóides semi-orbiculares, de margens ondulado-crenuladas.

Táb. n.º 104, fig. I.

Mat. Cit.: Na base e ápice do monte Itambé, em Minas Gerais, colhido por MARTIUS, também nas cerca-

nias de Diamantina. O material que deu origem a formação da *H. lasioglossa* COGN. proveio do Pico do Itacolumí, e foi recolhido alí pelo DR. SCHWACKE, sob o n.º 9.328, em campinas húmidas. Flores em Maio. Êste último material se encontra no herbário de COGNIAUX, segundo declarado na "Fl. Br." vol. III, VI p. 527. O n.º (27) do hébario SCHELCHTER, é da mesma localidade e foi alí colhido por F. CHRISTIAN, em 1912 e pelo referido orquidólogo, dado também como *H. mystacina*, LINDL.

Mat. Exam.: Depart. de Bot. do Estado:

N.º 37.233 — (Jardim Bot. de B. Horizonte, n.º 17.929, MELLO BARRETO, n.º 1.059) Serra do Cipó, Minas, 15-4-35.

Museu de Dahlem-Berlin:

(27-?) — Ex herb. SCHLECHTER, Itacolumí, Minas Gerais, leg. F. CHRISTIAN, 1912.

Observ.: Sabendo-se que o material vem da mesma região e que as diferenças entre as duas espécie registadas na "Fl. Br." conforme acima exposto, são insignificantes e apenas constataveis nas dimensões menores das flores da *H. lasioglossa* COGN., não se pode, concienciosamente aceitar a continuação de dois nomes para a espécie, cujos caraterísticos são, aliás, tão anormais que confusões ficam excluidas.

---

131 — **H. lavrensis** HOEHNE, in "Archivos de Bot. do Est. de S. Paulo." vol. I, fasc. 4 (1927) p. 575, táb. I.

Terrestre, alpina, tubérculo subterrâneo pequeno elipsóide, obtusado de consistência compacta, translúcido alvo-lácteo, de 0,5-1 cm. de comp. e 3-5 mm. de diâmetro transversal; caule delgado, direito, roliço, creto, de 18-35 cm. de altura, 1-1,5 mm. de grossura no meio, glabro; fôlhas estreitissimas, quasi aciculares, envaginadas na metade inferior e fortemente amplexicaules, no têrço superior ligeiramente livres e destacadas do caule um tanto patentes, acuminadas; limbo geralmente de 3-6 cm. de comp., sôbre 0,7-1 mm. de largura e a parte envaginante de 7 cm. de comp.; racimo floral curto, com 1-3 raro 4 flores; brácteas bem desenvolvidas, do comprimento do ovário co mo pedicelo, ovo-lanceoladas, acuminadas, de mais ou menos 8-10 mm. de comp. sôbre 3-4 mm. de largura mediana; ovário com o pedicelo filiformc pouco fusiforme, distintamente sexa-sulcado, cm conjunto de 10-15 mm. de comp.; sépalo dorsal membranáceo, ereto, ovo-acuminado, de 10-11 mm. de comp., os laterais igualmente membranáceos, mais acuminados fortementc rcflexos; pétalos membranáceos, bipartidos, parte posterior do comprimento e aderente à face anterior do sépalo dorsal, linear falciforme, aguda, de 1,5-2 mm. de largura, parte anterior filiforme, ereta, de até 15 mm. de comp. sôbre 0,5 mm. de largura; labelo tripartido até perto da base, partes laterais semelhantes e do mesmo comprimento da parte anterior dos pétalos, a mediana semelhante à elas, mas mais curta, apressa ao calcar e descendente, de 12 mm. de comp.; calcar pendente, apresso ao ovário e um pouco mais curto do que êle com o pedicelo, isto é, também de 12 mm. de comp. e para o ápice levemente claviforme espessado.

Táb. n.º 104, fig. II.

Mat. Exam.: Depart. de Bot. do Estado:

N.º 18.482 — F. C. HOEHNE, encosta da Serra de Lavras, cidade do mesmo nome, Minas Gerais, sôbre e entre pedras ligeiramente regadas, 12-2-27; — n.º 37.536 — MELLO BARRETO, 4.830, Serra do Taquaril, Minas, 25-2-933.

Observ.: Planta de porte delgado, caule fino e ornado de fôlhas estreitas, lineares, acuminadas, curtas, com 2-4 flores na extremidade. Interessante para ela são as flores completamente alvas e em consequência vistosas. Parece-nos ser afim de *H. setacea* LINDL., mas é distinguida dela pelas flores maiores, sempre em número reduzido de 2-4 e pelo porte de não mais do que no máximo 35 cm. de altura. Quanto ao formato do caule e desenvolvimento das fôlhas devemos, entretanto, considera-la da Seção *Microdactylae* e não muito diferente da *H. silvicultrix* LINDL. e *H. culicina* REICHB. FIL. & WARM.

---

132 — **H. Albertii** HOEHNE, in "Bot. Jahrb." vol. LXVIII, fasc. 2-3 (1937) p. 131, táb. XVI.

Terrester cujos tubérculos subterrâneos não vimos no material aquí descrito. Caule delgado, direito, relativamentc rijo, de 40 cm. de altura e 2-2,5 mm. de diâmetro, na parte inferior vestido por bainhas fortemcnte apressas, imbricadas, pintalgadas de negro, e de lá para cima com fôlhas lineares, pouco patcntes na metade superior, que variam entre 6-10 cm. de comp. e 3-5 mm. de largura e são acuminadas, as superiores decrescem em brácteas; estas de base amplexicaule ficam envolvendo a ráque em forma de funil, tem ápice acuminado e variam entre 10-20 mm. de comp. por 3-6 mm. de largura; racimo floral mede dc 4-9 cm. de comp. c ostenta de 4-12 flores mais ou menos espaçadas; ovário com o pedicelo de 10 mm. dc comp. na parte terminal curvado, 6-sulcado e levemente alado; flores esverdeadas; sépalo dorsal oval

largo, ereto, apiculado, de 5-5,5 mm. de comp. e 4-4,5 mm. de largura, os laterais oblongo-lanceolados, apiculados, oblíquos, reflexos, 7-7,5 mm. de comp. e 2,5-3 mm. de largura; pétalos bipartidos, a parte posterior oval-triangulada, aguda, conglutinada com a face interna do sépalo dorsal tão longa quanto êle ou um pouco mais curta, de 2 mm. de largura, parte anterior duas vezes mais comprida que a posterior, de 0,4 mm. de largura, arcada e voltada para cima, às vezes sinuosa; labelo sôbre base levemente inteira, trilobado, os lobos laterais iguais e do mesmo comprimento que as partes anteriores dos pétalos e o lobo mediano duas vezes mais largo e de apenas 8 mm. de comp.; calcar pendente, sôbre parte inferior filiforme claviforme espessado na superior, ao todo de 10 mm. de comp. e na parte mais grossa de 1 mm. de diâmetro.

Táb. n.° 105, fig. I.

Mat. Exam.: *Depart. de Bot. do Estado*:

N.° 28.896 — (Ex herb. C. G. G. de S. Paulo, n.° 2.334) ALBERTO LOEFGREN, Campos da Invernada do Pinhal, na Bocaina, S. Paulo, 1-4-894.

Museu Nacional, Rio de Janeiro:

N.° 2.480 — (ERNESTO ULE, n.° 281) Itatiaia, Rio de Janeiro, 2.300 m. s. m. em 3-1894.

Observ.: No porte esta espécie assemelha-se com a *H. secundiflora* BARB. RDR. e assim também da *H. Balansae* COGN. e diversas outras, mas nos detalhes florais e dimensões dos mesmos afasta-se completamente de tôdas que conhecemos excetuando *H. Dusenii* SCHLTR., cujo calcar tem 22 mm. e *H. Rolfeana* SCHLTR., em que o calcar tem 7 mm. apenas e o sépalo dorsal é mais largo. Esta última e a presente talvez sejam iguais, pois que as diferenças, notadas são provavelmente apenas resultantes do clima.

---

133 — **H. culicina** REICHB. FIL. & WARM. in "Otia Bot. Hamburg." vol. II (1881) p. 79; et in "Symb. ad Fl. Br. Centr. Cogn." part. XXX (1882) p. 854, táb. VIII, f. 2; — KRAENZLIN, in "Engl. Bot. Jahrb." vol. XVI (1892) p. 123; — COGNIAUX, in "Fl. Br." vol. III, IV (1893) p. 46; — KRAENZLIN, in "Orch. Gen. et Spec." vol. I (1901) p. 257.

SIN.: *H. setacea* LINDL. var. *depauperata* COGN. in "Fl. Br." vol. III, IV (1893) p. 79.

H. mitomorpha KRAENZLIN, in "Beitr. zur Orchideenfl. Suedamerikas" do "Kungl. Sv. Vet. Akad. Handlingar." vol. 46, n.° 10 (1911) p. 11, táb. 2, f. 4.

H. St. simonensis HOEHNE, in Parte V, "Bot. Com. Lin. Tel. Estr. de M. Gr. Amazonas." (1915) p. 37, táb. 88.

Terrestre de caule ereto, fino, direito ou pouco sinuoso, de 25-40 cm. de altura quando florido e pouco mais de 1,5 mm. de espessura; bainhas fortemente apressas, mui pouco patentes, em forma de fôlha estreita e rija no meio do caule, mas na base dêste existem pequenas fôlhas rosuladas de forma lincar, de uns 2-4 cm. de comp. e 2-3 mm. de largura, dimensões estas váriaveis de acôrdo com o terreno, a parte destacada das bainhas que poderia ser considerada como fôlha chega às vezes a 6-7 cm. sôbre 3 mm. de largura e é muito acuminada; as bainhas inferiores costumam ser negras em virtude da acidez dos terrenos em que medra; racimo floral delgado de 4-6 cm. de comp. e ostenta de 4-7 flores muito pequenas e delicadas; brácteas ovo-lanceoladas, acuminadas, dc 6-10 mm. dc comp. sôbre 2-3 mm. de largura; pedicelo com o ovário, eretos, de 8-10 mm. de com.; sépalo dorsal quasi ovo-orbicular, ápice arredondado, de 3-4,5mm. de comp. e quasi mesma largura, os laterais de 4-4,5 mm. e 2,5 mm. de largura, acuminados e reflexos; pétalos bipartidos, parte posterior arcada sob o sépalo dorsal, oblongo-triangulada, aguda, ápice recurvado, do mesmo comprimento ou um pouco mais comprida que o sépalo dorsal, parte anterior filiforme patente, de 5-7 mm. de comp. e menos de 0,5 mm. de largura; labelo tripartido até perto de sua base, lobo mediano um pouco mais largo, linear, obtuso, de 3,5-4 mm. de comp. e 0,8 mm. de largura, lobos laterais patentes, inteiramente semelhantes às partes anteriores dos pétalos; calcar pendente, filiforme, levemente espessado em seu ápice ou perfeitamente claviforme, de 8-10 mm. de comp. e assim mais curto que o ovário com o pedicelo; prolongamentos estigmatíferos curtos, truncados; canais das anteras mais curtos, antera alta.

Táb. n.° 105, fig. II.

Mat. Cit.: Colhido por WARMING, em Lagôa Santa, florido de Novembro a Janeiro.

Mat. Exam.: *Museu Botânico de Dahlem-Berlin*:

N.° 17.244 — A GLAZIOU, in Herb. I. URBAN.) Minas Gerais, 1891-92; n.° 19.896 — Mesmo coletor, apenas frutificado, (dado com *H. retusa* BARB. RDR. pelo DR. COGNIAUX; — s/n. — WARMING, Minas Gerais, (dado como *H. aphylla* BARB. RDR.)

Depart. Bot. do Estado:

N.° 28.917 — (Ex herb. Com. Linhas Tel. Estr. de Mato Grosso ao Amazonas, n.° 5.356-5.359), F. C.

HOEHNE, Salto São Simão, no Rio Juruena, Estado de Mato Grosso, em Fev. 1911. (Arquivado no Mus. Nac., Rio de Janeiro.)

Jardim Botânico, Rio de Janeiro:

N.º 18.729 — (ADOLFO DUCKE, n.º 10.299) Altér do Chão, Santarem, Pará, 11-3-909.

Observ.: Relutamos muito em determinar o material que temos em mão nesta espécie. Verificamos, porém, que esta espécie varia muito e que sómente por isso a redescrevemos na obra supra sob o nome de *H. St. simoncnsis* e que também sómente por isso a confundiu o Prof. KRAENZLIN, que, como vimos a descreveu como *H. mitomorpha*. Digno de nota é que na propria "Fl. Br." acreditamos estar ela descrita ainda sob o nome de *H. setacea* LINDL. var. *depauperata* COGN. e isso deduzimos do fato que essa variedade é referida para a mesma região em que apanhamos o material de que dispomos.

As flores são muito pequenas e impressionam como pernilongos pousados, donde se derivou o nome de *culicina* e como o caule é extremamente fino também o de *mitomorpha*.

O material de *Habenaria Duckeana* BARB. RDR JUNIOR, *não* (SCHLECHTER) é igual com esta espécie. Como porém parece não ter sido publicado não incluimos o nome da sinonímia supra.

---

134 — **H. setacea** LINDL. in "Gen. and Spec. Orch." (1835) p. 312; — WARMING, in "Symb. ad Fl. Br. Centr. Cogn." Part. XXV (1882) p. 854; — KRAENZLIN, in "Engl. Bot. Jahrb." vol. XVI (1892) p. 122 (excluidas certas notas da descrição segundo GRISEBACH.); — Idem, in "Orch. Gen. et Spec." vol. I (1901) p. 301; — COGNIAUX, in "Fl. Br." vol. III, IV (1893) pág. 78.

Terrestre de caules muito delicados, finos, mas relativamente rijos, esparsamente ornados de bainhas estreitas, linear-acuminadas que tem apenas o têrço superior no meio do caule um pouco patente e no restante abraçam fortemente o caule e não tem mais do que no maximo 6-12 cm. de comp. e 2-3 mm. de largura mediana; racimo floral unilateral, com 2-10 flores espaçadas entre si sustidas por brácteas lanceolares de base amplexicaule e ápice acuminado em longa ponta aguda, de 10-15 mm. de comp. e 3-5 mm. de largura no meio; pedicelo com o ovário ereto, arcado na parte terminal, de 12-14 mm. de comp.; flores verde-amarelentas, bem abertas e com os sépalos laterais patentes mas não reflexos; sépalo dorsal ovo-elipsóide. obtuso, de 4-5 mm. de comp. e 3,5-4 mm. de largura, laterais patentes acuminados, de 6-7 mm. de comp. e no meio de 2 mm. de largura; pétalos bipartidos, parte posterior lanceo-triangulada de 3-4 mm. de comp. e 1,5-2 mm. de largura, parte anterior filiforme, linear, de 8-9 mm. de comp. e menos de 0,4 mm. de largura; labelo trilobado até pouco acima da sua base, lobo mediano um pouco mais largo e mais curto, de 5-6 mm. de comprimento e os lobos laterais semelhantes às partes anteriores dos pétalos; calcar pendente e livre da bráctea quando a flor está aberta, filiforme clavado para o ápice, de 10-12 mm. de com. no têrço superior de 0,7 mm. de espessura ou mesmo mais dilatado; prolongamentos estigmatíferos curtos e espessos; canais da antera mais curtos.

Táb. 105, fig. III.

Mat. Cit.: WARMING, na Serra do Itambé, Piedade, etc. em Minas; também do Amazonas e Guianas.

Mat. Exam.: *Depart. de Bot. do Estado:*

N.º 5.208 — F. C. HOEHNE, Serra do Ouro Branco, em Minas Gerais, 29-1-921; — n.º 42.356 — ALEX. CURT BRADE, s/n. Vila Ema, S. Paulo, 25-3-40.

Jardim Botânico do Rio de Janeiro:

N.º 18.721 — (ADOLFO DUCKE), Campinarana, Serra Pontada, Jataí de Almeirim, Pará, 19-4-23.

Observ.: O material que COGNIAUX, na "Fl. Br." subordinou como variedade desta espécie, deve sem dúvida alguma, pertencer à *H. culicina* REICHB. FIL. & WARM., mas não combinam com elas nos detalhes, porquê também os pétalos tem a parte posterior em ângulo agudo com a anterior e mais acuminada.

---

135 — **H. secundiflora** BARB. RDR. in "Rev. de Engenharia" vol. III (1881) p. 74, ex BARB. RDR. in "Gen. et Spec. Orchid. Nov." vol. II (1882) p. 252; — COGNIAUX, in "Fl. Br." vol. III, IV (1893) p. 42, táb. VIII, f. I; — KRAENZLIN, in "Orch. Gen. et Spec." vol. I (1901) p. 454.

Terrestre, de caule ereto, mais ou menos longo, delgado, na sua base vestido com bainhas e para cima espaçadamente com fôlhas eretas amplexicaules, plicado-carenadas, verdes, de 2-4 cm. de comp. sôbre 2-3 mm. de largura, na sua base com uma túbera subterrânea de 15 mm. de comp. sôbre 6-7 mm. de diâmetro, ao todo, quando florida de 40 cm. de altura; racimo floral ereto, de 10 cm. de comp. com 5 flores mais ou menos espaçadas e voltadas para um só lado; brácteas fortemente apressas, herbáceas,

verdes, de 15-20 mm. de comp. e 4-6 mm. de largura, fina e longamente acuminadas, mais curtas do que o ovário; flores medíocres, ereto-patentes; ovário com o pedicelo linear-fusiforme, 6-sulcado, de 20 mm. de comp.; sépalo dorsal oval, obtuso, no dorso e no ápice levemente apiculado, verde-pálido, trinervado, de 7 mm. de comp. e 5-6 mm. de largura, os laterais bem mais compridos, oblongados, ápice obtuso e mucronado, patentes, mas não reflexos, bem côncavos, de 9 mm. de comp. e 3-3,5 mm. de largura; pétalos amarelos, bipartidos, parte posterior estreitamente oblongada, falciforme, aguda, do comp. do sépalo dorsal, isto é, de 7 mm. sôbre 1,5 mm. de largura, parte anterior bem arcada, ascendente, linear e estreita, aguda, em forma de foice, com 10 mm. de comp. e 0,5 mm. de largura; labelo até perto da sua base tripartido, partes laterais arcadas para fora, pêndulo-divergentes, de 11-12 mm. de comp. e menos de 0,5 mm. de largura, parte mediana estreito-linear, convexa e obtusa, arcada para trás, de 8-9 mm. de comp. e 0,8 mm. de largura; calcar pendente, linear, para o ápice levemente espessado, obtuso, um pouco mais curto que o ovário e escondido entre as brácteas de 13-15 mm. (talvez de até 20 mm.) de comp. e perto do seu ápice de 1,5 mm. de diâmetro.

Cogniaux *friza o fato de não ter visto material desta espécie, o que indica que a diagnosticou de acôrco com a ilustração enviada pelo autor.*

Táb. n.° 106, fig. I.

Mat. Cit.: Barbosa Rodrigues, sem número, Serra do Lenheiro, em S. João d'El-Rey, de Minas Gerais. Flores em Fevereiro.

Mat. Exam.: *Museu Nacional, Rio de Janeiro*: N.° 2.726 — F. C. Hoehne, in Com. Rondon, n.° 2.146, Ponte de Pedra, Chapadão dos Parecís, M. Grosso, 6-1909. (Mat. êste que por um equívoco foi nas publ. da C. R. referido como *H. nuda* Lindl. forma *pygmea*). (Dep. Bot. Estado, n.° 42.475).

Observ.: O material que mencionamos aquí e que foi examinado por nós, tem as flores com calcar de 20 mm. de comp. Os detalhes concordam, entretanto, perfeitamente com a diagnose publicada e acima transcrita em vernáculo.

---

136 — **H. Rolfeana** Schltr. edit. "post-mortum" por Mansfeld, no "Rep. Spec. Nov." vol. XXVII (1930) p. 298.

Alpina de porte rijo, ereto, variando de 20-40 cm. de altura quando em flor; tubérculo subterrâneo oblongóide, de 2 cm. de comp. e 1 cm. de grossura; fôlhas quasi como bainhas apenas no têrço superior destacadas do caule e patentes eretas, na parte inferior fortemente amplexicaules variando de 5-10 cm. de comp. sôbre 0,5-1 cm. de largura, agudas ou levemente acuminadas, glabras; racimo floral com 4-8 flores espaçadas sustidas por brácteas separadas de 1-2 cm. entre si, ao todo de 5-8 cm. de comp.; brácteas lanceoladas, as inferiores acuminadas e mais compridas que as flores, as superiores menos acuminadas e mais curtas do que o ovário; pedicelo com o ovário na parte superior curvado para fora, em conjunto de 12-15 mm. de comp.; flores tombadas para fora, com o sépalo dorsal horizontalmente tombado e os segmentos anteriores dos pétalos e os lobos laterais do labelo recurvado sôbre êle; sépalo dorsal quasi orbicular, cuculado, no ápice levemente emarginado e apiculado, de 6 mm. de comp. e sôbre igual largura; os laterais obliquamente oblongados, apiculados, de 8 mm. de comp. e 2,5 mm. de largura; pétalos bipartidos, o segmento posterior ovo-triangulado, pouco agudo, do comp. do sépalo dorsal e sôbre 2 mm. de largura próximo à sua base, o anterior linear-assovelado, curvado para trás sôbre o sépalo dorsal, de 7-8 mm. de comp. e 0,5 mm. de largura; labelo tripartido, lobos laterais da mesma largura que os segmentos anteriores dos pétalos e de 9 mm. de comp. o mediano linear, com o dobro da largura, obtuso, de 7-8 mm. de comp. e 1 mm. de largura; calcar na parte inferior fino, mas desde abaixo do meio abruptamente espessado, obtuso, ao todo de 10-11 mm. de comp. e 1,5 mm. de espessura mediana; prolongamentos estigmatíferos e canais da antera curtos.

Táb. n.° 106, fig. II.

Mat. Exam.: *Depart. de Bot. do Estado*: N.° 31.809 — (Ex herb. Jardim Botânico, Rio de Janeiro, n.° 597, Paulo de Campos Porto) Alto do Itatiaia, Rio de Janeiro, em 1-3-921.

Observ.: Esta espécie cujo nome já encontramos no material referido tem afinidade bastante com a *H. corcovadensis* Kraenzlin, mas difére pelo calcar, ovário e pedicelo, muito menores. De *H. Urbaniana* Cogn. distingue-se ainda por ser em tudo menor e de *H. caldensis* Kraenzlin, destaca-se pelo calcar mais da metade mais curto. Acreditamos ainda que deve ter afinidade com a *H. secundiflora* Barb. Rdr. e também com a *H. rodeiensis* Barb. Rdr., mas de tôdas difére bastante para ser considerada espécie autônoma.

137 — **H. confusa** COGN. in "Fl. Br." vol. III, IV (1893) p. 65; — KRAENZLIN in "Orch. Gen. et Spec." vol. I (1901) p. 289.

SIN.: *H. spiranthes* REICHB. FIL. ET WARMING ex REICHB. FIL. in "Otia Bot." vol. II (1881) p. 81 (não de REICHENBACH FIL. da "Flora" (1865) p. 178; — WARMING, in "Symb. ad Fl. Bras. Centr. Cogn." part. XXX (1882) p. 854.

Terrestre, caule ereto, levemente sinuoso, curto, paucifolioso, roliço, de 35-50 cm. de altura e 1-1,5 mm. de espessura, na base vestido com bainhas que gradativamente passam a fôlhas; estas em número de 2-3 linear-setáceas, longamente acuminadas e na parte inferior longamente envaginantes, fortemente apressas, tenuemente trinervadas, de 3-6 cm. de comp. e 2-3 mm. de largura; racimo floral laxamente plurifloro, com as flores em espiral ou voltadas para o mesmo lado (secundas), de 4-7 cm. de comp.; brácteas eretas, ovo-lanceoladas, acuminadas de longe, mais ou menos do comprimento do ovário com o curto pedicelo, dorso carenadas, na base amplexicaules, de 12-18 mm. sôbre 5-7 mm.; flores relativamente pequenas, esverdeadas; ovário com o pedicelo ligeiramente incurvado, de 14-19 mm. de comp.; sépalo dorsal ovo-triangulado, acuminado, cuspidado, ereto e até um tanto recurvado, côncavo, 5-6 mm. de comp. e 4-5 mm. de largo, os laterais triângulo-oblongados, acuminados base unguiculados, patentes, assimétricos, de 6 mm. de comp. e 2 mm. de largura; pétalos bipartidos, parte posterior uninervada, um tanto falcada, separada do sépalo dorsal, triângulo-lanceolada, 5 mm. de comp. e 1 mm. de largura, parte anterior linear-assovelada, ascendente, sinuosa, de 7-8 mm. de comp.; labelo até perto da sua base trilobado, carnoso, deflexo, partes laterais setáceas, levemente divergentes, sinuosas, 8-9 mm. de comp., a mediana estreitamente linear-espatulada, obtusa, de 7 mm. de comp. 0,5-0,7 mm. de largura; calcar pendente, linear, para cima um pouco dilatado, obtuso, um pouco mais curto que o ovário, bem arcado, de 12-14 mm. de comp. no meio de 0,5 e ápice de 1 mm. de diâmetro transversal; prolongamentos estigmatíferos liguliformes retusos.

Táb. n.º 107, fig. I (Esquematizado)

Mat. Cit.: WARMING, Lagôa Santa, Minas Gerais. Flores de Janeiro a Abril.

138 — **H. Schwackei** BARB. RDR. in "Gen. et Spec. Orch. Nov." vol. II (1882) p. 254;—COGNIAUX, in "Fl. Br." vol. III, IV (1893) p. 39, táb. VII, f. 1; — CHODAT & HASSLER, in "Plantae Hasslerianae" do "Bull. de l'Herbier Boiss" (Ser. 2me p. 929.

Terrestre, caule delgado curto na base coberto com bainhas e depois com 3-5 fôlhas, ao todo de 20-35 cm. de altura sôbre 1-2 mm. de espessura; fôlhas pequenas, lineares quasi assoveledas, agudissimas, inferiormente longamente envaginantes, plicado-carenadas, apressas, de 2-4 cm. de comprimento e em baixo de 1-2 mm. de largura; e as bainhas de 2-3 cm. de comp. fortemente amplexicaules; racimo floral ereto, de 2-11 cm. de comp. e com 2-12 flores pequenas, tôdas voltadas para um lado, longamente pediceladas e sustidas por brácteas pluri-nervadas, de dorso carenado, de 1-2,5 cm. de comp. e 2-5 mm. de largura; sépalos e pétalos alvos; sépalo dorsal ovalado, para o ápice levemente acuminado e obtusado, bastante côncavo, de 5 mm. de comp. e 3-4 mm. de largura, laterais mais compridos, oblongados, obtusos, ligeiramente oblíquados, reflexos, no dorso carenados, de 7 mm. de comp. e 2,5-3 mm. de largura abaixo do meio pétalos carnosos, bipartidos, parte posterior ligeiramente obliquada, conivente com o sépalo dorsal oval-oblongada. obtusa, falciforme, mais longa que o sépalo dorsal ou seja de 5-6 mm de comp. e 2 mm. de largura, parte anterior um pouco mais longa, linear, aguda e reflexa, arcada, de 7 mm. de comp. e 0,7 mm. de largura; labelo trilobado até próximo da sua base, lobos ou partes mais ou menos semelhantes entre si, as laterais patentes voltadas para trás, lineares e agudas, de 5-6 mm. de comp. e 0,7-1 mm. de largura, o mediano do mesmo comprimento, pendente, obtuso, de 1,5 mm. de largura; calcar pouco visível entre as brácteas que o ocultam, filiforme e para o ápice um tanto claviforme espessado, mas na extremidade novamente atenuado e agudo, do comprimento do pedicelo com o ovário ou seja de 2,5 cm. de comp. e no ápice de 1 mm. de diâmetro; prolongamentos estigmatíferos medíocres, espêssos, paralelamente projetados para diante, obtusos; canais da antera mais curtos, ascendentes; estaminóides quasi quadrados.

Táb. n.º 107, fig. II.

Mat. Exam.: Museu Nacional, Rio de Janeiro: N.º 2.481 — SCHWACKE, n.º 191, Ponta Grossa, Paraná (que é exemplar cotípico do original da espécie) 13-1-1880; — n.º 3.500 — PÉR DUSÉN, n.º 3.206, mes-

ma localidade, 10-12-1903. (Dep. Bot. Est. 42.472); — n.º 28.931 — SCHWACKE, mesmo número supra 191.

Observ.: Planta variável no seu aspecto e com fôlhas pouco patentes nas suas extremidades.

---

139 — **H. Dusenii** SCHLTR. in "Fedde Rep Spec. Nov." vol. XVI (1919) p. 251.

SIN.: *H. sylvicultrix* KRAENZL., in "Kungl. Vet. Akad Handl." vol. 46, n.º 10, (1911) p. 8. Não de LINDLEY, segundo a observação feita no trabalho supra referido de SCHLECHTER.

Terrestre ereta, delgada, de 30-45 cm. de altura quando florida; caule direito, roliço, glabro, coberto com 4-5 fôlhas quasi em forma de bainhas que fortemente o abraçam e aderem e apenas no ápice se separam levemente; estas fôlhas vaginiformes, lineares, agudas, glabras medem no total 7 cm. de comp. e 6 mm. de largura; racimo floral com 2-6 flores espaçadas; brácteas lanceo-elípticas, acuminadas, a metade mais curtas do que o ovário unido ao pedicelo; flores medíocres, na seção, glabras, mais ou menos dignas de atenção; sépalo dorsal ereto, oval, apiculado, côncavo, de mais de 6 mm. de comp. os laterais oblíquos e recurvados, falcado-elipsóides, apiculados, de 7 mm. de comp.; pétalos bipartidos, parte posterior ereta, triângulo-obolngada, falciforme, do comprimento do sépalo dorsal com cuja margem interna se une, parte anterior estreita e linear quasi filiforme e ascendente, de 1,2 cm. de comprimento; labelo até perto da base tripartido, parte mediana estreito-linear, obtusa, de cêrca de 8 mm. de comp.; laterais quasi filiformes, de 1,4 cm. de comprimento; calcar pendente, filiforme, um tanto aguçado, de 2,4 cm. de comprimento; antera globular-quadrada, com canais curtos; prolongamentos estigmatíferos semi-oblongóides, mais longos que os canais das anteras; ovário com o pedicelo de 2 cm. de comprido, um tanto claviforme espessado.

Táb. n.º 108, fig. I.

Mat. Exam.: *Museu Botânico de Dahlem-Berlin*:
N.º 1.971 — EDWALL, (Ex herb. C. G. G. de S. Paulo) Campo Grande, S. P. R., 17-11-92. (Det. por COGNIAUX como *H. santensis* BARB. RDR.) Dep. Bot. Estado n.º 28.929.

Herb. Alex. Curt Brade:
N.º 6.850 — S. Bernardo, S. Paulo, 26-10-913 (Duplicata no Dep. Bot. do Estado, n.º 31.811).

Depart. de Bot. do Estado:
N.º 28.924 — (Ex herb. C. G. G. de S. Paulo, n.º 1.971) G. EDWALL, Campo Grande, S. P. R., 17-11-92.

Museu de Estocolmo:
N.º 15.700 — PÉR DUSÉN, Turma 23, Paraná, 10-1914.

Observ.: Quanto ao referido pelo Prof. SCHLECHTER, em ser o material que KRANZLIN, determinara como pertencente a *H. sylvicultrix* LINDL. diferente, concordamos, porquê esta espécie é do Pará. Basta considerar-se a distância geográfica e condições de clima daí resultantes para se admitir como perfeitamente possível tal hipótese, mas, não resta dúvida alguma quanto ao haver grande afinidade entre a *H. Dusenii* SCHLTR. e a *H. sylvicultrix* LINDL. e será de máxima conveniência que os autores posteriores prestem atenção a êste fato para verificarem se efetivamente separam-se específicamente.

Ela aproxima-se ainda mais da *H. setacea* LINDL. e da *H. culicina* REICHB. FIL. & WARM. que ambas são distintas pelas dimensões menores.

A afinidade com a *H. secundiflora* BARB. RDR. é muito grande apenas em tudo um pouco maior e mais próxima da *H. rodeiensis* BARB. RDR.

---

140 — **H. sylvicultrix** LINDL. ex KRAENZLIN, in "Engl. Bot. Jahrb." vol. XVI (1892) p. 101; COGN., in "Fl. Br." vol. III, IV (1893) p. 46; — KRAENZLIN, in "Orchid. Gen. et Spec." vol. I (1901) p. 255 (Não a referida por KRAENZLIN no seu "Beitr. zur Orchideenflora Suedamerikas" do "Kungl. Sv. Vet. Akadem. Handlingar." vol. 46, n.º 10 (1911) p. 8, que, segundo SCHLECHTER é idêntica com a *H. Dusenii* de sua autoria.) Msc. do herbário de LINDLEY, em Kew-Garden.

Provavelmente terrestre, com caule afilo, curto revestido com escâmas ou bainhas fortemente amplexicaules, com a haste floral de 25 cm. de altura; racimo floral do único espécime, com 6 flores; brácteas acuminadas, mais curtas que o ovário vestindo apenas a parte de pedicelo; flores de mais ou menos 1 cm. de diâmetro; ovário com o pedicelo de 25-30 mm. de comp.; sépalo dorsal ovalado, obtuso, laterais reflexos; pétalos bipartidos, parte posterior larga e linear, obtusa e falciforme, anterior filiforme, muito longa; labelo trilobado, lobos entre si iguais e semelhantes a parte anterior dos pétalos; calcar filiforme, incurvado, duas vezes mais longo que o ovário (portanto, de pelo menos 5 cm. de comp.) prolongamentos estigmatíferos paralelos, espêssos, obtusos; canais da antera eretos ou unciformes levantados, mais curtos. KRAENZLIN, *descreveu esta espécie de material colhido por* RICARDO SPRUCE, *na Barra do Rio*

Negro, no Amazonas, sob árvores e portanto a sombra, mas COGNIAUX, *na "Fl. Br." assevera não ter visto o mesmo.*

Táb. n.° 108, fig. II (Esquematizado)

Mat. Cit.: RICARDO SPRUCE, s/n., Barra do Rio Nero, Amazonas, a sombra de árvores da mata húmida. (Conservado no Herb. de LINDLEY, de Kew.)

---

141 — **H. Warmingii** REICHB. FIL. in "Otia Bot. Hamb." vol. II (1881) p. 80; — WARMING, in "Symb. ad Fl. Br. Centr. Cogn." part. XXX (1882) p. 854, táb. VIII, f. 3; — KRAENZLIN, in "Engl. Bot. Jahrb." vol. XVI (1892) p. 122 et in "Orch. Gen. et Spec." vol. I (1901) p. 302; — COGNIAUX, in "Fl. Br." vol. III, IV (1893) p. 79; — DUSÉN, in "Flora de Serra de Itatiaia" p. 64; — SCHLECHTER, in "Fedde Rep. Spec. Nov." vol. XVI (1919) p. 252.

Terrestre caule ereto, direito, de até 70 cm. de altura sôbre 2,5-3 mm. de espessura, perto da base com bainhas escuras, depois com pequenas fôlhas escamiformes quasi amplexicaules; fôlhas lineares, longamente acuminadas e na parte inferior longamente envaginantes, as mais desenvolvidas duas a três, eretas e pouco patentes, trinervadas, de 7-9 cm. de comp. sôbre 3-5 mm. de largura; racimo floral de 10 cm. de comp. com cêrca de 8-12 flores espaçadas e dispostas em espiral; brácteas ereto-patentes, cuculadas de 12-20 mm. de comp., 4-7 mm. de largura, acuminadas de longe ou aristadas, do comprimento do ovário com o pedicelo; ovário com o pedicelo linear-fusiforme, ligeiramente arcado, 11-14 mm. de comp.; sépalo dorsal 3-5 nervado, ápice obtuso e levemente apiculado, 6-7 mm. de comp. e 4-5 mm. de largura, laterais mais compridos, oblongados, agudos, patentes, assimétricos, de 8 mm. de comp. e 3-4 mm. de largura; pétalos bipartidos, parte posterior binervada, do comp. do sépalo dorsal, linear, acuminada, levemente falcada, de 6 mm. de comp. e 1 mm. de largura, parte anterior sinuosa, setiforme, três vezes mais comprida, isto é, de 20 mm. de comp. por 0,4 mm. de largura; labelo tripartido até perto da sua base, partes laterais iguais a parte anterior dos pétalos mas às vezes de até 25 mm. de comp. a mediana bem mais larga, linear-filiforme, aguda, sinuosa, de 8-10 mm. de comp. e 0,8 mm. de largura; calcar pendente, linear, espessado na parte superior e ocultado entre as brácteas, de 8-10 mm. de comp. perto do ápice de até 2 mm. de diâmetro, ápice obtuso; prolongamentos estigmatíferos curtos, obovais, ápice retusos; canais da antera mais compridos, uncinados; rostelo agudo, antera larga.

Táb. n.° 108, fig. III.

Mat. Cit.: WARMING, arredores de Lagôa Santa, Minas Gerais. Flores de Janeiro a Fevereiro.

Mat. Exam.: *Museu Botânico de Dahlem-Berlin*: N.° 3.190 — E. ULE, Serra Dourada, Goiaz, em Janeiro de 1893 (det. COGNIAUX).

Museu Nacional, Rio de Janeiro: N.° 2.479 — E. ULE, n.° 755, Serra Dourada, Goiaz, 1-1893.

---

142 — **H. nuda** LINDL. in "Gen. and Species Orchid." (1835) p. 312; — KRAENZLIN, in "Orch. Gen. et Spec." vol. I (1901) p. 249; — COGNIAUX, in "Fl. Br." vol. III, IV (1893) p. 43; (a *H. nuda* LINDL. citadada por KRAENZLIN, no "Engl. Bot. Jahrb." vol. XVI (1892) p. 96, não é igual a esta, mas sinônima de *H. Sprucei* COGNIAUX).

SIN.: *H. nasuta* REICHB. FIL. & WARM. in "Otia Bot. Hamb." vol. II, (1881) p. 80 e WARMING, in "Symb. ad Fl. Br. Cogn." part. XXX (1882) p. 854, táb. VIII, f. 10; — KRAENZLIN, in "Engl. Bot. Jahrb." vol. XVI (1892) 96.

H. trichoceras BARB. RDR. in "Gen. et Spec. Orch. Nov." vol. II (1882) p. 256.

Terrestre, de caule roliço, direito, bem delgado, na sua base vestido de bainhas não patentes e mais para cima com elas ligeiramente afastadas de modo a serem interpretadas como fôlhas, altura total quando florída 4-10 dm. sôbre 2-4 mm. de espcssura; fôlhas graminóides, lineares, em sua parte inferior longamente envaginantes, acuminadas, pouco patentes, planas depois de sêcas, rijas, com a bainha de 10-30 cm. de comp. e 4-7 mm. de largura, para cima decrescentes em brácteas; racimo floral curto, com 4-10 flores e quando estas abertas de 5-10 cm. de comprido; brácteas eretas e apressas, foliáceas, com 9 nervuras e reticulado-venulosas, de 2-3 cm. de comp. e 3-4 mm. de largura, acuminadas de longe, setiformes em seu ápice, geralmente um pouco mais curtas do que o ovário; ovário com o pedicelo de 25-30 mm. de comp. levemente fusiforme e curvado; sépalo dorsal ovalado, no ápice ligeiramente recurvo, obtusado mas apiculado, e no dorso carenado, bastante côncavo, de 12-13 mm. de comp. sôbre 7-9 mm. de largura, os laterais ligeiramente obliquados, menos côncavos, de 13-15 mm. de comp.

sôbre 4-6 mm. de largura, mais ou menos triângulo-oblongados, reflexos e um tanto acuminados; pétalos bipartidos, parte posterior linear-falciforme, aguda, do comprimento do sépalo dorsal ou mais comprida do que êle, isto é, de 12-14 mm. de comp. sôbre 1,5-2 mm. de largura, parte anterior quasi do dobro do comprimento, filiforme assovelada, ascendente e sinuosa, de 20-25 mm. de comp. e 0,5 mm. de largura; labelo até perto da sua base tripartido, partes laterais filiformes, divaricadas e ereto-patentes, inteiramente iguais e semelhantes às partes anteriores dos pétalos, as vezes porém mais longas, isto é. de 25-30 mm. de comp., a mediana bem mais larga e mais curta, linear e obtusa, na base reta depois retangularmente voltada para trás, de 14-18 mm. de comp. e 1,5-2 mm. de largura; calcar levemente incurvado, pendente, inferiormente e para o ápice claviforme espessado, mais curto do que o ovário junto com o pedicelo, a saber de 20-25 mm. de comp. e um tanto ocultado entre as brácteas, no meio de 1 e perto do seu ápice de 2-2,5 mm. de espessura; prolongamentos estigmatíferos paralelos, ápice arredondados, obtusos; antera com canais mais curtos e glândulas grandes e cônicas.

Táb. n.º 109, fig. I (Esquematizado)

Mat. Cit.: MARTIUS, no Estado de Minas Gerais; — WARMING, nas cercania húmidas de Lagôa Santa, no mesmo Estado e BARBOSA RODRIGUES, nos terrenos húmidos da Barra de São João no Rio de Janeiro. Flores de Janeiro a Março.

---

143 — **H. Rodriguesii** COGN. in "Fl. Br." vol. III, IV, (1893) p. 43, táb. VII, fig. III; — KRAENZLIN, in "Orch. Gen. et Spec." vol. I (1901) p. 454.

SIN.: *H. muricata* BARB. RDR. in "Gen. et Spec. Orch. Nov." vol. II, (1882) p. 255 (não de REICHENBACH FIL. que é igual com *Dissorhynchium muricatum* SCHAUER. 1843).

Caule, provavelmente robusto, com fôlhas mais ou menos apressas e lineares. Planta pouco conhecida e descrita pelas flores sem indicação do porte, caule e as fôlhas. Racimo floral ereto de mais ou menos 10 cm. de comprimento e com 4-5, flores; brácteas eretas foliáceas, verde-pálidas, ovo-lanceoladas, acuminadas de longe e um pouco mais curtas do que o ovário, isto é, de 20-25 mm. de comprimento sôbre 5-8 mm. de largura; flores regulares, eretas; ovário com o pedicelo levemente torcido, arcado, 6-sulcado, de 25-30 mm. de comp. e 3-4 mm. de espessura; sépalo dorsal ovalado, agudo, no dorso carenado, ereto, no ápice levemente recurvado, muito côncavo, de 15 mm. de comp. e 10 mm. de largura, os laterais reflexos, um tanto oblíquos e longamente acuminados, assimétricos, mais ou menos planos, de 17-18 mm. de comp. sôbre 7 mm. de largura; pétalos bipartidos, parte posterior juxtaposta ao sépalo dorsal, de 15 mm. de comp. e 4-5 mm. de largura, oblonga falciforme, a anterior linear-assovelada, muito sinuosa, de 30 mm. de comp. e menos de 1 mm. de largura; labelo tripartido até perto de sua base, com as partes laterais filiformes, divergentes, sinuosas e eretas, semelhantes à parte anterior dos pétalos, mas de apenas 25 mm. de comp. e largura igual a daquelas partes, parte mediana mais curta, linear-liguliforme, aguda, convexa e levemente arcada para trás, de 13-14 mm. de comp. sôbre 1,5-2 mm. de largura; calcar um pouco sinuoso, pendente, mais curto que o ovário, para o ápice gibiforme comprimido e obtuso, de 20 mm. de comp. e no meio de 1 perto do ápice de 2,5 mm. de espessura; prolongamentos estigmatíferos contiguos, espêssos, projetados para diante, arredondados na extremidade e por cima muriculados; antera com canais um pouco mais curtos, divaricados e levemente ascendentes, com pequenas glândulas.

O autor observa que não viu material desta espécie que descreveu pela ilustração referida que copiou dos originais de BARBOSA RODRIGUES.

Táb. n.º 109, fig. II.

Mat. Cit.: BARBOSA RODRIGUES, no caapão redondo, perto de S. João d'El-Rey, em Minas Gerais. Flores em Fevereiro. Êste material serviu para a estâmpa referida mas pelo que consta não foi arquivado em nnhum herbário.

Observ.: Ha muita semelhança entre esta espécie e a *H. nuda* LINDL., apenas a parte posterior do pétalo é mais larga e os detalhes florais são em tudo ligeiramente maiores, mas considerando que COGNIAUX baseou a sua descrição na estâmpa, aliás incompleta de BARB. RDR., e sendo a distribuição geográfica das duas espécie a mesma, isto é o interior do Estado de Minas Gerais, é perfeitamente possível que sejam iguais.

---

144 — **H. leucosantha** BARB. RDR. in "Gen. et Spec. Orch. Nov." vol. I (1877) p. 151; — KRAENZLIN, in "Engl. Bot. Jahrb." vol. XVI (1892) p. 126; — COGNIAUX, in "Fl. Br." vol. III, IV (1893) p. 83, táb. XII, fig. II; — KRAENZLIN, in "Orch. Gen. et Spec." vol. I (1901) p. 305; — F. C. HOEHNE & SCHLECHTER,

in "Mededeelingen van's Riks Herbarium", Leiden, n.° 29 (1916) p. 58.

Terrestre natural de campos cerrados alpinos, caule delgado, pouco elevado, na parte inferior com bainhas fortemente apressas e até a metade ornado de fôlhas, ao todo entre 15-40 cm. de altura sôbre 1,5-2 mm. de espessura; fôlhas mais desenvolvidas em regra de 2-5, oblongo-lanceoladas, agudas, dorso carenado, base envaginante, de 3-7 cm. de comp. e 6-16 mm. de largura, as superiores gradativamente menores e decrescentes em brácteas acuminadas fortemente apressas; racimo floral com 8-12 flores, geralmente também menor número, 2-3 à vezes, ao todo de 2-8 cm. de comp.; brácteas ovo-lanceoladas, levemente acuminadas, mais curtas que o ovário com o pedicelo, isto é, 1-1,5 cm. dc comp. e 3-5 mm. de largura; flores relativamente grandes e bem vistosas por serem alvo-lácteas; ovário com o pedicelo linear-fusiforme, levemente curvado, de 15-17 mm. de comp.; sépalo dorsal oval, agudo e mucronulado, dorso carenado, ereto, bem côncavo, de 7-9 mm. de comp. e 4-5 mm. de largura, os laterais um pouco mais longos, ovo-oblongados, levemente acuminados, mais ou menos reflexos, dorso levemente carenado, um pouco oblíquos, de 8-11 mm. de comp. e 3,5-5 mm. de largura; pétalos bipartidos, parte posterior estreito-oblongo-espatular, obtusa do comp. do sépalo dorsal, falcada, conivente com a face interna do sépalo dorsal, 7-9 mm. de comp. e 2-2,5 mm. de largura, parte anterior arcada, 8-11 mm. de comp. linear, falciforme ascendente, acuminada; labelo na base um tanto inteiro, depois trilobado, lobos laterais triângulo-espatulares, obtusos, na margem externa mais ou menos arredondados, base cuneiforme e dentilhados, 7-9 mm. de comp. sôbre 4-5 mm. de largura acima do meio, lobo mediano do mesmo comprimento ou um pouco mais curto, mais estreito, linear-liguliforme, obtuso e de margens inteiras, em regra de 6-8 mm. de comp. e 1,5-2 mm. de largura; calcar pendente, filiforme, claviforme espessado, obtuso, do comp. do ovário e coberto pela bráctea, 12-15 mm. de comp. e de 1-1,3 mm. de espessura na parte mais grossa; prolongamentos estigmatíferos curtos, ápice incurvado e retuso; canais da antera mais longos, divergentes; estaminóides minúsculos; rostelo largo e baixo.

Táb. n.° 110,

Mat. Cit.: Barbosa Rodrigues, campos naturais das cercanias de Poços de Caldas, Minas Gerais, etc. até Caldas. Flores em Janeiro.

Mat. Exam.: *Depart. de Bot. do Estado*: N.° 2.826 — F. C. Hoehne, Poços de Caldas, Minas Gerais, em 13-1-19. (M. Nac. n.° 13.813); — n.° 5.174 — F. C. Hoehne, Miguel Burnier, Minas Gerais, em 27-1-21; — n.° 9.992 — (Ex herb. Museu Paulista s/ ind.); — n.° 9.993 — (Ex herb. André Regnell, III - 1.190) Caldas, Minas Gerais, em d/n/ind. Consta da "F. Br." p. 84.

Observ.: De acôrdo com os dados reunidos até ao presente, parece que esta bela espécie tem a sua área de dispersão nas regiões mais altas do interior do Brasil meridional, pois tem sido constatado desde S. Paulo, atravez de Minas. Goiaz e até a Bolivia. As flores níveas e relativamente grandes colocam-na entre as mais vistosas do grupo.

---

145 — **H. Glazioviana** Kraenzl, in "Fl. Br." vol. III, IV (1893) p. 84, de acôrdo com Cogniaux, quem a deu como existente no Herbário do Museu Botânico de Berlin; — Kraenzlin, in "Orch. Gen. et Spec." vol. I (1901) p. 306.

Sin.: *H. odorifera* Hoehne, in "Com. de Linhas Telegráficas Estr. M. Gr. ao Amazanas, Bot. Parte V" (1915) p. 40, táb. 90.

Terrestre, caule curto, delgado, paucifolioso, levemente sinuoso, roliço, na base ornado com 1-3 bainhas apressas e em seguida com 2-5 fôlhas, ao todo de 30-60 cm. de altura e 2-4 mm. de diâmetro transversal; fôlhas linear-alongadas até linear-lanceoladas, acuminadas, na parte inferior envaginantes, trinervadas, de 8-20 cm. de comp. e 7-11 mm. de largura, as superiores gradativamente decrescentes em brácteas; racimo floral curto e agregado-multifloro, de 4-7 cm. de comp. e com 7-12 flores; brácteas largo-lanceoladas, acuminadas de longe, mais curtas que o ovário com o pedicelo, isto é, de 2-2,5 cm. de comp. sôbre 5-8 mm. de largura; flores grandes, cretas, amarelo-áureas, odoríferas; ovário com o pedicelo levemente arcado ou reto, de 3-3,5 cm. de comp.; sépalo dorsal oval, largo, obtuso e levemente apiculado, cuculado, um pouco recurvado, côncavo, de 12-13 mm. de comp. e 8-10 mm. de largura, os laterais mais longos, ovo-oblongados, acuminados, reflexos, de 13-15 mm. de comp. e 5-6 mm. de largura; pétalos bipartidos, parte posterior oboval-oblongada,obtusa, na base contraída quasi unguiculada, do comp. aproximado do sépalo dorsal e fortemente conivente com a sua face interna, assim de 9-11 mm. de comp. e 5-6 mm. de largura no meio, parte anterior mais curta, linear, obtusa e ascendente, arcada, de 8-11 mm. de comp. e 1-1,5 mm. de largura; la-

belo sôbre base inteira de 3 mm. sôbre 1,5-2 mm. de largura, trilobado, lobos laterais oblongo-espatulares, ápice arredondado ou até retuso, na base unguiculados, cuneiforme atenuados, patentes e planos, de 11-12 mm. de comp. e 1-1,5 de largura perto da base, dilatados até 5-6 mm. na parte superior, parte ou lobo mediano do mesmo comprimento, trapeziforme, obtuso e tenuemente apiculado, margens onduladas, base truncado e um tanto ligulado, côncavo de 11-13 mm. de comp. e 14-15 mm. de largura, a nervura central salientada no lado posterior; calcar pendente, filiforme, levemente espessado para a parte superior, ápice obtuso, do comp. do ovário, escondido entre as brácteas, reto ou levemente incurvado, de 25-33 mm. de comp. no meio de 1 e perto do ápice de 2-2,5 mm. de diâmetro transversal; prolongamentos estigmatíferos curtos. espêssos, deflexos; canais da antera bem mais curtos ascendentes; estaminóides minúsculos, quasi truncados; rostelo grande, reto, triangular estreito, agudissimo e bem exserto.

Táb. n.º 111 (colorida)

Mat. Cit.: Glaziou, no Brasil meridional, lugar não indicado; existe representado no Herb. de Berlin e no de Kew. Flores em época não indicada.

Mat. Exam.: *Museu Nacional, Rio de Janeiro:* N.º 2.469 — F. C. Hoehne, in Com. Rondon, n.º 4.096, 4.097 e 4.099, que provêm do Maribondo, S. Lourenço e mais 4.100-4.102 de Coxim, os primeiros de 4-1911 e os últimos de 5-1911. (Todos então considerados originais para a *H. odorifera* Hoehne, aquí referida como sinônima). (No Depart. de Bot. do Est. n.º 9.984).

Observ.: As flores dadas como provavelmente alvas, na "Fl. Br." bem como a distribuição errada da espécie, na chave da mesma obra, fizeram com que descrevessemos a espécie novamente. Convém entretanto, frisar que as flores são maiores do que as descritas na "Fl. Br." e de côr amarelo-áureo, muito odoríferas.

O n.º 4.099 da Com. Rondon, é espécime de flores anormais.

---

146 — **H. mattogrossensis** Kraenzlin, in "Beitr. zur Orchideenflora Suedamerikas" do Kungl. Sv. Vet. Akad. Handlingar" vol. 46, n.º 10 (1911) p. 14, táb. 1, fig. 4.

Terrestre de tubérculo subterrâneo elipsóide, dc 2 cm. de comp. e 5-6 mm. de diâmetrc transversal, raizes bastas, tênues, caule delgado, ereto direito ou levemente sinuoso, na sua base vestido com bainhas espaçadas e curtas, depois paucifolioso, com a inflorescencia curta de 40-55 cm. de altura; fôlhas 3-4, lineares ou linear-lanceoladas, acuminadas ou agudas, trinervadas, de 15 cm. de comp. e uns 7 mm. de largura mediana, as superiores menores e mais amplexicaules; racimo floral curto, paucifloro, quasi capitado, com cêrca de 6 flores; brácteas lanceoladas, acuminadas, do comprimento do ovário; sépalo dorsal oblongado, os laterais deflexos, agudos, no ápice dorsalmente apiculados; pétalos bipartidos, parte posterior oblongo-lanceolada, obtusada, apressa ao sépalo dorsal, parte anterior linear, alongada do mesmo comprimento da posterior e recurvada em forma de corno; labelo até a sua base trilobado, lobos laterais espatulares lanceolados, obtusos, lobo mediano oblongado ou elipsóide, todos os três bastamente vilosos; calcar tênue e cilíndrico, um pouco mais longo quc o ovário. Todos os segmentos florais do mesmo comprimento a saber 12 mm. mas o sépalo dorsal de 5 mm. a parte posterior do pétalo de 3 mm. e lobos laterais do labelo de 4 mm. de largura e calcar de 15 mm. de comp.; prolongamentos estigmatíferos paralelos por baixo escavados, muito reclinados, curtos, os canais das anteras bem longos e decurvados; rostelo bem grande, agudo. Sépalos verdes, pétalos amarelos, de acôrdo com o coletor. Flores em Fevereiro.

Táb. n.º 112.

Mat. Cit.: Lindmann, n.º A 2.785, Espinheiros, em campos inundados limpos, Mato Grosso. Flores em Fevereiro. Graças à gentileza do Museu de Estocolmo vimos êste exemplar.

Observ.: De acôrdo com o autor uma espécie bem singular da seção *Pratense* caraterizada por dois distintivos: labelo pilôso e canais das anteras voltados para baixo em vez de virados para cima como de costume são.

---

147 — **H. spathulifera** Cogn. in "Fl. Br." vol. III, IV (1893) p. 86; — Kraenzlin, in "Orch. Gen. et Spec." vol. I (1901) p. 308.

Terrestre, relativamente baixa, caule delgado, paucifoliado, de 25-35 cm. de altura, sôbre 1-1,5 mm. de espessura transversal, na base ornado com 1-3 bainhas apressas; fôlhas lineares, acuminadas, carenadas em seu dorso, na base envaginantes, as 2-3 melhor desenvolvidas de 9-15 cm. de comp. sôbre 3-4 mm. de largura, trinervadas, as superiores gradativamente decrescentes em brácteas muito menores; racimo floral curto, laxamente paucifloro, isto é, com 3-6 flores, e 5-6 cm. de comp.; brácteas lanceoladas,

acuminadas de longe, trinervadas, cuculadas, de 12-17 mm. de largura; flores medíocres, eretas ou ereto-patentes; ovário com o pedicelo curto linear-fusiforme, reto ou ligeiramente arcado, de 14-17 mm. de comp.; sépalo dorsal oval-elíptico, obtusado e levemente apiculado, cuculado, de 7-8 mm. de comp. e 4-5 mm. de largura, reto ou levemente recurvado e fortemente côncavo, os laterais um pouco mais longos, oval-lanceolados, obliquamente acuminados, patentes, de 9 mm. de comp. e 3-3,5 mm. de largura, pétalos bipartidos, parte posterior trinervada, oblongo-espatuliforme, obtusa, do comp. do sépalo dorsal, levemente falcada, de 7 mm. de comp., na base de 1 e perto do ápice de 1,5-2 mm. de largura, parte anterior pouco mais curta, ascendente, linear, de 6 mm. de comp. e perto da base de 0,75 mm. de largura; labelo sôbre base inteira de 2-2,5 mm. de comp. por 1,5 mm. de largura, trilobado, lobos laterais lineares acuminados, levemente divergentes, incurvados, de 5-6 mm. de comp. e 0,5 mm. de largura, o mediano um pouco mais longo, muito mais largo, estreito-oblongado e espatuliforme dilatado na parte superior, ápice obtuso, de 6,5-7 mm. de comp. na base de 0,5 e acima do meio de 1,5 mm. de largura; calcar pendente, filiforme, distintamente clavado, obtuso, um pouco mais curto que o ovário, reto ou pouco curvado, de 12-14 mm. de comp. e no meio de 0,8 e perto do ápice de 1,5 mm. de largura; prolongamentos estigmatíferos curtos e crassos, obtusos, contíguos, apressos ao labelo; canais da antera bem mais curtos, ascendentes; rostelo regular, ereto, obtusissimo um pouco mais longo que a antera.

Táb. n.º 113, fig. I.

Mat. Cit.: GLAZIOU, Brasil austro-oriental, lugar não definido, n.º 10.092, do Herb. de WARMING.

---

148 — **H. pratensis** REICHB. FIL. in "Linnaea" vol. XXII (1849) p. 813, et in "Walp. Ann. Bot." vol. III, p. 585; — KRAENZLIN, in "Engl. Bot. Jahrb." vol. XVI (1892) p. 126 et in "Orch. Gen. et Spec." vol. I (1901) p. 307; —PILGER, in "Engl. Bot. Jahrb." vol. XXX (1902) p. 150; — COGNIAUX, in "Fl. Br." vol. III, IV (1893) p. 85; — F. C. HOEHNE, in "Com. L. Tel. Estr. M. Gr. ao Amazonas-Bot." parte I (1910) p. 25, táb. 2.

SIN.: *Bonatea pratensis* LINDL. in "Gen. and. Spec. Orchid." (1835) p. 328.

Orchis pratensis SALZM. in Observ. cit. por LINDLEY, bibl. anterior.

Terrestre própria dos pantanos e terrenos alagadiços campestres, com túberculo subterrâneo obovóide, oval ou oblongado, obtuso, de 12-20 mm. de comp. e 5-10 mm. de diâmetro transversal; caule ereto, mais ou menos delgado, perto da sua base ornado com escamas um tanto denegridas e depois com fôlhas esparsas até um pouco acima do meio, ao todo de 20-50 cm. de altura e 2-4 mm. de espessura; fôlhas relativamente poucas em regra de duas a cinco, ereto-patentes, lanceoladas ou lineares, um tanto ensiformes, acuminadas, na base bem envaginantes, de dorso levemente carenado e nervuras três bem destacadas na face dorsal, 5-11 cm. de comp. e 5-9 mm. de largura, as superiores menores bracteiformes e fortemente apressas ao caule; racimo floral com 4-9 flores, de 3-7 cm. de comprimento; brácteas eretas, membranáceas, oblongo-lanceoladas, acuminadas, menores que o ovário com o pedicelo, trinervadas, de 15-25 mm. de comp., 5-7 mm. de largura; flores relativamente vistosas, amarelo-aureas ou amarelo-alaranjadas, aromáticas; cvário com o pedicelo linear-fusiforme, profundamente 6-sulcado, reto ou levemente curvado, em conjunto de 25-35 mm. de comp.; sépalo dorsal ovalado, obtuso e levemente apiculado, reto, levemente recurvado, bem côncavo, por fora mais esverdeado, de 11-13 mm. de comp. e 8-10 mm. de largura, os laterais um pouco mais longos, oval-lanceiforme acuminados, reflexos, de 12-15 mm. de comp. e bem assimétricos na sua base; pétalos bipartidos, parte posterior oblongo-lanceolada, aguda, mais curta que o sépalo dorsal, falcada, conivente com o interior do sépalo dorsal, de 10-12 mm. de comp. 2,5-3,5 mm. de largura, a parte anterior linear-aguçada, arcada, de 10-14 mm. de comp. e 0,7 mm. de largura; labelo sôbre base um tanto inteira trilobado, na parte inteira de 2-2,5 mm. sôbre 1-1,5 mm. os lobos laterais, linear-espatuliformes, obtusos e divergentes, 9-11 mm. de comp. e 1,5-2,5 mm. de largura, lobo mediano lanceolado, obtuso, de 11-14 mm. de comp. e na parte superior de 3-4 mm. de largura, isto é, dilatado em espatula; calcar pendente, espessado para a parte superior, ápice obtuso, reto ou levemente arcado, de 25-35 mm. de comp e perto do ápice de 1,5 mm. de espessura; prolongamentos estigmatíferos curtos e espêssos, deflexos; canais da antera mais longos, ascendente; rostelo grande, ascendente, truncado mais comprido que a antera.

Táb. n.º 113, fig. II.

Mat. Cit.: RIDLEY, LEA et RAMAGE, em Pernambuco, Baía. Depois Manáos, Santa Catarina, Guianas, Goiaz e Mato Grosso. Flores em Abril até Junho.

Mat. Exam.: *Depart. de Bot. do Estado*:

N.º 9.983 — (Ex herb. C. L. Tel. Estr. M. Gr. ao Amazonas, n.º 1.513) F. C. HOEHNE, Tapirapoan Mato Grosso, citado no trabalho supra referido. Da variedade *parviflora;* — n.º 30.841 — (Ex herb. BENTO PICKEL, n.º 3.340 da Esc. Agr.) Prazeres, Pernambuco, 9-6-33. Do tipo da espécie.

Museu Nacional, Rio de Janeiro:

N.º 2.472 — F. C. HOEHNE, in Com. Rondon, n.º 1.363, 1.368-1.374, 1.514, 1.515, 1.575 e 4.103, Tapirapoan e outras localidades de Mato Grosso, nos anos de 1909-1911; — n.º 28.929 — LADISLAU NETTO, ex herb. SALZMANN, prov. cotipo da espécie, s/d. Baía. (Distinto pelos segm. do labelo mais espatulados).

Var.: **parviflora** COGN. in "Fl. Br." vol. III, IV (1893). p. 86 e F. C. HOEHNE, ob. ref. supra.

Caules de até 70 cm. de altura; fôlhas de até 15 cm. de comp.; flores bem menores; calcar de 11-17 mm. de comp.

Jardim Botânico, Rio de Janeiro:

N.º 14.614 — (J. G. KUHLMANN, n.º 2.146) Marajó, Pará, 9-5-24 (No Depart. Bot. do Est., n.º 31.812); — n.º 18.722 — (JACQUES HUBER, n.º 2.737) Marajó, Pará, 2-7-902.

Observ.: As flores, como aquelas da *Habenaria Henscheniana* BARB. RDR. são amarelas e muito odoríferas.

---

149 — **H. pycnostachya** BARB. RDR. in "Gen. et Spec. Orch. Nov." vol. II (1882) p. 250; — COGNIAUX, in "Fl. Br." vol. III, IV (1893) p. 94, táb. XI, f. II; — KRAENZLIN, in "Orch. et Spec." vol. I (1901) p. 460. (o nome original é *H. picnostachia* BARB. RDR. mas foi corrigido por COGNIAUX).

Terrestre, caule baixo, robusto, bastamente vestido de fôlhas mais ou menos imbricadas, ao todo de apenas 10 cm. de altura e 1 cm. de diâmetro transversal; raizes fibrosas, espêssas, levemente sinuosas, de 3-4 cm. de comp. e 2-3 mm. de grossura; fôlhas 7-8 dísticas, largo-triangular-lanceoladas, espessamente trinervadas, de 4-5 cm. de comp. e 2-3 cm. de largura, ápice agudo e base envaginante conduplicada, dorso alado-carenadas e carênas onduladas; racimo floral curto, ereto, de 2-3 cm. de comp., compactamente multifloro; brácteas lanceoladas, acuminadas, mais longas que as flores, a saber de 7-10 mm. de comp. e 2 mm. de largura, com o ápice recurvado; flores relativamente pequenas, eretopatentes, verdes; ovário com o pedicelo linear-fusiforme, levemente 6-sulcado, bastante incurvado, de 3-4 mm. de comp.; sépalo dorsal ovo-orbiculado, arredondado no ápice, cocleado, de 2 mm. de comp. e idêntica largura, os laterais pouco mais longos, ovalados, obtusos, eretos, isto é, não patentes, de 2,5 mm. de comp. e 1,5-2 mm. de largo; pétalos simples, ovo-elipsóides, obtusados, na base ligeiramente contraídos e na frente indistintamente salientados em minúsculo dente, de 2 mm. de comp. e 1-1,5 mm. de largura; labelo tripartido, partes laterais pequenas digitiformes, obtusas, divergentes, levemente incurvadas, de 0,3-0,5 mm. de comp. parte mediana muito maior, oval-liguliforme, obtusa, ereta, de 2,5-3 mm. de comp. e 1,5-2 mm. de largo; calcar pendente, cilíndrico, obtuso, do comp. do ovário com o pedicelo, isto é, de 3 mm. de comp. e 0,3-0,5 mm. de espessura; prolongamentos estigmatíferos curtissimos, carnosos, obtusos; canais da antera um pouco mais longos, eretos; estaminóides minúsculos, obtusos.

Táb. n.º 114, fig. I.

Mat. Cit.: BARBOSA RODRIGUES, citada como encontrada em Barbacena, Minas e em Rodeio, no Estado do Rio de Janeiro. (COGNIAUX, observou não ter visto o material, donde concluimos que esta descrição foi calcada sôbre aquela publicada pelo autor e a ilustração que forneceu a estampa referida.)

---

150 — **H. Melvillei** RIDLEY, in "Journal of Botany." vol. XXIII (1885) p. 170; — KRAENZLIN, in "Bot. Jahrb." de ENGLER, vol. XVI (1892) p. 62; — COGNIAUX, in "Fl. Br." vol. III, IV (1893) p. 26; — KRAENZLIN, in "Orch. Gen. et Spec." vol. I (1901) p. 186.

Planta baixa (?); tubérculo alongado, claviforme, obtuso, alvacento-lanuloso por fora, de 3-4 cm. de comp. sôbre 5-6 mm. de espessura; fôlhas duas, basais, uma maior e outra menor, a primeira com 5-6 cm. de comp. sôbre 4-5 cm. de largura, segundo exame registado por KRAENZLIN, *marmoreada na face de cima, na base estreitadas bruscamente em pecíolo carnoso de 1-2 cm. de comp. a segunda um têrço do tamanho da primeira; caule ou haste ..?.., dada por* COGNIAUX, *na "Fl. Br." como de 3-4 cm. de comp., mas é evidente que isto se refere só à parte que ostenta as flores; flores 1-2 em o rácimo, grandes alvas ou arroxeadas; sépalo dorsal largo, ovalado, obtuso, de 15 mm. de comp. sôbre 10-12 mm. de largura, os laterais mais estreitos, um pouco obliquados, reflexos, de 18-20*

mm. de comp. sôbre 8-9 mm. de largura; pétalos bipartidos, parte posterior ereta aderida ao sépalo dorsal, de igual comp. que êle e de apenas 2 mm. de largura, longitudinalmente falcada, a parte anterior estreito-linear, acuminado, de 25 mm. de comp. e 0,5-0,7 mm. de largura; labelo trilobado, parte basal inteira de 6-8 mm. lobo mediano de 12 mm. sôbre 1,5-2 mm. de largo, na parte inferior um pouco mais estreito, ápice obtuso, lobos laterais perfeitamente iguais aos anteriores dos pétalos, isto é, também de 25 mm. de comp.; calcar pendente, na parte superior levemente espessado, ápice obtuso, de 10 cm. de comp.; ovário com o pedicelo de 2,5-3 cm. de comp.; saliencias estigmatíferas espatulares do mesmo comp. que os canais das anteras, que na sua forma são uncinados; rostelo pequeno triangular; antera grossa e baixa.

Táb. n.° 114, fig. II. (Feita pela descrição para mostrar o absurdo).

Mat. Cit.: N.° 40 do herbário de H. C. DEUT (ou DEUS), na coleção de J. COSMO MELVILL, Entre Rios, Estado de Minas Gerais. S/d.

Observ.: A deduzir desta descrição deve tratar-se de dois pedaços, isto é, de uma parte basal que tem as fôlhas e a túbera com vestigios de uma haste e o racimo que segura as duas flores. Considerando-se, portanto, que as fôlhas são quasi truncadas em sua base, marmoreadas de branco na face de cima, contraídas em um pecíolo de 1-2 cm. de comp. que existem em número de duas, uma maior e outra menor e mais, que o tubérculo é alongado, lanuloso na face de fora, é de supor que estejamos em face de um exemplar incompleto de *Cyclopogon variegatus* BARB. RDR. (*Spiranthes variegata* COGN.), cujas fôlhas tem exatamente as dimensões e aspecto aquí referido, e que a parte florígera, seja apenas a ponta de uma haste floral da *Habenaria helodes* REICHB. FIL., cujas flores vem descritas tal qual a estas, apenas um pouquinho menores em todos os seus detalhes.

Isto que aquí referimos é tanto mais provavel quanto KRAENZLIN, — que parece ter examinado o material original, — deixa suas dúvidas a respeito do caule e da haste floral e ainda porquê ambas aquí mencionadas aparecem nos Estados do Rio de Janeiro e Minas Gerais.

A côr das flores, dada como *albi et violacei* denuncia outra insegurança. Como as fôlhas do *Cyclopogon variegatus* BARB. RDR., são manchadas de róseo e mesmo diluidamente arroxeadas na face dorsal, póde ser que pelo contato com elas, durante o exsicamento, as flores tenham tomado um pouco destas tinta.

Para remate final basta-se ver a descrição feita da túbera, *canescenti cinerea, brevissime denseque lanata* e de 3-4 c. de longo sôbre apenas 5-6 mm. de diâmetro transversal. O vestiment aquí descrito á caratesitico de muitos *Cyclopogons* e de nenhuma *Habenaria*.

---

151 — **H. glaucophylla** BARB. RDR. in "Gen. et Spec. Orchid. Nov." vol. I (1877) p. 160; — A. COGNIAUX, in "Fl. Br." vol. III, IV (1893) p. 48; — KRAENZLIN, in "Orch. Gen. et Spec." vol. I (1901) p. 276.

SIN.: *H. epiphylla* REICHB. FIL. ET WARM., in "Otia Bot. Hamb." vol. II (1881) p. 79; — WARMING, in "Symb. ad Fl. Br. Centr. Cogn." part. XXX (1882) p. 852, táb. VIII, fig. 7; — KRAENZLIN, in "Engl. Bot. Jahrb." vol. XVI (1892) p. 118.

Terrestre ou rupícola de caule curto e com fôlhas mais ou menos rosuladas basais quando em flor de 2-3 dm. de altura e na haste de 2-3 mm. de espessura; fôlhas 3-4 basilares e rosuladas, elíptico-oblongadas no ápice abruptamente aguçadas e ligeiramente cuspidadas, na base levemente atenuadas, verde-arroxeadas ou glaucas, membranáceas, planas, 5-nervadas e multivenulosas, de 11-14 cm. de comp. sôbre 4,5-7 cm. de largura; bainhas que revestem o racimo floral foliáceas, membranáceas, de 2-3 cm. de comp., 3-5 nervadas, pouco patentes e em número de 4-5; a espiga floral laxamente pauciflora, isto é, com 4-9 flores, de 4-7 cm. de comp.; brácteas eretas, lanceoladas, acuminadas, um pouco mais curtas do que o ovário ou também mais longas, isto é, de 1,5-2 cm. de comprimento e 3-5 mm. de largo; flores pequenas, eretas; ovário com o pedicelo linear-fusiforme, 6-sulcado, torcido, de 14-17 mm. de comprimento; sépalo dorsal largo quasi oval-orbiculado, abruptamente apiculado, trinervado, bem côncavo, de 4 mm. de comprimento e de igual largura, os laterais mais compridos, oblongo-ligulares, agudos, um tanto falciforme, patentes, de dorso carenado, 5-6 mm. de comp. e 2 mm. de largo; pétalos bipartidos, parte posterior levemente conglutinada com o sépalo dorsal, lanceo-falciforme, aguda, de 4 mm. de comp. e 1 mm. de largura, parte anterior reduzida a um dente quasi imperceptível; labelo carnoso, até a sua base tripartido, partes laterais horizontalmente distendidas, linear-filiformes, acuminadas, de 10-12 mm. de comp. e mal de 0,3 mm. de largura, parte mediana recurvada,

de 7-8 mm. de comp. sôbre 1 mm. de largura; calcar pendente filiforme, para o ápice levemente clavado, agudo, do comprimento do ovário, isto é, de 1,5 cm. de comp. e perto do ápice de 1 mm. de diâmetro; prolongamentos estígmatiferos contíguos, obtusos, deflexos; canais da antera divergentes, mais compridos; estaminóides pequenos, arredondados.

Táb. n.° 115, fig. I

Mat. Cit.: WARMING, em Lagôa Santa e BARBOSA RODRIGUES em Caldas, Minas Gerais, onde também REGNELL recolheu, na Serra da Pedra Branca, a variedade infra mencionada.

Mat. Exam.: *Depart. de Bot. do Estado*:
N.° 28.921 — (Ex herb. A. REGNELL, n.° III — 1.672) Caldas, Minas Gerais, em 1-3-1869. Citada na "Fl Br." portanto cotipo da variedade *brevifolia* COGN.

Observ.: A variedade de que possuimos material distingue-se, segundo COGNIAUX, do tipo da espécie, pelas fôlhas menores, largo-elíptico-ovaladas, na base e ápice arredondadas e ligeiramente apiculadas, de 5-8 cm. de comp. e 3-5 cm. de largura.

Planta fácilmente distinguivel pelas fôlhas rosuladas na base do caule.

---

152 — **H. depressifolia** HOEHNE, in "Bot. Jahrb." vol. LXVIII, fasc. 2-3 (1937) p. 136, táb. XXIII.

Campestre, segundo o coletor à sombra da Curatella americana, *em lugares sêcos; tubérculo hipogeu pequeno globular ou levemente elipsóide, de não mais que 1 cm. de diâmetro, geralmente menos; raizes filiformes, vilosas; fôlhas rosuladas, orbiculadas, apressas ao solo. como na* H. Lindmaniana KRAENZLIN, *as maiores de não mais que 4,5 cm. de diâmetro, as menores de 2 ou mesmo 1,5 cm. de diâmetro, ápice obtuso, base profundamente cordada, sésseis, um tanto desiguais e não mais que duas em cada planta, as vezes apenas uma, glabras e depois de sêcas membranáceas e muito frágeis, com nervuras irradiantes da base, em regra 13, vivas e argenteo-brilhantes; haste quando em flor, em regra de 10-15, raro de até 20 cm. de altura, glabro e laxamente vestido de bainhas agudas de que apenas a inferior é um tanto foliácea e mais larga, as demais apressas com o ápice um pouco destacado; racimo floral laxamente 7-13-floro, glabro; brácteas lanceoladas, agudas, de 3-6 mm. de comp.; pedicelo com o ovário ereto-patente, de 8-10 mm. de comp. na parte superior levemente curvado; sépalo dorsal elíptico-oblongo, obtuso, de 4 mm. de comp. e 2,5 mm. de largura, os laterais obliquamente oblongados de ápice obtuso ou levemente agudo, de 4,5 mm. de comp. e 2 mm. de largura; pétalos bipartidos, parte posterior linear-lanceolada, acuminada, do comp. do sépalo dorsal e de 0,5 mm. de largura, a anterior mais estreita, do mesmo comprimento, arcada para cima, labelo tripartido até a base, com os segmentos laterais linear-assovelados, arcados para cima de 5-6 mm. de comp. e 0,2 mm de largura, o mediano levemente mais largo, de 4,5 mm. de comp.; calcar pendente, filiforme, levemente claviforme espessado na parte superior, agudo, de 6 mm. de comp.; prolongamentos estigmatíferos e canais da antera curtos.*

Táb. n.° 115, fig. II.

Mat. Exam.: *Herb. do Jard. Bot. do Rio de Janeiro*:
N.° 14.607 — (J. G. KUHLMANN, n.° 2.072) Macapá, Pará, em campos sêcos a sombra de "Lixeiras" (*Curatella americana.*) 24-4-924.

Depart. de Bot. do Estado:
N.° 31.807 (Ex herb. supra, duplicata do tipo da espécie) Macapá, Pará, Leg. J. G. KUHLMANN, em 24-4-924.

Observ.: Esta espécie tem afinidade com a *H. Lindmaniana* KRAENZLIN, mas é em todos os detalhes menor do que ela. Segundo o coletor, as fôlhas são argenteo-brilhantes emquanto vivas e ficam apressas ao solo sêco e sombrio dos campos cerrados.

---

153 — **H. Lindmaniana** KRAENZLIN, in "Orchideenflora Suedamerikas" do "Kungl. Sv. Vet. Akadem. Handlingar." vol. 46 n.° 10 (1911) p. 5, táb. I, fig. I.

(Seção Diphyllae) *Tubérculo quasi globoso ou elipsóide de mais ou menos 2 cm. de comp. e 1,5 cm. de diâmetro transversal; raizes de até 5 cm. de comp. filamentosas, terminadas em espessamento globoso de 7 mm. de espessura; fôlhas basais 2, quasi opostas, transversalmente oblongo-orbiculares, sésseis, ápice arredondado ou levemente aguçado, em estado sêco tênues, mais ou menos desiguais, a maior de 4,5 cm. de comp. e 7 cm. de largo, a menor de 3 cm. de comp. por igual largura; haste com a espiga floral de mais de 22 cm. de altura, com poucas flores, vestida espaçadamente por bainhas agudas e glabras; brácteas lanceolares, do comprimento do ovário com o pedicelo, isto é, de 1,5 cm.; sépalo dorsal oblongo; 3-nervado, obtuso, os laterais meio deflexos, patentes, ovais, obtusos, uninervados; pétalo bipartido, parte posterior ligulada, aguda, do comprimento do sépalo*

dorsal ou um pouco mais longa, parte anterior linear mais comprida que a posterior, obtusa, formando com esta um ângulo aberto; labelo até a base tripartido, parte mediana mais curta e bem mais larga, obtusa, laterais lineares semelhantes em tudo às partes anteriores dos pétalos; calcar comprimido, linear, ápice agudo, um pouco mais curto que o ovário com o pedicelo; ginostégio largo, prolongamentos estigmatíferos espêssos, tuberculosos; canais das anteras curtos, loculamenta inserida bem alta, capitelada (e pelo que parece anteriormente cartilagineo-espessada); sépalo dorsal e parte posterior do pétalo de 7-8 mm. de comp. e sépalo dorsal de 4-5 mm. de largura, parte anterior do pétalo de 10 mm. de comprimento e igual ao lobos laterais do labelo, cujo lobo mediano tem 8 mm. ou seja o comp. do calcar. Flores verde-claras segundo LINDMANN.

Táb. 115, fig. III.

Mat. Exam.: LINDMANN, n.º A. 2.787, Espinheiros, em terra humosa da mata, Mato Grosso, em data não indicada na descrição. Graças à gentileza do Museu de Estocolmo, vimos e conferimos êste exemplar.

Observ.: De acôrdo com KRAENZLIN, esta espécie constitúe uma verdadeira raridade na flora Brasilíca, porquê tem mais semelhança com tipos africanos e da Asia. O ginostégio carateriza por isto que tem as duas metades das anteras inseridas muito altas e bem separadas e mais ainda por apresentar o conetivo uma tendência para divisão. A consequente divisão é como se sabe o principal caraterístico para o gênero *Roeperocharis* REICHB. FIL.

De *H. Melvillei* REICHB. FIL. disse ainda o mesmo autor, esta espécie se distingue principalmente pelo esporão muito comprido, embora tenha grande semelhança com ela. Isto nos parece, porém, forte exagêro, porquanto a descrição afirma ter esta última flores cujo sépalo dorsal excede pelo menos em dôbro ao desta espécie aquí descrita.

---

154 — **H. Schenckii** COGN. in "Fl. Br." vol. III, IV (1893) p. 61; — KRAENZLIN, in "Orch Gen. et Spec." vol. I (1901) p. 289.

Terrestre, caule curto, um pouco sinuoso, levemente anguloso, com o racimo floral de 17-18 cm. de altura e de 1,5 mm. de espessura; raizes fibrosas, pouco numerosas, delgadas, sinuosas e tubérculo simples, ovóide, otbusado, curto e bastamente viloso, de 1,5 cm. de comp. e 8-10 mm. de diâmetro transversal; fôlhas reduzidas a parte inferior ou basal do caule, desiguais, quasi opostas e mais ou menos arredondadas, no ápice abruptamente acuminadas, base arredondada e profundamente cordado-emarginada, delicadamente plurivenuladas, patentes e mais ou menos procumbentes, verde-escuras, pouco envaginantes na base, a maior com mais ou menos 21 nervuras, de 3 cm. de comp. e igual largura, a menor com 13-15 nervuras, de 19-20 mm. de comp. e 17 mm. de largura; haste delgada, ornada com 2-3 bainhas pequenas e distantes entre sí, fortemente apressas, lanceoladas, acuminadas, trinervadas, de 15-18 mm. de comp. e 3-4 mm. de largura; racimo floral laxamente 5-floro, de 7-8 cm. de comp.; brácteas lanceoladas, acuminadas de perto, mais curtas que o ovário de 1-1,5 cm. de comp. e 2-4 mm. de largura; flores medíocres, verdes, eretas e secundas; ovário com o pedicelo linear-fusiforme, distintamente 6-sulcado, na parte superior um tanto arcado de 17-20 mm. de comp.; sépalo dorsal oval, abruptamente apiculado, levemente côncavo, de 5-7 mm. de comp. sôbre 4 mm. de largura, os laterais um pouco mais longos, ovo-oblongados, agudos, patentes, de 7-8 mm. de comp. e 3 mm. de largura; pétalos bipartidos, parte posterior estreitamente lanceo-acuminada, do comprimento do sépalo dorsal, conivente com a sua face interna e de 1 mm. de largura, parte anterior muito mais comprida, filiformemente estendida para diante, um tanto arcada, de 8-9 mm. de comp.; labelo até perto da base tripartido, partes laterais linear-filiformes, acuminadas, divergentes, 8-9 mm. de comp. e 0,5 mm. de largura, a intermediária reta ou no ápice levemente arcada, de 10 mm. de comp. sôbre 0,75 mm. de largura; calcar pendente, filiforme, para o ápice acuminado, agudo, um pouco mais curto que o ovário, isso, é, de 14-16 mm. de comp. e 0,5 mm. de espessura mediana; prolongamentos estigmatíferos curtos cilíndricos, ápice truncado, estendidos para diante, canais da antera um pouco mais curtos.

Táb. n.º 116, fig. I (Esquematizado)

Mat. Cit.: H. SCHENCK, n.º 4.324, no seu herb. particular, Sertão de Pernambuco. Flores em Junho.

Observ.: O material desta espécie não foi examinado por nós. Parece que é mistura entre *Habenaria secundiflora* e um *Cyclopogon* qualquer.

---

155 — **H. ouro-branquensis** HOEHNE, in "Bot. Jahrb." vol. LXVIII, fasc. 2-3 (1937) p. 126, táb. X.

Planta pequena; caule ereto, reto, próximo da base com 2-4 fôlhas pequenas, espaçadas entre si, elíptico-oblongadas ou oblongadas, obtusas até agudas, de 2-3 cm. de comp. sôbre 4-7 mm. de largura que decrescem para a parte superior do mesmo caule em bainhas foliáceas menos livres, altura total da planta 10-15 cm. (no mat. presente de 10-11 cm.); racimo floral basto, reto, com 6-8 flores relativamente pequenas, dispostas como na H. Guilleminii, *mas muito menores embora com calcar semelhante; brácteas lanceoladas as inferiores mais longas e as superiores mais curtas que as flores, isso é, de 5-6 mm. de comp. e 2 mm. de largura; flores ereto-patentes, espiraladas; pedicelo com o ovário de 5 mm. de comp. glabro, curvado em sua parte superior; sépalo dorsal quasi orbicular-elíptico, obtuso, de 1,8-2 mm. raro até de 2,5 mm. de comp. e quasi mesma largura, cuculado, laterais oblíquos, agudos, patentes de 3 mm. de comp. sôbre 1,5 mm. de largura perto da base, pétalos quasi inteiros, triângulo-lanceolados, com pequeno dente perto da base anterior, do mesmo comp. que o sépalo dorsal; labelo trilobado, lobos laterais lineares, curvados, estreitos, de 3 mm. de comp. e 0,3 mm. de largura, o mediano reto, ligulado, obtuso, duas vezes mais longo e de apenas 1,5-2 mm. de comp.; calcar quasi escrotiforme, semelhante ao da* H. Guilleminii, *não excedendo de 1 mm. de comp. e quasi mesma espessura, obtuso e pouco distinto; prolongamentos estigmatíferos e canais da antera curtos.*

Táb. n.º 116, fig. II.

Mat. Exam.: *Depart. Bot. do Estado*:
N.º 31.175 (Ex herb. Jardim Botânico do Rio de Janeiro, n.º 7.832) CAMPOS PORTO, Serra de Ouro Branco, Minas Gerais, em 1916.

Observ.: Esta interessante espécie é na verdade uma miniatura da *H. Guilleminii* com flores a metade menores em todos os detalhes. Com a *H. nana* SCHLTR. tem em commum as dimensões da flor, mas o calcar nesta é do comprimento do pedicelo com o ovário. Ainda com a *H. brevidens* LINDL. partilha o porte, mas não as dimensões das flores e nem mesmo o caule.

Pelo porte assemelha-se muito de *H. modestissima* REICHB. FIL. que é ne Nova Friburgo, Rio de Janeiro, mas os detalhes florais a apartam muito.

---

156 — **H. modestissima** REICHB. FIL. in "Linnaea" vol. XXII (1849) p. 811 e "Walp. Ann. Bot." vol. III, p. 585; — KRAENZLIN, in "Engl. Bot. Jahrb." vol. XVI (1892) p. 117 e no "Orch. Gen. et Spec." vol. I (1901) p. 285; — COGNIAUX, in "Fl. Br." vol. III, IV (1893) p. 62.

Terrestre pequena; caule de 10-15 cm. de altura; fôlhas ovo-oblongadas, acuminadas, amplexicaules, superiores lanceoladas; racimo floral espaçadamente paucifloro; brácteas ovo-lanceoladas, agudas ou acuminadas, as inferiores mais longas ou tão longas quanto o ovário e as superiores mais curtas do que êle; sépalo dorsal largo-ovalado, agudo, os laterais semi-deflexos e mais longos, oblongado-ovais, agudos e obliquados; pétalos bipartidos, parte posterior lanceolada, falciforme, aguda, do comprimento do sépalo dorsal mas livre do mesmo, anterior linear-lanceolada, a metade mais estreita, falcada, e um pouco mais comprida que a parte posterior; labelo tripartido, parte laterais linear-filiformes, intermedia do mesmo comprimento que as laterais mas duas vezes mais larga; calcar cilíndrico (não espessado) agudo, duas vezes mais comprido que os sépalos e do comprimento do ovário, reto ou ligeiramente incurvado; prolongamentos estigmatíferos curtos, paralelos, deflexos, obtusos, canais da antera do mesmo comprimento e ascendentes. Flores distendidas de 7 mm. de diâmetro, calcar de 10 mm. de comprimento.

Táb. n.º 116, fig. III (Esquematizado)

Mat. Cit.: BEYRICH, em Nova Friburgo, no Rio de Janeiro e PHILIPPE no Chile.

Observ.: Durante algum tempo acreditamos poder determinar o material da *H. elegantula* HOEHNE como sendo desta espécie, mas, depois, considerando várias divergência do mesmo desta breve descrição aquí traduzida, preferimos edita-lo como pertencente e original dessa nova espécie. As diferenças acentuam-se mais nas fôlhas e no tamanho das flores e da inflorescência.

---

157 — **H. nana** SCHLTR. in "Fedde Rep. Spec. Nov." vol. XVI (1919) p. 249.

SIN.: *H. montevidensis* KRAENZLIN, *in* Kungl. Sv. Akad. Handl." vol. 46, n.º 10 (1911) p. 7, táb. III, fig. I — Não de LINDLEY. Vide SCHELCHTER, ob. cit. supra.

Terrestre, pequena de mais ou menos 7-19 cm. de altura; caule direito, roliço, glabro, próximo da sua base com 3-5 fôlhas, para o ápice ornado de bainhas decrescentes em brácteas; fôlhas ereto-patentes, lanceoladas ou lanceolineares aguçadas ou acuminadas, de até 6-5 cm.

de comprimento sôbre 8 mm. de largura mediana, as superiores em regra menores; racimo mais ou menos basto-multifloro, cilíndrico, de 3-8 cm. de comp. e de mais ou menos 1 cm. de diâmetro quando as flores estão abertas; brácteas ereto-patentes, lanceoladas, acuminadas em regra mais ou menos do comprimento do ovário ou um pouco mais compridas; flores entre as menrose do gênero, glabras; sépalo dorsal oval, obtuso, côncavo, ereto, de 2,5 mm. de comp. laterais oblíquo-elípticos, obtusos, do comprimento do sépalo dorsal e mais ou menos patentes; pétalos oblíquos oblongo-lanceolados, obtusos, um pouco falciformes, na margem anterior acima da base com um pequeno dente (isto é, a parte anterior reduzida a um ângulo dentiforme) comprimento total igual do sépalo dorsal ou um pouco menos; labelo até perto da sua base tripartido, do comprimento dos pétalos. isto é, de 2 mm. parte mediana oblongo-liguliforme, obtusa, laterais do mesmo comprimento. estreito-lineares, obtusas; calcar pendente, um tanto claviforme, obtuso, de 4 mm. dc comprimento ou seja do comp. do ovário; antera baixa, com canais curtos; prolongamentos estigmatíferos semi-oblongados, espêssos, um pouco mais longos que os canais da antera; ovário com c pedicelo curto e fusiforme, glabro, de 5 mm. de comprido.

Táb. n.° 116, fig. IV.

Mat. Cit.: Guaratúba, Paraná, áreas litoreanas húmidas; n.° 13.515 de PER DUSÉN, flores em Janeiro de 1912 (No Depart. Bot. do Est., n.° 32.235). Além disso trazida também das margens do Rio Guabiróba, sob n.° 9.536, flores em Janeiro de 1910 e de Laguna, das areias movediças e húmidas sob n.° 8.429, flores em Junho 1903. Graças à gentileza do Museu de Estocolmo vimos e temos um cotipo do primeiro número citado.

Observ.: No "Die Orchideenflora von Rio Grande do Sul" ex "Beiheft. des Rep. Nov. de Fedde" vol. XXXV (1925) p. 21, SCHLECHTER, menciona como duvidosa para o Rio Grande do Sul, a *H. montevidensis* LINDL. que KRAENZLIN mencionou para lá no seu trabalho: "Beitr. zur Orchideenflora Suedamerikas" ex "Kungl. Sv. Vet. Akad. Handl." vol. 46, n.° 10, p. 7 e táb. III, fig. I (1911) cujo material antes, em 1910, ao descrever a presente espécie, já tinha declarado pertencer a mesma.

---

158 — **H. elegantula** HOEHNE, in "Bot. Jahrb." vol. LXVIII, fasc. 2-3 (1937) p. 135, táb. XXII.

Terrestre elegantissima; caule baixo, dc 8-13 cm. de altura, abaixo bastamente folioso, glabro; tubérculo não observado; raizes filiformes, sinuosas, glabras; fôlhas membranáceas, bastas, inferiores mais largas, oblongadas, agudas ou obtusadas, ereto-patentes, 2-3 cm. de comp. sôbre 5-8 mm. de largura, as seguintes mais lineares, acuminadas, patentes, de 2-5 cm. de comp. sôbre 4-6 mm. de largura, na base tôdas laxamente envaginantes, as superiores decrescentes em brácteas lanceoladas ereto-patentes; racimo floral mais ou menos dístico mais ou menos basto, com 3-13 flores, de 2-7 cm. de comp. ocupando sempre mais de um têrço da altura total da planta; brácteas lanceoladas, inferiores mais longas e superiores mais curtas do que o ovário, 8-13 mm. de comp. 2-3 mm. de largura; ovário com o pedicelo ereto-patentes, perto do ápice curvado para fóra, de 10 mm. de comp.; sépalo dorsal oval aguçado, levemente apiculado, de 5-6 mm. de comprimento e 3 mm. de largura, os laterais mais estreitos, ovo-lanceolados, acuminados, apiculados de 6,5-7 mm. de comp. e 2 mm. de largura; pétalos bipartidos, parte posterior linear-aguçada, livre do sépalo dorsal, um pouco mais longa do que êle ligeiramente falcada, de 0,8 mm. de largura, parte anterior linear-filiforme, acuminada, curvada para os lados, 8-9 mm. de comp. sôbre 0,3 mm. dc largura; labelo tripartido até perto da sua base, partes laterais inteiramente semelhantes às partes anteriores dos pétalos, a mediana mais larga, linear-aguda, de 7 mm. de comp. e 0,6 mm. de largura; calcar pendente, curvado para o ápice claviformente espessado, no ápice agudo, ao todo de 8-9 mm. de comp. e na parte mais espessada de 1 mm. de diâmetro transversal; prolongamentos estigmatíferos, ovoidais, obtusos, duas vezes mais compridos que os canais da antera que são ascendentes.

Táb. n.° 117, fig. I.

Mat. Exam.: *Depart. Bot. do Estado:*

N.° 28.887 — (Ex herb. ALEX. CURT. BRADE, *n.°* 6.196) Vila Ema, campos naturais, S. Paulo (Capital) em 5-1913; — n.° 42.635 — A. C. BRADE n.° 16.244 Vila Ema, S. Paulo, 3-1940 (No Jard. Bot. Rio de Janeiro, n.° 42.197). (Ignoramos se o material foi confiado também a outro especialista, mas na bibliografia de que dispomos nada encontramos referente à êle.)

Observ.: Durante muito tempo relutamos em descreve esta planta como nova espécie, porquê acreditavamos poder encontrar elementos para determina-la, mas, por fim, vendo que a espécie mais afim, que é a *H. modestissima* REICHB. FIL. ainda se separa tanto dela que não é possível identifica-la, tratamos de descrever o material, isto é, os três exemplares que figuram no numero indicado supra. Nesta espécie aquí referida as flores são dadas como tendo apenas 7

mm. de diâmetro, quando na nossa espécie o espaço que medeia entre as extremidades dos sépalos é de pelo menos 9-10 mm.; o calcar nesta também não é linear-filiforme, mas distintamente espessado na sua parte superior e as fôlhas que ornam a parte inferior do caule, são patentes e não amplexicaules como alí.

---

159 — **H. humilis** Cogn. in "Fl. Br." vol. III, IV (1893) p. 67 — Kraenzlin, in "Orch. Gen. et Spec." vol. I (1901) p. 291.

Terrestre, caule curto, delgado, sinuoso, roliço, na parte inferior com 2-3 fôlhas bem desenvolvidas, porém pequenas e ao todo de 8-15 cm. de altura, 0,7-0,8 mm. de espessura; fôlhas linear-filiformes, aguçadissimas, ereto-patentes ou linear-oblongadas, reduzidas à base, em estado sêco rijas e frágeis, longitudinalmente dobradas, de 25-50 mm. de comp. e 2-6 mm. de largura, para cima decrescentes em 1-2 bainhas muito menores e fortemente apressas; racimo floral de 2-3 cm. de comp. com 2-4 flores espaçadas entre si; brácteas lanceoladas ou ovo-lanceoladas, acuminadas, mais curtas do que o ovário com o longo pedicelo, ereto-patentes, membranáceas, uninervadas, amplexicaules, de 3-6 mm. de comp. e 1-2 mm. de largura; flores medíocres, ereto-patentes, segundo parece alvacentas; ovário com o pedicelo linear-filiforme, tenuemente 6-sulcado, ligeiramente arcado, em conjunto 12-14 mm. de comp.; sépalo dorsal oval, largo, cuculado, obtuso e levemente apiculado, uninervado, ereto, ápice levemente recurvado, 4 mm. de comp. e 3 mm. de largura, laterais ovais estreitos, agudos, reflexos, pouco côncavos, bem assimétricos, 4-4,5 mm. de comp. 2-2,5 mm. de larg.; pétalos bipartidos, parte posterior oblongada, do comp. do sépalo dorsal, obtusada, aproximada ao sépalo dorsal, de 4 mm. de comp. e 1 mm. de largura, parte anterior filiforme, arcada de 5-6 mm. de comp. e 0,3 mm. de largura; labelo sôbre base inteira, de 2-2,5 mm. de comp. e 0,7 mm. de largura, trilobado, lobos laterais estreito-lineares, agudos, divergentes, recurvados, 6-7 mm. de comp. e 0,3-0,5 mm. de largura, mediano linear, obtusado, de 5 mm. de comp. e 0,8 mm. de largura; calcar pendentes, na parte superior horizontalmente estendido para diante, filiforme, distintamente clavado, ápice agudo, do comp. do ovário, de 10-11 mm. de comp. e na parte superior de 1,5 mm. de diâmetro transversal, ápice aguçado; prolongamentos estigmatíferos curtos, oblongados, obtusos; canais de antera bem mais longos, meio eretos.

Táb. n.º 117, fig. II.

Mat. Cit.: Schwacke, Serra de Itabira do Campo, Minas Gerais, n.º 6.386 do herbário de Alfredo Cogniaux, na Belgica. Glaziou, no Brasil meridional, n.º 17.813, no Herb. de Berlin e de Petrogrado.

Mat. Exam.: *Museu Nacional*:

N.º 28.718 — (Schwacke, n.º 6.386) portanto duplicata do tipo supra citado.

Depart. de Bot. do Estado:

N.º 5.024 — F. C. Hoehne, Serra do Caraça, Minas Gerais, em 18-1-921.

Observ.: A descrição desta espécie, foi feita por material cotipo do Museu Nacional, e recolhido por nós, pois, a descrição da "Flora Brasiliensis" deixa bastante a desejar quanto a exatidão. Nesta planta as fôlhas são agrupada perto da base do caule, curtas e linear-oblongas, às vezes, patente-recurvadas, de 2-6 cm. de comp. sôbre 2-6 mm. de largura, em seguida a haste é delgadissima, vestida com duas bainhas espaçadas e sustenta um racimo com 1-3 flores, cujos detalhes concordam com os descritos, apenas o segmento anterior dos pétalos e os laterais do labelo, são, às vezes, mais longos.

Trata-se de uma plantinha que cresce nas tênues camadas de humo e detritos que se acumulam sôbre as lages de pedras inclinadas onde correm pequenos manaciais de agua. O calcar de 9-10 mm. de comp. e levemente espessado em seu ápice, volta-se sempre em ângulo quasi reto para diante, ocupando assim uma posição horizontal em sua parte superior.

---

160 — **H. Guilleminii** Reichb. fil in "Linnaea", vol. XIX (1846) p. 375 et in "Walp. Ann. Bot." vol. I, p. 798; — Kraenzlin, in "Engl. Bot. Jahrb." vol. XVI (1892) p. 187; — Cogniaux, in "Fl. Br." vol. III, IV (1893) p. 49; táb. IX, fig. I; — Kraenzlin, in "Orchid. Gen. et Spec." vol. I (1901) p. 277 e ainda no "Beitr. zur Orchideenkunde Suedamerikas" do "Kungl. Sv. Vet. Akadem. Handlingar". vol. 46 n.º 10 (1911) p. 7; — Schlechter, in Beitr. zur. Orchideenflora Paranás no "Fedde Rep. Spec. Nov." vol. XVI (1919) p. 249; — F. C. Hoehne & Schlehter, in "An. Mem. Inst. But. Bot." vol. I, fasc. II, (1920) p. 21.

Sin.: *H. subecalcarata* Barb. Rdr. in "Gen.. et Spec. Nov." vol. I (1877) p. 159.

Terrestre, de caule relativamente baixo e bem direito, esparsamente folioso, um tanto triquetro, verde-pálido, de 15-25 cm. de altura e 2-3 mm. de espessura; tubérculo subterrâneo oblongado, fino, obtuso, um tanto sinuoso às ve-

zes, de 25 mm. de comp. sôbre 6 mm. de diâmetro transversal; fôlhas oblongadas ou oblongo-lanceoladas, agudas, nas margens um tanto ondeadas, geralmente 3-4, eretas ligeiramente patentes, verde-pálidas ou mesmo um tanto arroxeadas, trinervadas e carenadas em seu dorso, de 2-6 cm. de comp. sôbre 1-2 cm. de largura mediana, as superiores gradativamente menores decrescentes em brácteas e na parte inferior escamiformes; racimo floral ereto, curto, de 4-11 cm. de comp., multifloro; brácteas lanceoladas, acuminadas de longe, um pouco mais longas, ou do comprimento do ovário com o pedicelo, fortemente apressas, verde-pálidas, membranáceas, uninervadas, de 1-1,5 cm. de larg. e 1,5-3 mm. de comp.; flores pequenas, eretas, verde-alvacentas; ovário com o pedicelo linear-fusiforme, 6-sulcado, torcido e ligeiramente arcado, de 8-11 mm. de comp. sépalo dorsal largo, quasi orbicular, abruptamente mucronulado, no dorso carenado, de 3-3,5 mm. de comp. e igual largura, os laterais patentes ou reflexos, um pouco mais longos, agudos, no dorso carenados, de 4-4,5 mm. de comp. e 2 mm. de largura; pétalos membranáceos, parte posterior triângulo-oblongada, aguda, do comp. do sépalo dorsal, conivente com a sua face interna, de 3 mm. de comp. sôbre 1 mm. de largura na sua base, parte anterior reduzida, dentiforme, às vezes quasi nula; labelo sôbre base inteira de 1,5 mm. de comp. e igual largura, tripartido, partes laterais linear-assovcladas, agudas, levemente divergentes, falciforme arcadas, de 4 mm. de comp. e 0,5 mm. de largura, a mediana oblongo-linear, mais obtusa e mais curta, isto é, de 2,5-3 mm. de comp. e 1 mm. de largura; calcar quasi atrofiado, saquiforme, comprimido de costas para a frente, quasi globôso, de 1 mm. de comp. e igual espessura; prolongamentos estigmatíferos curtos, oblongados, obtusos, estendidos para diante; canais da antera muito mais curtos.

Táb. n.º 118, fig. I.

Mat. Cit.: GUILLEMIN, n.º 431, em S. Paulo; BARBOSA RODRIGUES, e ANDRÉ REGNELL, em Poços de Caldas, Minas Gerais. Citado é o número III-1.180 de REGNELL de temos cotipo.

Mat. Exam.: *Jardim Botânico do Rio de Janeiro*:

N.º 1.713 — (FIRMINO TAMANDARÉ DE TOLEDO, n.º 665) S. Paulo, capital, 5-1913.

Herb. J. Dutra:

N.º 1.152 — Porto Alegre, Gloria, Leg. CANISIO, s/d. (Dep. Bot. Est. n.º 40.500).

Herb. Alex. Curt. Brade:

N.º 7.490 — Ipiranga, S. Paulo, capital, em 24-3-1914; — n.º 16.247 — Vila Ema, S. Paulo, em 3-1940 (No Dep. Bot. Est. n.º 42.634).

Museu Nacional, Rio de Janeiro:

N.º 28.938 A — PÉR DUSÉN, n.º 3.095, restinga sêca, Paraná, 10-1-1904.

Depart. de Bot. do Estado:

N.º 2.828 — F. C. HOEHNE, Poços de Caldas, Minas Gerais, em campo pedregulhento e alto, 13-1-19; — n.º 8.191 — A. GEHRT, Morumbí, S. Paulo, em 4-3-22, em campo pedregulhento no Mus. Nac. n.º 13.813; — n.º 19.165 — F. C. HOEHNE, Paraisopolis, Minas Gerais. em campos naturais sêcos, 22-4-27; — n.º 28.947 — (Ex herb. C. G. G. de S. Paulo, n.º 6.167) GUST. EDWALL, Morro Pelado, S. Paulo, em 1-1901; — n.º 28.951 — (Ex herb. A. REGNELL, n.º III-1.180) Caldas, Minas Gerais, na Chacara ao meio do caminho da Serra da Chapada, 3-2-1870; — n.º 28.956 — (Ex herb. A. REGNELL, n.º II-1.180**) Caldas, Minas Gerais, 25-1-67; — n.º 32.522 — M. KUHLMANN, Umuarama, Campos do Jordão, em 1.750 m. s. m. em 6-2-35.

Observ.: O calcar atrofiado é a diferença desta espécie para com a *H. Loefgrenii* COGN. que, com mais duas ou três constitúe o agrupamento dêste tipo do gênero.

---

161 — **H. Hieronymi** KRAENZLIN, in "Engl. Bot. Jahrb." vol. XVI (1892) p. 187 et in "Orch. Gen. et Spec." vol. I (1901) p. 396; — COGNIAUX, in "Fl. Br." vol. III, IV (1893) p. 93.

Terrestre, caule curto, delgado, na base ornado de bainhas e depois paucifolioso, em flor de 25 cm. de altura, 4 mm. de grossura, roliço e às vezes um pouco sinuoso; fôlhas ovo-lanceoladas, agudas ou levemente acuminadas, dorso carenadas, base amplexicaules e longo-envaginantes, rijas, verde-escuras e com pequena margem alvacenta, trinervadas, de 6-9 cm. de comp. e 15-20 mm. de largura, as superiores gradativamente decrescentes em brácteas; racimo floral curto-cilíndrico, basto-multifloro, de 6 cm. de comp.; brácteas ovo-lanceoladas, acuminadas de longe, geralmente um tanto furfuráceas, do comp. das flores, isto é, com 13-18 mm. de comp. e 4-6 mm. de largura; flores relativamente pequenas, segundo parece esverdeadas; ovário com o pedicelo hexaptero, com as alas crespas, levemente arcado, de 12-14 mm. de comp.; sépalo dorsal ovo-orbicular; visto sob a lente com as margens levemente denticuladas, ápice arredondado, no dorso sob o ápice levemente apiculado, de 5-5,5 mm. de comp. os laterais oval-oblongados, com as margens também denticuladas, no dorso sob o ápice apiculados, de 6-6,5 mm. de comp. e 3 mm. de largura; pétalos eretos, simples, agudos, sôbre base mais larga levemente acuminados, falcados, trinervados, de 4,5-5 mm. de comp. e 1,5 mm. de largura; labelo até perto da base tripartido, partes laterais linear-filiformes, di-

vergentes, sinuosos de 3 mm. de comp. e 0,3-0,4 mm. de largura, a mediana mais longa e mais larga, a saber de 4,5-5 mm. de comp. e 1 mm. de largura; calcar pendente, na base filiforme e depois distintamente claviforme espessado para o ápice aí obtuso, mais curto que o ovário com o pedicelo, isto é, de 1 cm. de comp. e na parte mais espessa de 1,5 mm. de diâmetro transversal; prolongamentos estigmatíferos curtos, espêssos, verruculosos por cima; canais da antera bem mais curtos, ascendentes; estaminóides minúsculos, obtusos, rostelo pequenino e triangulado.

Táb. n.º 118, fig. II.

Mat. Cit.: HIERONYMUS, n.º 16, Cordoba, Argentina, na região de Calamachita em Santa Rosa perto de São Miguel. Flores em 6-3-1877. Examinâmos êste exemplar do Museu de Berlin.

---

162 — **H.hydrophila** BARB. RDR. in "Gen. et Spec. Orch. Nov." (1877) vol. I, p. 158; — KRAENZLIN, in "Engl. Bot. Jahrb." vol. XVI (1892) p. 60; — COGNIAUX, in "Fl. Br." vol. III, IV (1893) p. 27, táb. V, fig. II; — KRAENZLIN, in "Orch. Gen. et Spec." vol. I (1901) p. 194.

Planta de estatura mediana, bem ereta, em parte semelhante quasi a H. juruenensis HOEHNE, *mais muito diferente pelas suas flores, de 20-30 cm. de altura, glabra e de consistência mais ou menos carnosa; fôlhas pequenas, de base amplexicaule, de 3-7 cm. de comp. sôbre 10-18 mm. de largura, eretas e pouco patentes na sua parte superior, lisas e com nervuras pouco distintas, para a base gradativamente maiores e até um têrço do caule decrescentes em bainhas mais apressas e menores; parte florígera de 5-10 cm. de comp.; flores sustidas por brácteas lanceolares de que as inferiores ultrapassam o ovário e as superiores o chegam pelo meio, verde-amarelentas, de 1 cm. de abertura perpendicular; pedicelo curto, com o ovário de não mais que 8-10 mm. de comp.; sépalo dorsal largo-ovalado. obtuso levemente apiculado, côncavo, de 5 mm. de comp. sôbre 4-4,5 mm. de largo, os laterais um pouco assimétricos, mais estreitos e acuminados, mucronados em seu ápice, de 7-8 mm. de comp. sôbre 3 mm. de largura; pétalos levemente denteados na base anterior, parte posterior assim lanceo-triangular, tão comprida quanto o sépalo dorsal e conglutinado na sua face interna, salientando-se um pouco dos bordos e no ápice, dente anterior de 1-1,5 mm. de comp. largura da parte posterior 1,5 mm. no meio e 2 mm. na basc, ápice agudo; labelo trilobado sôbre base inteira de uns 3 mm., lobo mediano mais largo estendido para diante, obtuso, linear, de 5-6 mm. de comp. sôbre 1 mm. de larg., lobos laterais curvados, acuminados, de 3 mm. de comp.; calcar linear, ligeiramente espessado no ápice, obtuso e de 6 mm. de comp.; prolongamentos estigmatíferos bem evidentes, dilatados na parte terminal e escavados, mais longos que os canais das anteras, que são uncinados.*

Táb. 118, fig. III.

Mat. Exam.: *Depart. Bot. do Estado*:
N.º 28.905 — (Ex herb. ANDRÉ REGNELL, n.º III-1.180*) Caldas, perto do Rio das Antas, s/d.. Portanto um cotipo do material original referido.

Observ.: Apenas por ser haver cogitado da estrutura dos prolongamentos estigmatíferos, colocada na seção diferente e conservada como espécie autônoma, sem comtudo divergir muito da *H. brevidens* LINDL.

---

163 — **H. Loefgrenii** COGN. in "Fl. Br." vol. III, VI (1906) p. 258, táb. CVII, fig. III.

Campestre, de lugares mais húmidos, com tubérculo hipogeo de 1,5 cm. de comp. sôbre 11-12 mm. de espessura, forma elipsóide ou obovoidal; caule ereto, firme, direito, roliço, glabro, de 13-25 cm. de altura e acima da base de 1,5-3 mm. de espessura transversal; fôlhas bastante pequenas, de base envaginante e amplexicaule, da base menores e as superiores decrescentes em brácteas, as medianas maiores 3-4, oblongo-elipsóides, obtusadas ou agudas, pouco patentes, meio côncavas, verde-pálidas, de 4-7 cm. de comp. sôbre 8-15 mm. de largura mediana; racimo floral de 5-9 cm. de comp.; brácteas estreito-lanceoladas longamente acuminadas, de estrutura semelhante à das fôlhas, cobertas de um pózinho arroxeado quando vivas, de 8-12 mm. de comp. e 2-4 mm. de largura; flores eretas ou levemente patentes, verde-amarelentas; ovário com o pedicelo de 8-10 mm. de comp. com seis sulcos na parte superior; sépalo dorsal largo-oval-arredondado, no ápice abruptamente curto apiculado, de 5 mm. de comp. e 4-4,5 mm. de largo, com cinco nervuras, os laterais trinervados, mais alongados, de 6 mm. de comp. e 2,7-3 mm. de largo, deflexos e apiculados no ápice; pétalos simples, largo-triângulo-oblongados, agudos ou acuminados, na base levemente dilatados, um pouco mais curtos que o sépalo dorsal e formando com êle um elmo muito côncavo, de 4-4,5 mm. de comp. e 1,5 mm. de largura; labelo sôbre base largo-cuneada, tripartido, ao todo de 6,5-7 mm. de comp.; lobo mediano linear, reto, obtuso, de 3,5-3,7 mm. de comp., os laterais filiformes, mais estreitos e de 4 mm. de comp. sôbre 0,4

mm. de largura; calcar pendente, filiforme clavado, agudo, um pouco mais curto que o pedicelo com o ovário reunidos, de 5,6-6,5 mm. de comprimento sôbre 0,7-1 mm. de diâmetro transversal; prolongamentos estigmatíferos distintos. espêssos e obtusos, estendidos para diante; antera com canais muito mais curtos, paralelos, pouco ascendentes; estaminóides curtissimos, largos, de ápice truncado.

Táb. n.° 119, fig. I.

Mat. Exam.: *Depart. Bot. do Estado*:
N.° 28.961 — (Ex herb. C. G. G. de S. Paulo, n.° 2.036) LOEFGREN, campos sêcos das cercanias de Franca, S. Paulo, em 3-1-93. (Tipo da espécie).

Observ.: Esta planta é em tudo perfeitamente igual a *H. Guilleminii* REICHB. FIL., mas distingue-se pelo calcar mais comprido e fôlhas um pouco mais desenvolvidas. Veja-se o que ficou dito na observação da espécie referida.

---

164 — **H. brevidens** LINDL. in "Gen. and Species Orchid." (1835) p. 314; — KRAENZNLIN, in "Engl. Bot. Jahrb." vol. XVI (1892) p. 112; — COGNIAUX, in "Fl. Br." vol. III, IV (1893) p. 50, táb. IX, fig. II; — KRAENZLIN, in "Orch. Gen. et Spec." vol. I (7901) p. 278; — Idem. no "Beitr. zur "Beitr. zur Orchideenkunde Suedamerikas" do "Kungl. Sv. Vet. Akad. Handling." vol. 46, n.° 10 (1911) p. 7.

SIN.: *H. aestivalis* BARB. RDR. in "Rev. de Engen." vol. III (1881) p. 74, ex idem: "Gen. et Spec. Orch. Nov." vol. (1882) p. 258.

Terrestre, de terrenos húmidos, caule curto, direito, perto da base ornado com esparsas fôlhas elíptico-ovaladas, agudas, margens inteiras, eretas ou ligeiramente patentes, na parte inferior longamente envaginadas, de 20-30 mm. de altura, e 2-2,5 mm. de diâmetro transversal; tubérculo subterrâneo oblongo-ovoidal, de 15 mm. de comp. sôbre 6 mm. de espessura; fôlhas bem desenvolvidas geralmente 3-4, trinervadas, de 3-4,5 cm. de comp. sôbre 10-20 mm. de largura; racimo floral curto, multifloro e mais ou menos compacto, de 4-12 cm. de comp.; brácteas eretas, fortemente apressas, membranáceas, de 12-17 mm. de comp. sôbre 3-6 mm. de largura, do comprimento ou um pouco mais longas que o ovário; flores pequenas, eretas, esverdeadas; ovário com o pedicelo linear-fusiforme, profundamente 6-sulcado, torcido, bem curvado, de 11-13 mm. de comp.; sépalo dorsal quasi orbicular, abruptamente apiculado, cuculado, levemente recurvado, trinervado, de 5-6 mm. de comp. e quasi mesma largura, os laterais bem mais longos, oblongados, agudos, levemente falciformes, um tanto reflexos, uninervados, de 7-8 mm. de comp. e 2,5-3 mm. de larg.; pétalos bipartidos, parte posterior conivente com o sépalo dorsal, triangular-oblongada, otbusada, do comprimento do sépalo dorsal, de 5-6 mm. de comp. e 2 mm. de largura, parte anterior reduzida a um dente pouco evidente; labelo quasi até a sua base tripartido, partes laterais linear-filiformes, agudas, divergentes, de 5-6 mm. de comprimento e 0,5 mm. de largura, parte mediana um pouco mais longa mais larga, linear-liguliforme, obtusada de 6-7 mm. de comp. e 1 mm. de largo; calcar pendente filiforme, para o ápice claviforme espessado, obtusado, um pouco mais curto que o ovário com o pedicelo, isto é, de 7-10 mm .de comp. e no ápice de 1,3 mm. de espessura; prolongamentos estigmatíferos largo-lineares, obtusados, canosos, falciformes divergentes, apressos ao labelo; canais da antera curtos, ligeiramente incurvados; estaminóides arredondados, crenulados no ápice.

Táb. n.° 119, fig. II.

Mat. Cit.: BARBOSA RODRIGUES, Serra do Lenheiro, Minas, em campos húmidos perto de S. João d'El-Rey; em campos perto de Sitio, no mesmo Estado, colhida por SCHENK e em Santa Catarina, registada por ULE.

---

165 — **H. itatiayae** SCHLTR. editados post-mortum, por MANSFELD, no "Repert. Spec. Nov." vol. XXVII (1930) p. 298.

Terrestre alpina, talvez também rupícola e graças a isso variável em seu porte e altura, em regra (no material em mão) de 15-25 cm. de altura, ereta ou levemente curvada na base, abaixo do meio e até acima dêle com bainhas mais ou menos patentes e foliáceas, espessura do caule 2-3 mm.; bainhas mais ou menos imbricadas e com o ápice levemente ou até bem destacado, as maiores, reputadas fólhas, sôbre parte inferior longamente envaginante, patentes eretas, agudas, de 6-7 cm. de comp. sôbre 8 mm. de largura; racimo floral mais ou menos basto-multifloro, de 6-19 cm. de comp.; flores provavelmente amarelo-esverdeadas, depois de sêcas negras como tôda a planta, o que demonstra ser esta bem carnosa quando viva; brácteas muito váriaveis em seu tamanho, as inferiores geralmente duas vezes mais compridas que as flores, as da extremidade do racimo a metade mais curtas que o ovário com o pedicelo; êstes em conjunto de 12-15 mm. de comp., retos; sépalo dorsal oval, ápice subtruncado e obtuso, de 6 mm. de comp. sôbre 3,5 mm. de largura abaixo do meio, os laterais mais oblongos, levemente oblíquos,

patentes, obtusos, de 8 mm. de comp. sôbre 3 mm. de largura; pétalos bipartidos, parte posterior ovo-oblongada ou também aguda, de 5 mm. de comp. e 1,3 mm. de largura, parte anterior linear, arcada não acuminada, de 3,5-4 mm. de comp. e 0,5 mm. de largura; labelo trilobado até um milimetro sôbre a base, lobos laterais lineares ou mesmo levemente dilatados na parte superior, obtusos, de 4,5-5 mm. de comp. e 0,6 mm. de largura, lobo mediano reto, descendente, otbuso, mais espatuliforme dilatado ou também linear, de 5-7 mm. de comp. e 1 mm. de largura máxima; calcar pendente e um pouco arcado, espessado para a parte superior, ápice agudo ou mais ou menos obtuso, de 9-12 mm. de comp. sôbre 1,5 mm. de maior espessura na parte superior; prolongamentos estigmatíferos distintos. obtusos mais longos que os canais da antera.

Táb. n.° 120, fig. I.

Mat. Exam.: Depart. Bot. do Estado:
N.° 28.923 — LUEDERWALDT, n.° 695, no Herb. Mus. Paul. Agulhas Negras, Itatiaia, em 13-5-906; — n.° 31.818 — (Ex herb. Jardim Botânico do Rio de Janeiro, n.° 772) P. CAMPOS PORTO, Alto do Itatiaia, Rio de Janeiro, 1-3-21. (Vide infra).

Jardim Botânico do Rio de Janeiro:
N.° 772 — P. CAMPOS PORTO, Alto do Itatiaia, 1-3-921. (No Depart. Bot. do Estado, n.° 31.818); — n.° 1.026 — Idem, mesmo local, em 1-3-921.

Observ.: O material do J. Bot. do Rio de Janeiro, traz a nota: *H. itatiayae* SCHLTR. mas para completar a descrição, a fizemos aquí com a illustração do material. Ela aproxima-se de *H. subviridis* HOEHNE & SCHLTR. e de *H. Taubertiana* COGN. mas é distinta de ambas pelo porte geral e detalhes florais.

A afinidade desta espécie com a *H. rupicola* BARB. RDR. é tão grande que duvidamos poder ser conservada como autônoma. O exemplar reproduzido tem fôlhas excepcionalmente largas.

---

166 — **H. juruenensis** HOEHNE, in "Com. Lin. Tel. Estr. de M. Gr. ao Amazonas" Parte V Botânica (1915) p. 32, táb. 85, fig. II.

Terrestre, de terrenos arenosos e encharcadiços das margens de brejos das regiões de cerrados do Juruena, de 20-40 cm. de altura, quando em flor e na sua base com uma túbera de 2-3 cm. de comp. sôbre 10-15 mm. de diâmetro, por fora viloso; caule ereto, rijo, roliço, verde-glauco como as fôlhas que são pouco patentes e de parte inferior envaginante, oblongo-lanceolares, agudas, pouco dilatadas e pouco patentes na sua parte superior, a terceira ou quinta de 4-6 cm. sôbre 15 mm. de largura mediana as inferiores decrescentes em bainhas e as superiores em brácteas, as partes livres longitudinalmente dobradas e careniformes, a parte que abraça o caule é, porém, frouxa; racimo floral com 5-8 flores, de 4-10 cm. de comp.; brácteas amplexicaules frouxas e algo patulas, oblongo-lanceolares, acuminadas, um pouco mais curtas do que o ovário junto com o pedicelo, as inferiores que são maiores, de 22 mm. por 6 mm. de largura mediana, as superiores gradativamente decrescentes; flores alvas, com mais ou menos 18 mm de diâmetro, curto-pediceladas; ovário com o pedicelo 21 mm. de comp.; sépalo dorsal côncavo, tênue e quasi imperceptivelmente 5-nervado, ereto, ápice obtusado, dorso carenado e caloso, levemente apiculado no ápice, de 6 mm. de comp. e 4 mm. de largura abaixo do meio, laterais obliquados, longitudinalmente côncavos, patentes (não reflexos no emtanto) ovo-triangulares, agudos, um pouco apiculados, de 7 mm. de comp por 4 mm. de largura na base; pétalos bipartidos, sub-carnosos, ambas as partes mais ou menos do mesmo comprimento, a posterior, porém mais larga, linear-ligulada, acuminada de perto, ápice obtuso, um pouco mais curta que o sépalo dorsal e aglutinada com êle, isto é, de 6 mm. de comp. por 2 mm. de largura, a anterior linear muito estreita, projetado para a frente, obtusa, ligeiramente curvada para fora, de 5 mm. de comp. 0,5 mm. de largura; labelo carnoso, sôbre base inteira de 2 mm. de largura, trilobado, lobos laterais estreitos e lineares, obtusos, levemente divaricados, de 7 mm. de comp. sôbre 0,5 mm. de largura, mediano linear-liguliforme. obtuso, de margens levemente reflexas, de 7 mm. de comp e 1,3 mm. de largura; calcar filiforme, agudo, pendente, escondido entre as brácteas, pouco mais curto que o ovário com o pedicelo, isto é, de 20 mm. de comp. e 1 mm. de diâmetro transversal perto do ápice; prolongamentos estigmatíferos de 1,5 mm. de comp. ou quasi iguais aos canais da antera.

Táb. n.° 120, fig. II.

Mat. Exam.: Depart. Bot. do Estado:
N.° 28.926 — F. C. HOEHNE (ex herb. C. L. T. Estr. M. Gr. ao Amazonas, n.° 5.332-5.335) Campos húmidos, arenosos do Juruena (povoado) quasi nas cabeceiras do rio do mesmo nome, Dezembro, 1911. (No Museu Nacional, Rio de Janeiro, n.° 2.467).

Observ.: Esta planta aproxima-se bastante da *H. Taubertiana* COGN. mas distingue-se dela pela parte posterior de pétalo, que é mais larga e por ter flores completamente lácteas e carnosas. Mas podem ser confundidas facilmente.

167 — **H. Gustavi-Edwallii** HOEHNE, in "Bot. Jahrb." vol. LXVIII, fasc. 2-3 (1937) p. 134, táb. XXI.

Terrestre, no porte parecida com a H. Guilleminii REICHB. FIL., *mas distinta pelas flores agregadas e a forma fortemente espessada do calcar e segmento anterior dos pétalos quasi do mesmo comprimento que a parte posterior. Caule de 15-18 cm. de altura, com 4-5 fôlhas mais proximas à base; tubérculo hipogeo elipsoidal, de 2-3 cm. de comp. e 1 cm. de diâmetro transversal; fôlhas envaginantes, com a parte superior livre e levemente recurvada, ao todo de 3-8 cm. de comp. e 8-20 mm. de largura, as últimas menores e decrescentes em brácteas; racimo floral basto-multifloro, de 4-5 cm. de comp. e 2 cm. de diâmetro com as flores abertas; brácteas ovo-lanceoladas, do comprimento ou um pouco menores do que o ovário com o pedicelo, que em conjunto atingem 15 mm. de comp.; flores ereto-patentes, alvacentas; sépalo dorsal largo-ovalado, obtuso ou arredondado, quasi orbicular, isto é, de 5 mm. de comp. e pouco menor largura, os laterais oblíquo-lanceolados, apiculados, assimétricos, 7 mm. de comp. e 3,5 mm. de larg.; pétalos bipartidos, parte posterior conglutinada com a face interna do sépalo dorsal, falcado-lanceolado, quasi obtuso, 4,5 mm. de comp. 1,2 mm. de largura, anterior filiforme um pouco mais curta isso é, de 4 mm. de comp. e 0,5 mm. de largura; labelo sôbre base inteira de 2 mm. trilobado, lobos laterais lineares estreitos, de 3 mm. de comp. e 0,7 mm. de largura, intermediário linear, de até 6 mm. de comp.; calcar pendente, do comprimento do ovário sem o pedicelo. isso é, de 8-9 mm. de comp. fortemente espessado na parte superior e ápice arredondado.*

Táb. n.° 121, fig. I.

Mat. Exam.: Depart. Bot. do Estado:
N.° 28.888 — (Ex herb. C. G. G. de S. Paulo, n.° 6.127) Pedra Assentada, Itatiaia, Rio de Janeiro, leg. GUSTAVO EDWALL, em 12-3-903, e então indicada como prov. esp. nov. agora completado com a descrição.
Museu Nacional, Rio de Janeiro:
N.° 28.722 — (DUSÉN, n.° 2.727 e 2.837) Ponta Grossa e Caapão Grande, Paraná, em 15-12-903 e 17-12-903; — n.° 28.923 — PÉR DUSÉN, n.° 2.264, Curitiba, Paraná, 27-11-903; — n.° 28.936 — Idem, n.° 2.571, Lago, Paraná, em 11-12-1903; — n.° 28.937 — Idem, n.° 2.428, Ponta Grossa, Paraná, 6-12-1903; — n.° 28.947 — SCHWACKE, s/n., Joinvile, Santa Catarina, 4-6-1885.

Observ.: Incontestavelmente do grupo e afinidade da *H. Guilleminii* REICHB. FIL., mas, conforme dito, bem distinta pelas flores muito agregadas e especialmente pelo calcar fortemente espessado na parte superior.

Com *H. achalensis* KRAENZLIN, tem grande semelhança pelo porte como pelas estreitas alas que descem pelo ovário e acompanham a quilha dorsal dos sépalos.

De *H. Loefgrenii* COGN. distingue-se pelos pétalos cujo segmento anterior quasi atinge o comp. do posterior e pelo esporão muito inflato; fôlhas maiores e mais agregadas na base do caule; ovário e sépalos mais ou menos alados e flores mais agrupadas no racimo.

---

168 — **H. pentadactyla** LINDL. in "Gen. and Spec. Orch." (1835) p. 307; — KRAENZLIN, in "Engl. Bot. Jahrb." vol. XVI (1892) p. 124 e antes no vol. IX, pág. 315; — Idem, ainda, no "Orch. Gen. et Spec." vol. I (1901) p. 297; — COGNIAUX, in "Fl. Br." vol. III, IV (1893) p. 76; — SCHLECHTER, in "Rep. Spec. Nov." Beiheft, n.° 35, p. 22 (1925).

Terrestre, caule curto, delgado, plurifoliado, de 10-60 cm. de altura, obscuramente anguloso, pálido, 1-2 mm. de espessura, com as fôlhas esparsas da base até a base do racimo floral; tubérculo subterrâneo ovoidal ou oblongo, obtuso, de 1015 mm. de comp. e 5-9 mm. de espessura; fôlhas linear-lanceoladas, acuminadas, na base envaginantes, ereto-patentes, trinervadas, de 6-12 cm. de comp. 5-6 mm. de largura; racimo floral laxo, reto ou levemente incurvado, de 4-8 cm. de comp.; brácteas ovo-lanceoladas, acuminadas, quasi sempre do comprimento do ovário com o curto pedicelo, trinervadas, de 10-17 mm. de comp. e 3-6 mm. de largura; flores pequenas, ereto-patentes, mais ou menos esverdeadas; ovário com o pedícelo fusiforme, arcado na parte superior e reto na inferior, em conjunto de 15-18 mm. de comp.; sépalo dorsal largo-ovalado, obtuso ou arredondado, no dorso perto do ápice ligeiramente apiculado, de 3,5-4 mm. de comp. e 3,5-4 mm. de largura, penta-nervado; os laterais triângulo-ovalados, mais compridos, bem assimétricos, de 4,5-5 mm. de comp. e 2,5-3 mm. de largura, patentes; pétalos bipartidos, parte posterior triângulo-lanceolada, aguda, mais curta que o sépalo dorsal, falcada, conivente com o sépalo dorsal, de 3-3, mm. de comp. e 1-1,5 mm de largura, parte anterior do mesmo comprimento, linear, obtusa, ascendente, arcada, de 3 mm. de comp. e 0,5 mm. de largura; labelo tripartido até perto da base, partes laterais linear-espatuladas, bem divergentes, arcadas, de 4 mm. de comp. e 0,5-0,8 mm. de largura, parte mediana, um pouco arcada, linear, 4 mm. de comp. e 0,8-1 mm. de largura; calcar pendente, filiforme,

na parte superior distintamente clavado, ápice obtuso, um pouco mais curto que o ovário, isso é, de 12-15 mm. de comp. e na parte terminal de 1,5 mm. de espessura; prolongamentos estigmatíferos curtos; canais da antera mais curtos ainda

Táb. n. 121, fig. II.

Mat. Cit.: TWEEDIE, n.º 543, Rio Grande do Sul, imediações da Lagôa dos Patos. Depois ainda no Uruguái e Buenos Aires, por diversos botânicos.

Mat. Exam.: *Depart. Bot. do Estado*:

N.º 33.595 — (Museu de La Plata, Argentina, n.º 972) Montevidéu, Uruguai, 1-1898.

Museu Botânico de Dahlem-Berlin:

N.º 2.353 — SELLOW, Brasil Meridional, s/ind. certa (det. por SCHLECHTER, como *H. paranaensis* BARB. RDR. cujos lobos laterais do labelo são dentiformes.)

Herb. Guilh. Herter:

N.º 91.198 — Maldonado, Piriapolis, Uruguai, 16-2-33. (Dep. Bot. Estado, 35.079).

Herb. J. Dutra:

N.º 1.077 — J. DUTRA, leg. Viamão, Itapoan, Rio Grande do Sul, 5-12-29. (Êste material tem flores maiores). (Depart. Bot. Est. n.º 35.704).

Herb. C. Diego Legrand, Uruguai:

N.º 72 — Balnearia, Carrasa, Uruguai, s/d. (Dep. Bot. Estado, n.º 38.087, entrada em 30-4-37).

---

169 — **H. graciliscapa** BARB. RDR. in "Gen. et Spec. Orchid. Nov." vol. (1877) p. 155; — COGNIAUX, in "Fl. Br." vol. III, IV (1893) p. 71, táb. XIV, fig. I; — KRAENZLIN, in "Orch. Gen. et Spec." vol. (1901) p.294; — F. C. HOEHNE & SCHLTR., in "An. Inst. But. Seção Bot." vol. I, fasc. IV (1922) p. 15.

Terrestre, caule relativamente curto, esguio, levemente sinuoso, de base roliça e na parte superior um tanto anguloso, verde-pálido de 20-40 cm. de altura, 2,5-4 mm. de espessura; tubérculo subterrâneo obovoidal oblongado, ápice arredondado, de 15 mm. de comp. sôbre 5 mm. de diâmetro transversal; fôlhas pequenas, imbricantes, quasi dísticas, linear-lanceoladas, acuminadas, longitudinalmente plicadas, ápice um tanto patentes, uninervadas, base longamente envagiantes, de 3-6 cm. de comp. sôbre 7-10 mm. de largura mediana, para o ápice decrescentes em bractéas muito menores; racimo floral, basto-multifloro, de 5-10 cm. de comp.; brácteas foliáceas, imbricantes, ovo-lanceoladas, acumidanas de longe, do comprimento aproximado das flores, tenuemente trinervadas, fortemente apressas, 10-15 mm. de comp. e 3-5 mm. de largura; flores pequenas, eretas; ovário com o pedicelo linear-fusiforme, 6 sulcado, arcado, de 10 mm. de comp.; sépalo dorsal com margens inteiras, oval-arredondado, quasi orbicular, dorso carenado, 4 mm. de comp. e 3-3,5 mm. de largura, os laterais menos côncavos, bem oblíquados, de 5 mm. de comp. e 2 mm. de largura; pétalos bipartidos, parte posterior oblonga, obtusa, do comprimento do sépalo dorsal, um pouco falcada, de 4 mm. de comp. e 1,5 mm. de largura, parte anterior do mesmo comprimento, filiforme, ascendente, e de apenas 0,4 mm. de largura; labelo sôbre base um tanto inteira de 1-1,5 mm. de diâmetro, trilobado, lobos laterais assovelados, divergentes, incurvados, de 3-4 mm. de comp., o mediano do mesmo comprimento, linear-liguliforme, levemente mais largo e recurvo; calcar pendente filiforme, pouco ou não espessado para a parte superior, obtuso, mais curto do que o ovário, pouco incurvado, de 7-9 mm. de comp. e 0,7 mm. de espessura; prolongamentos estigmatíferos curtos, obtusos; canais da antera curtos.

Táb. n.º 122, fig. I.

Mat. Cit.: BARBOSA RODRIGUES, margens do Rio das Antas, Caldas, Minas Gerais, onde também a recolheu A. REGNELL, n.º III-1.180, etc. por diversas vezes. Flores de Novembro a Janeiro.

Mat. Exam.: *Depart. Bot. do Estado*:

N.º 5.305 — A. GEHRT, Butantan, S. Paulo, em 1-1921; — n.º 28.925 — (Ex herb. C. G. G. de S. Paulo, n.º 2.306) ALB. LOEFGREN, Campos da Bocaina, S. Paulo, em 26-4-94.

Herb. Alex. Curt. Brade:

N.º 7.787 — MURSA, Jundiaí, S. Paulo, 4-4-1915.

Herb. J. Dutra:

N.º 923 — Caapão da Canôa, Osorio, campo, 2-1927. (Infelizmente deteriorado pelos insetos). (Dep. Bot. Est. n.º 35.694).

Observ.: O nome escolhido para designar esta espécie é bem conducente a êrro, porquanto existem dezenas de outras espécies cujo caule e racimo são bem mais finos ou delgados do que nela. Trata-se de uma planta elegante de porte mais ou menos firme e abundante flores.

---

170 — **H. Moritzii** RIDLEY. in "Trans. Linn. Soc. London." ser. 2, Botany II (1887) p. 284; — COGNIAUX, in "Fl. Br." vol. III, IV (1893) p. 78, em parte sómente. (Excluem-se daquí tôdas as citações de KRAENZLIN, que teve em mãos material diferente).

(*Observ.*: Esta espécie é aquí descrita por exemplares procedentes do mesmo lugar de onde vieram os originais que RIDLEY descre-

veu, excluem-se, portanto as dúvidas que a descrição da "Fl. Br." apresenta e estabelece-se como positivo o que segue).

Medíocre, de 12-30 cm. de altura com tubérculo hipogeo pequeno elipsóide e raizes espaçadas na parte do pseudorizoma; fôlhas 3-5 mais ou menos desenvolvidas no têrço inferior do caule, ereto-patentes, ligulado-oblongadas, agudas, membranáceas, base envaginante, variando entre 2-8 cm. de comp. sôbre 6-15 mm. de largura; racimo floral de 5-12 cm. de comprimento com 6-20 flores verde-amarelentas, sustidas por brácteas lanceoladas, em regra mais longas do que elas e terminadas em ponta aguçada e bem assovelada, de 10-15 mm. de comp. e 2-3 mm. de largo; sépalo dorsal oval-estreito, acuminado e cuspidado, trinervado, ereto, pouco côncavo, 4-5 mm. de comp. e 2-2,5 mm. de largo, laterais patentes até reflexos, ainda mais acuminados e pouco mais longos do que o dorsal; pétalos bipartidos, parte posterior lanceo-triangular falcada, um pouco mais curta que o sépalo dorsal, anterior linear filiforme três vezes mais longa e assás quebradiça (donde deve se ter originado o êrro da primitiva descrição); labelo trilobado até sua base, lobos laterais semelhantes em tudo a parte anterior dos pétalos, mediana com o dôbro da largura e de 6 mm. de comp.; calcar pendente, levemente arcado, agudo abaixo do ápice levemente espessado, 8 mm. de comp. e 0,6 mm. de espessura maior; prolongamentos estigmatíferos e canais da antera curtos, pouco evidentes.

Táb. n.° 122, fig. II.

Mat. Exam.: Museu Botânico de Dahlem-Berlin: N.° 8.567 — Ernest Ule, Roraima, II-I-1910, nos campos mais planos, a 1700 m. s. m. (que serviu para esta descrição).

Observ.: Conforme fizemos ver mais em cima, foi necessário refundir completamente a descrição que vem estampada na "Fl. Br.", que graças ao fato de haver Kraenzlin forjado material nela que naturalmente não lhe pertencia, e haver também Ridley descrito um espécime em que as partes anteriores dos pétalos e laterais do labelo estavam partidas, não podia ficar conforme estava.

Os referidos segmentos filiformes, assás frágeis, também no material que tivemos em mão, se acham quasi todos partidos, mas de fato são como os damos no desenho que expomos.

Obser.: Deixamos de referir, na enumeração e descrição das espécies de *Habenaria*, por não havermos tido tempo e nem dados suficientes durante a elaboração da monografia, as seguintes espécies, que precisarão ser ainda postas a limpo, por interessarem à flora do Brasil:

Habenaria achroantha Schltr., in "Notizb. Bot. Mus. Berlin", vol. VI, p. 120, do Amazonas, que, nos parece ser igual com a *H. repens* Nutt.

H. arecunarum Schltr., mesma obra e volume, das Guianas, talvez igual com a *H. parviflora* Lindl.

H. bahiensis Schltr., in "Notizb. Bot. Mus. Berlin", vol. VI (1913) p. 121. Da Baía. Provavelmente também afin ou igual com a *H.* parviflora Lindl.

H. brachyphyton Schltr. ex Mansfeld, in "Fedde Rep. Spec. Nov." Beih. vol. LVIII (1930) p. 4, que, provavelmente é igual com a *H. nana* Schltr. publicada em 1919.

H. Belloi Schltr., in "Fedde Rep. Spec. Nov.", vol. XVII (1921) p. 267.

H. Christiani Schltr., in "Fedde Repert. Spec. Nov.", vol. XVII Beih. (1921) p. 267. Minas Gerais.

H. Ernestii Schltr., in "Notizb. Bot. Mus. Berlin.", vol. VI (1913) p. 122. Guianas, região do Roraima.

H. flaccifolia Schltr., in "Fedde Rep. Spec. Nov.", vol. XVII (1921) p. 268. Do Paraná.

H. Hauman-Mercki Hicken, in "An. Soc. Cient. Arg.", vol. LXV (1908) p. 304 e in "Fedde Rep. Spec. Nov.", vol. VIII, p. 304. Argentina.

H. roraimensis Rolfe, in "Trans. Linn. Soc. Bot." ser. II, vol. VI, pág. 65. Guianas, limites com o Brasil.

H. Spegazziniana Kraenzl., in "Engl. Bot. Jahrb.", vol. XXXVI, Beib. LXXX, p. 10. Argentina.

H. tamanduensis Schltr., in "Fedde Rep. Spec. Nov.", vol. XVI (1919) p. 251. Do Paraná, da qual não conseguimos formular uma idéia.

H. tetrodon Kraenzl., in "Saert. Vidensk, Medd. Dansk Nat. Foren", vol. 71, p. 178. Sem procedencia indicada e certamente confundida com a *H. curvilabria* Barb. Rdr. ou outra afin.

4.º — ITACULUMIA Hohene

(*Etim.*: O nome foi tirado da localidade de que procede o material, isto é, da Serra do Itaculumi, de Minas).

F. C. Hoehne, in "Boletim do Museu Nacional", Rio de Janeiro, vol. XII (1936) n.º 3-4, p. 79.

Sépalos livres, o dorsal mais ou menos carenado, ápice abruptamente cuspidado e cuculado, os laterais maiores, mais cuspidados e mais carenados, ereto-patentes; pétalos simples, espessamente nervados, cuspidados, obovais, obtusos; labelo simples, e calcarado, no ápice dilatado e trilobado e um tanto birostrado nos lobos laterais que são maiores e espessado no lobo mediano; coluna curta como em Habenaria.

Apenas uma espécie conhecida até agora. Dispersão conforme indicada.

Itaculumia Ulaei Hoehne, in ob. cit. p. 79, táb. única.

Terrestre ereta, de até 30 cm. de altura; caule alongado, muito delgado, plurifoliado; fôlhas estreitas, linear-acuminadas, pouco patentes, no têrço inferior amplexicaules, e dalí para cima mais ou menos canaliculadas e patentes, as medianas de 12 cm. sôbre 2-2,5 mm. de largo, as inferiores e as superiores gradativamente decrescentes, glabras, inteiras e uninervadas; racimo terminal, laxamente 3-6-floro; brácteas lanceo-acuminadas, inferiores mais compridas que as flores, as últimas a metade mais curtas, acuminadas, glaberrimas, medianas de 10 mm. sôbre 2 mm. de largo; pedicelo com o ovário de 15 mm. de comp.; tenuemente sulcado e costulado; flores como nas Habenarias, *mas sem o esporão, com labelo muito diferente, esverdeadas; sépalo dorsal ovo-elipsóide, cuculado, ápice cuspidado e no dorso carenado, de 5 mm. de comp. sôbre 3 mm. de largo; laterais obliquamente falciformes, mais carenados e mais cuspidados no ápice, nas margens levemente erosocrenados, acuminados, de 7 mm. de comp. sôbre 4 mm. de largo na parte superior, reticulados; pétalos simples, falciforme obovais, obtusos e mais ou menos apiculados, no centro com espêssa nervura e externamente um pouco carenados, de 5 mm. de comp. sôbre 3 mm. de largo, reticulados; labelo longitudinalmente convexo, para a base atenuado, séssil, para cima ampliado e no ápice com três lobos, os laterais mais aguçados e o mediano obtuso e espessado em calo, mais curto, ao todo de 8-9 mm. de comp. e em cima de 5-6 mm. de largo; coluna curta, com os processos estigmatíferos claviformes bem desenvolvidos; antera com canais um pouco mais curtos que os citados prolongamentos estigmatíferos. Calcar nulo.*

Táb. n.º 123.

Mat. Exam.: Museu Nacional, Rio de Janeiro:
N.º 28.720 — Ernesto Ule, Serra do Itaculumi, Minas Gerais, em campos limpos. Fev. de 1892. No Depart. Bot. Est. n.º 32.232.

O gênero distingue-se muito de *Habenaria*, todavia lhe fica próximo. Suas flores não possuem esporão, tem pétalos simples e labelo simples e dilatado na extremidade superior onde tem as três pontas citadas e o espessamento no pequeno lobo mediano.

Pelo porte e coluna é como *Habenaria*, mas pelos sépalos e pétalos recorda mais de *Asarca*, todavia faltam-lhe também as papilas no labelo.

Sem dúvida êste gênero estabelece a transição de *Habenaria* para *Asarca*.

5.° — **CODONORCHIS** Lindl.

(*Etim.*: "Condon" do grego-campainha ou sino e "orchis"-Orchidacea. Graças aos apendices badaliformes que, em séries ornam o disco labelar)

Codonorchis Lindl. in "Gen. and Spec. Orchid." (1840) p. 410; — Meissner, in "Genera" p. 383; — Endlicher, in "Gen. Pl. Suppl. 1, p. 1367; — Spach. in "Vég. Phan." vol. XII, p. 182; — Pfitzer, in "Die Nat. Pflanzenf." vol. II, p. 6 (1889) p. 105 e 106 — Kraenzlin, in "Engl. Bot. Jahrb." vol. XLIV (1910) Beibl. n.° 101, p. 1; — Schlechter, in "Engler's Botan. Jahrb." vol. XLV (1911) p. 384 e in "Die Orchideen" (1915) p. 90.

Sin.: *Calopogon* Brong. (não de R. Br.) in "Duperr. Voy." (1829).

Pogonia Poepp. et Endl. (não de Juss.) in "Nov. Gen." (1838). Também erradamente citado na sinonimia por Cogniaux, na "Fl. Br."

Isotria Rafin et *Odonetis* Rafin. ex Bentham et Hooker, in "Gen. Pl." vol. III, p. 616, sob *Pogonia*.

Sépalos e pétalos livres, patentes, mas pétalos sempre um pouco mais curtos; labelo unguiculado, simples ou um tanto trilobado, com glândulas de extremidade espessada, bisseriadas ou dispostas em duas falanges sôbre todo o centro do disco, fixado na base da coluna; esta semiclavada, com alas na parte superior; antera apiculada, marginada, com duas políneas compressas; estigma uma clava linear longitudinal.

Hervas terrestres, das regiões antarticas da América, Patagonia e Ilhas de Falkland, etc.; raizes filiformes, longas metidas profundamente no solo, às vezes espessadas em túberas; caules na sua base com duas a três bainhas juntas, depois despido e no meio ou abaixo dêle com verticilo de duas ou três até quatro fôlhas, em seguida novamente despido, longo e na extremidade com uma raro duas flores com brácteas.

Kraenzlin, na ob. cit., supra, estabeleceu três espécies como válidas, mas Schlechter, um ano depois, no mesmo "Bot. Jahrb." vol. XLV, p. 384 e também no seu livro: "Die Orchideen", reconheceu somente uma única espécie. Dada a natureza da planta, e sua grande variabilidade, na mesma região, concordamos com êste último e aceitamos tão somente uma espécie. A citamos e descrevemos aquí, não porquê pensemos ser possível encontra-la algum dia em território brasileiro, mas por parecer realmente digna de ser referida na "Flora Brasílica" dada a sua grande afinidade com *Cleistes*.

Codonorchis Lessonii (Ad. Brogn.) Lindl. "Gen. et Spc. Orch." (1840) p. 411 e mais tôda a bibliografia citada para o gênero.

Sin.: *Calopogon Lessonii* Ad. Brong. in "Duperr. Voy." (1829) p. 188, táb. 37, fig. I.

Pogonia tetraphylla Poepp. et Endl. in "Nov. Gen." vol. II (1838) p. 16, táb. 122.

Codonorchis Poeppigii Lindl. in "Gen. et Spec. Orch." (1840) p. 410. — Kraenzlin, in "Engl. Bot. Jahrb.", vol. XLIV (1910) p. 3 do Beibl. n.° 101.

Codonorchis Skottsbergii Kraenzl. in ob. cit. p. 4 (1910).

Terrestre, com caule solitário, anual, que deita longas filiformes raizes e às vezes espessamentos tuberiformes nas mesmas, cuja altura varia de um a dois palmos, na base com bainhas laxas imbricadas, depois liso, roliço e despido e no meio ou no primeiro têrço da altura com verticilo de duas, três ou quatro fôlhas, glabras, obovaladas, obtusas mais ou menos sésseis e de 2-7 cm. de comp. sôbre 1,5-3 cm. de largo; em seguida novamente liso e completamente áfilo, para no ápice sustentar uma, raramente duas flores sôbre uma bráctea, a qual se apresenta como lateral e tem ao seu lado um apéndice resto do ápice atrofiado; brácteas ovo-lanceolada, de 7-9 mm. de comprimento e assim sobrepujando o ovário, que regula ter 5-6 mm. de comp.; sépalos completamente glabros, livres até a sua

base, ovo-lanceolados, aguçados, de 1,5-1,8 cm. de comp. sôbre 7-8 mm. de largo; pétalos mais obovalados e quasi obtusos, mais curtos que os sépalos, isto é, com 1,3-1,7 cm. de comp. e 8-9 mm. de largo; labelo sôbre unguículo linear e curvo, aberto em uma lâmina oval, acuminada, no têrço superior com pregas lobiformes e então curvado fortemente para trás tendo assim os lados erguidos e a extremidade acuminada recurvada, apresenta aspecto de ser perfeitamente trilobado, mas apenas um brusco estreitamento dá origem à parte terminal quasi linear, todo o centro é ornado de papilas claviformes, em séries ou bastas que na parte terminal se aglomeram até ao ápice, comp. total de 1-2 cm. sôbre pouco menor largura perto da sua base; coluna semiclaviforme, com duas alas decurrentes pelos bordos da face ventral, onde fica o estigma alongado linear; antera cercada de membrana, políneas duas.

Táb. n.º 124.

Disp. geogr.: A mesma indicada para o gênero.

Mat. Exam.: *Depart. Bot. do Estado*:

N.º 27.646 — Herb. Argentino n.º 69 — N. Illin, Rio Corcovado, Argentina, 18-1-901.

Museo de La Plata:

N.º 201 — A. L. Cabrera & M. M. Job, Cerro Belvedero, Nenquên, 10-1-935; — n.º 321 — Idem, Cerro Lopes, Rio Negro, 15-1-935. Argentina meridional; — n.º 823 e 825 — N. Alboff, Tierra del Fuego, 2-2-896; — n.º 1.931 — Lago Lacar, em 12-1898; — n.º 1.934 — Ramas del Chillan, ex herb. Mus. Chilensis s/n. aut. 1-1878; — n.º 1.935 — Magallanes, in Musei Chilensis, s/aut. n.º 64/65, s/ data.

Observ.: Êste material, em parte dado como *C. Lessonii* Lindl., em parte como *C. Poeppigii* Lindl. em nada se diferencia senão no tamânho da planta e das flores, mas isto da mesma localidade e mesmo número às vezes.

6.° — **ASARCA** LINDL.

Asarca LINDL., in "Quart. Journ. Roy, Inst.", vol. I (1827) p. 52; — *Gavilea e Asarca* POEPP., in "Fragm. Syn. Pl. Chilensis" (1833) p. 18 e 19; — POEPP. & ENDL. in "Nov. Gen. et Spec. Pl." vol. II, 13 ff. táb. 118, 119 e 120; — LINDL., in "Gen. and Spec. Orch." (1840) p. 219; — A. RICHARD, in "Gay Fl. Chil." vol. V, p. 463; — BENTH. in "Gen. et Spec. Pl." vol. III, p. 618; — PFITZER, in "Engl & Prantl. Die Nat. Pfl." vol. II, 6 (1889) p. 105 (estes dois últimos sob o nome de *Chloraea*); — KRAENZLIN, in "Orch. Gen. et Spec." vol. II (1904) p. 26; — C. SKOTTSBERG, in "Kungl. Sv. Vet. Akad. Handlingar" vol. 56 (1916), n.° 5, p. 196 (refusão das espécies, mas não descrição do gênero).

SIN. *Gavilea* POEPP., in ob. cit. supra.

Chloraea LINDL., in trabalhos ulteriores a 1840 e também segundo SCHLECHTER, in "Die Orchideen" e outros trabalhos.

Epipactis Feuillée, in "Observ." vol. II, táb. 18 (segundo KRAENZLIN.)

Sépalos patentes, dorsal raro, os laterais em regra espessados e caudiforme-alongados nas extremidades; os laterais um tanto unidos em sua base ou completamente livres; pétalos patentes, despidos ou algumas vezes ornados de papilas; labelo curto ou longamente unguiculado, na sua base em regra bicaloso, trilobado, raramente simples, soldado ou aderente à base da coluna com suas margens e no disco de vários modos ornado de papilas ou saliencias, com o nectário não descendente pelo ovário; coluna sempre curta, levemente incurvada, marginada, cava estigmatífera terminal ou sob a face anterior perto da ponta, geralmente pequena e estreita; antera terminal, tombada para frente, imperfeitamente biloculada, políneas 2, posteriormente um tanto coerentes.

Hervas de aspecto semelhante ao das Chloraea *e por muitos consideradas pertencentes a elas; inflorescência mais ou menos espiciforme e pluriflora; mas detalhes florais conforme referidos.*

Segundo a concepção hodierna apenas 12 espécies e estas na maioria das regiões do Pacífico.

Táb. n.° 125 (*Asarca glandulifera* POEPP. & ENDL. para exemplo).

Observ.: A classificação feita por KRAENZLIN, no "Orch. Gen. & Spec.", vol. II, sofreu por parte de SCHLECHTER severa crítica. Êste opinou pela conservação do gênero *Asarca* como igual com *Chloraea*. C. SKOTTSBERG criticou igualmente o critério de KRAENZLIN, mas considerou conveniente conservar *Asarca* como gênero autônomo. Nisto foi coadjuvado, mais tarde, por HAUMAN ("An. Soc. Cient. Argentina", vol. XC (1921) p. 112 etc.). Opinamos, por isto em aceitar como bôa a orientação de KRAENZLIN, mas de fato não podemos aceitar a sua classificação. Preferimos aquela de SKOTTSBERG, porquê, como êle mesmo asseverou, os seus estudos foram feitos com material vivo ou muito bem conservado em herbário e, além disto, êle teve o cuidado de rever todo o material que servira a KRAENZLIN, e teve assim oportunidade de se convencer que muitos êrros ocorreram no trabalho dêste, por não ter êle tido sempre ocasião para examinar material perfeito.

Como o gênero *Asarca* LINDL. não contém nenhuma espécie registada para a flora indígena do Brasil, somos forçados a exclui-lo das nossas cogitações. Os seus representantes são todos do Chile, Terra do Fogo e das cercanias do Estreito de Magalhães, portanto de regiões bem distantes do nosso País. Todavia, nos parece conveniente organizarmos e apresentarmos aquí a chave para as mesmas espécies, pois é possível que, mais tarde, se venham encontrar outras em nosso território meridional e assim será mais fácil identifica-las.

Essa chave, que em seguida expomos, foi calcada no trabalho de C. SKOTTSBERG, mas ela inclúe também mais duas descritas posteriormente. De muitas tivemos ocasião de examinar material do Museo de La Plata, que nos proporcionou oportunidade para ficarmos conhecendo alguns dos seus mais notáveis representantes. Das que reproduzimos em desenho damos aquí o da *Asarca glandulifera* POEPP. & ENDL., para mostrar a grande variabilidade do labelo e dar melhor idéia da natureza e aspecto vegetativo destas plantas.

CHAVE PARA AS ESPÉCIES DO GÊNERO ASARCA LINDL.

(De acôrdo com C. SKOTTSBERG)

I — Labelo evidentemente trilobado.

A — Flores alvas com desenhos verdes; labelo amarelo até alaranjado.

a — Lab. com cristas longitudinais espessadas nas margens e às vezes mais ou menos interrompidas. Margens do lobo terminal com poucas grandes verrugas.

1 — Pétalos papilosos; maior largura do labelo 11-12 mm.; lobos laterais relativamente grandes, com nervuras laterais fortemente espessadas.
1 — *A. leucantha* POEPP. & ENDL.

2 — Pétalos não papilosos; maior largura do labelo 5-7 mm.; lobos laterais pequenos, com uma glândula, no demais sem outro desenho.

§ — Sépalos laterais com extremidade caudiforme espessada.
2 — *A. longibracteata* (LINDL.) SKOTTSB.

§§ — Sépalos laterais com extremidade não caudiforme espessada.
3 — *A. Feuilleana* KRAENZL.

b — Lab. com muitas séries de longas papilas, raro pouco papiloso. Lobo terminal inteiro ou quasi inteiro nas margens.

1 — Pétalos papilosos; papilas do labelo cilíndricas com estipe filamentoso.

§ — Lobo terminal do lab. angusto, mui bastamente papiloso, lobos laterais de margens inteiras. 4 — *A. glandulifera* POEPP.

§§ — Lobo terminal do lab. largo, com poucas papilas, lobos laterais na frente irregularmente sinuosos. 5 — *A. australis* SKOTTSB.

2 — Pétalos não papilíferos; papilas do lab. finas liguliformes na margem anterior espessadas. 6 — *A. patagonica* SKOTTSB.

B — Flores amarelas com desenhos verdes; labelo amarelo ou alaranjado.

a — Lab. muito pequeno de 4-5x3-4 mm.; os tépalos superiores, longos e estreitos.
7 — *A. lutea* (PERS.) SKOTTSB.

b — Lab. maior; tépalos superiores relativamente maiores e mais largos.

1 — Parte caudada dos sépalos laterais de até 12 mm. de comp.; lobo terminal do lab. de apenas 1 mm. de largura. 8 — *A. araucana* PHIL.

2 — Parte caudada dos sépalos laterais de apenas 5-6 mm. de comp.; lobo terminal do lab. de 2-3 mm. de largura, bastamente papiloso.

§ — Parte caudada dos sép. laterais espessada.
9 — *A. odoratissima* POEPP. & ENDL.

§§ — Parte caudada dos sép. laterais não espessada.
10 — *A. litoralis* (PHIL.) REICHE.

II — Labelo inteiro.

A — Sépalos laterais com pontas caudadas espessadas. 11 — *A. cardioglossa* REICHE.

B — Sépalos laterais com as pontas caudadas não engrossadas.
12 — *A. Kingii* HOOK. FIL.

Resta verificar a validade e posição da *Asarca macroptera* KRAENZL.

7.° — **CHLORAEA** Lindl.

(*Etim.*: "Chloros" — verde e mais o sufíxo "ea". Aplicado ao colorido verde-claro predominante nas flores).

Chloraea Lindl., in "Quart. Journ. Roy. Inst. N. Sc." vol. I (1827), p. 47; — Idem, in "Gen. and. Spec. Orch." (1833) p. 399; — Poeppig, in "Fragm. Syn. Pl. Chil." (1833) p. 13; — Poepp. & Endl., in "Nov. Gen. et Spec. Pl.", vol. I (1836), p. 28;— Endlicher, in "Gen. Plant." p. 219; — Meissner. in "Gen." p. 383; — A. Richard, in "Gay. Fl. Chil." vol. V, p. 437; — Pfitzer, in "Engler & Prantl. Die Natuerl. Pflanzenfamilien", vol. 6, p. 105; — Bentham et Hooker, in "Gen. Pl." vol. III, p. 618; — Cogniaux, in "Fl. Br." vol. III, IV (1893) p. 103; — Kraenzlin, in "Orch. Gen. et Spec." vol. II (1904) p. 42; — Idem, in "Engler's Bot. Jahrb." vol. 44 (1910) Beibl. n.° 101, p. 1-6; — Schlechter, in "Engler's Bot. Jahrb." vol. 45 (1911) (com inclusão de *Asarca*) p. 385 e in "Die Orchideen" (1915) p. 94; — C. Skottsberg, in "Bot. Ergebn." do "Kungl. Sv. Vet. Akad. Handl." vol. 56, n.° 5 (1916) p. 104, com crítica de espécies.

Sin.: *Ulantha* Hook. in "Bot. Mag." sob táb. 2.990; — Endlicher, in "Gen. Plant," p. 213 e in "Suppl." vol. II, p. 21; — Lindley, in "Gen. et Spec. Orchid." p. 498.

Bieneria Reichb. fil., in "Bot. Zeitung" (1853) p. 3; — Pfitzer, in "Natuerlichen Pflanzenf." vol. II, 6, p. 105.

Geoblasta Barb. Rdr., in "Vellosia" vol. I (1891) p. 133.

Epipactis Feuillée, in "Journ. d'observ. phys. Amér. Merid." vol. II (1714) p. 17-19.

Sépalos iguais entre si ou dimorfos, isto é os laterais com a extremidade enrolada longitudinalmente ou espessada em cauda e discolores ou também denteados; pétalos livres, lisos ou também mais ou menos papilosos; labelo sôbre curto unguículo, inteiro ou trilobado, sempre liberto da coluna, sôbre base ascendente voltado para diante e um tanto curvado para baixo, no disco com 5-7 linhas ou séries de membranas eretas ou papilas unciformes ou esféricas; coluna em regra alada ou com pequena membrana marginal, com cava estigmatífera grande, rostelo reduzido a estreita lâmina e antera ereta, oval ou cordiforme, biloculada e lóculos novamente divididos em duas partes imperfeitamente desenvolvidas, políneas formadas de quatro massas pulverulentas; calcar incluso descendente no ovário (nectarifero?); cápsula oblongada, de 3-4 cm. de comp. e 1 cm. de diâmetro transversal; sementes acastanhadas com integumento retiforme, de uma extremidade arredondada e de outra abruptamente coberta.

Sempre terrestres, com raizes fasciculadas, espêssas, clavadas ou cilíndricas; caule quando florífero sempre mais ou menos evidente, com fôlhas menores em sua metade inferior e maiores junto à sua base, que por ocasião da antese estão fenecidas; flores em racimos, raro solitárias, em regra bem numerosas, relativamente evidentes, mas de coloração pouco vistosa, pois são alvas, alvacentas ou verde-pálidas, raro amarelas ou açafroadas.

Kraenzlin, cujo trabalho tem sido posto em dúvida e severamente criticado pela maioria dos autores que se têm ocupado com as *Chloraea* depois dêle, organizou uma monografia completa das mesmas, mas, Skottsberg, e, mais tarde, Hauman não concordaram em lhe dar seu apoio moral e científico no que concerne às concepções de espécies. Todavia devemos aceitar sua opinião no que concerne à separação do gênero *Asarca*, que o seu antagonista pretendeu juntar novamente com *Chloraea*.

De acôrdo com Kraenzlin devemos considerar pertencentes a *Chloraea* as plantas dêste grupo que se caraterizam pelas flores com sépalos completamente livres, que podem ser ou não espessados nas suas extremidades (principalmente os laterais) e pelos pétalos igualmente livres, papilosos ou não na sua face interna, bem como labelo ornado com vários tipos de saliencias carnosas ou membraniformes sôbre o seu disco. Estas saliencias podem ser séries de papilas mais ou menos esféricas ou alongadas,

membranas ou ainda unhas mais ou menos curvadas. Mas, na base do labelo jamais existem, segundo êle, as glândulas que bem distingue as espécies do gênero *Asarca* e nem o labelo é soldado à base da coluna. Nas espécie macrantas evidencia-se, porém, um saco axilar, que penetra um tanto no ovário.

As mais que oitenta espécies descritas no trabalho de KRAENZLIN, que mais tarde fôram aumentadas para mais de noventa, reduzem-se, sem dúvida alguma a menos de cincoenta, quando se considera a grande variabilidade de que cada uma delas é sucetível de acôrdo com o meio ambiente em que aparece. Delas tôdas, a nossa flora possúe apenas: uma que constitue o subgênero *Geoblasteae* e mais três ou quatro outras, tôdas naturais no Brasil meridional e nas regiões limítrofes com o Uruguai e Argentina.

Trata-se, como se verifica, de hervas genuinamente antarcticas, com raizes tuberosas alongadas, dispostas em fascículos na base do caule como sucede nas espécies dos gêneros *Pelexia*, *Stenorrhynchus*, *Saccoglottis* e afins, que durante o inverno perdem as fôlhas, florescem e entram em repouso, para, na primavera, rebentarem de novo fôlhas e haste floral. As flores podem ser poucas, conforme referido ou também muitas. Neste caso formam quasi sempre longos racimos.

Na chave que expomos, incluimos tôdas as espécies de que tivemos bibliografias, para facilitarmos a identificação daquelas que, não referidas para a nossa flora, possam, talvez, mais tarde ser descobertas como peculiares também a ela. As que descrevemos integralmente são nativas no sul do nosso País e nas regiões vizinhas.

Merece especial atenção a grande variabilidade das flores nestas plantas. As papilas ou membranas eretas ou ainda as unhas que guarnecem o disco do labelo, se apresentam de vários modos e variam na sua estrutura, densidade e comprimento, na mesma espécie de tal modo que se torna muito difícil estabelecer limites definidos e certos entre uma e outra delas E, como as descrições e estudos são quasi sempre baseados em elementos que os herbários oferecem, é fácil compreender as razões por que devem existir muitas espécies, que, na verdade, não passam de simples formas de outras. Isto se dá ainda com mais frequência graças ao fato das flores serem muito delicadas e fácilmente atacadas nos hérbarios pelos insetos daninhos que as devoram quando falta o devido cuidado na sua preservação nos mesmos.

No agrupamento das espécies na chave que expomos, seguimos, tanto quanto possível, o critério apresentado pelo Prof. DR. KRAENZLIN, corrigindo, onde necessário, de acôrdo com os trabalhos ulteriores dos senhores SKOTTSBERG, de Estocolmo, que teve ocasião para reexaminar muitas das espécies erigidas pelo primeiro, e naqueles de HAUMAN, que reviu as que são pelo mesmo citadas para a Argentina.

O Professor KRAENZLIN, que teve ocasião, conforme disse, de examinar quasi todo o material original que se encontra arquivado nos vários museus europeus e sul-americanos e que também dispoz de tôda a bibliografia existente sôbre as espécies dêsses gênero, executou um trabalho que poderia e deveria ser considerado o melhor. Infelizmente, porém, trabalhou só com material sêco, não teve jamais ocasião para examinar e observar as plantas vivas no seu "habitat" natural, e daí, sem dúvida surgiram as lacunas que o seu trabalho apresenta, segundo a opinião dos mencionados botânicos.

KRAENZLIN considerou o labelo, nas espécies de *Chloraea*, o orgão suficiente para indicar as diferenças específicas. E, conquanto êste fato deva ser considerado precioso, devemos, entretanto, compreender que o tamanho, o colorido, bem como a dispersão geográfica oferecem elementos que somados aos detalhes do labelo, proporcionam maiores recursos para se circunscrever as variações que cada espécie oferece.

Pelo material que estudamos do Museu de La Plata, da Argentina, constatamos, como aliás outros já haviam dito, que os apêndices do disco do labelo, são extraordinariamente mutáveis, não só em exemplares da mesma espécie, colhidos em localidades diferentes, às vezes bem distantes, mas mesmo nas diferentes flores de um mesmo exemplar, como também o são os recortes das suas margens e o maior ou menor tamanho dos lobos, nas formas que tendem para o trilobamento do labelo. Na chave que apresentamos, fizemos, por isto, mais questão em nos cingirmos às dimensões do labelo, do que à sua estrutura e detalhes referidos.

Pelos resultados a que temos chegado até presente momento com o estudo de material dêste gênero de Orchidaceas, estamos inclinados a acreditar que um estudo sério e cuidadoso feito com material fresco e vivo, nas localidaes em que as espécies aparecem, viria, sem dúvida, reduzir a menos da metade o número das mesmas até aquí registadas e aceitas nas várias obras.

Não nos sendo possível, dentro do programa desta obra, tratar de tôdas as espécies já refe-

ridas para o gênero, nos limitamos a fazer a necessária peneragem nas espécies que aparecem no sul do Brasil e que são igualmente peculiares às floras do Uruguái e Argentina, nas regiões mais adjacentes. Com o auxílio da referida chave, outros, que se interessarem para fazerem o mesmo com as espécies da Patagônia e Chile, certamente chegarão a idênticos resultados práticos.

Nenhuma responsabilidade podemos, entretanto, assumir com referência à validade das espécies de que não tivemos ocasião para examinar material. Essa limita-se às espécies que descrevemos integralmente e que incluimos nesta obra.

A afinidade das *Chloraea*, com *Asarca* e *Bipinnula*, quando se considera a estrutura e o revestimento do disco do labelo, é muito grande. Existem igualmente transições constatáveis para os gêneros: *Vanilla*, que é geralmente bem distinguido por ser formado de espécies trepadoras e para *Cleistes*, em que a disposição e estrutura das fôlhas, os tubérculos e o tamanho e forma das flores, representam diferenças insofismáveis. E, se metessemos entre as *Chloraea*, algumas flores destacadas de espécies de *Palmorchis* Barb. Rdr. ou ainda de *Cyanaeorchis arundinacea* Barb. Rdr. com certeza estabeleceriamos sérias dificuldades para alguem menos experimentado destaca-las como de gêneros diferentes. O exame das políneas indicaria entretanto a flagrante diferença genérica. As transições de um gênero para outro, são muito mais patentes entre *Chloraea* e *Asarca* e, por isso, Schlechter jamais poude se convencer em considera-los distintos.

Duvidamos da autenticidade de algumas *Chloraea*. Não acreditamos, por exemplo, na asserção que *Chloraea ulantha* Rolfe pertença a elas. Isto, não só porquê ela foi descrita para região geográfica completamente diferente, mas ainda porquê a sua diagnose nos faz pensar mais em um representante das Zingiberaceas do que de Orchidaceas. Temos, igualmente nossas dúvidas sôbre o valor da *Chloraea sobralioides* Kraenzl., pelos mesmos primeiro referidos motivos e pelo fato que a sua descrição nos faz presumir um representante do gênero *Palmorchis* Barb. Rdr. Colombia, não poderia mesmo apresentar tipos de *Chloraea* naturais, quando se sabe que a dispersão geográfica e centro de irradiação das mesmas é o extremo meridional do nosso continente. Depois nos impressionou a descrição das fôlhas e sua disposição no caule. Aliás o nome proposto para a espécie, já nos indica que se trata de planta do porte e com o aspecto de uma *Sobralia*, que é justamente aquele que temos bem expresso em *Palmorchis* e ainda em *Corymborchis* (Sw.) O. Kuntze. Idênticas são as nossas dúvidas referentes a velidade da *Chloraea peruviana* Kraenzl.

Resta-nos, assim, declarar que as *Chloraea* ainda devem ter em seu seio, muita coisa que precisará ser esclarecida antes que se possa apresentar o gênero como perfeitamente escoimado de elementos estranhos e bem estabelecido no que concerne às suas várias espécies. Elas não são plantas muito decortivas e ainda que o fossem a sua introdução nas culturas encontraria muitas dificuldades, gráças à sua natureza e dispersão geográfica.

As espécies que incluimos com descrições completas, serão apresentadas na chave geral de permeio com as outras exóticas, para que se possa ter uma melhor idéia à respeito da sua relação com as mesmas.

De algumas daremos também ilustrações, para dar uma idéia do que são os tipos das floras patagonica e chilense.

CHAVE GERAL DAS ESPÉCIES DO GÊNERO CHLORAEA, COM INCLUSÃO DE TÔDAS AS EXÓTICAS E DE MUITAS QUE CONSIDERAMOS SINÔNIMAS

(Os números dados entre parêntese, indicam as que são brasileiras)

I — Flores sempre solitárias, relativamente grandes; labelo anteriormente bastamente barbelado, no disco com pulvínulo. Subgênero: *GEOBLASTAE* Barb. Rdr.

A — Pétalos em seu ápice papiloso-denteados. 1 — *C. Bergii* Hieron.

B — Pétalos em seu ápice inteiros.

1 — Pêlos das margens do labelo de comprimento igual.
2 — *C. Teixeirana* (Barb. Rdr.) Cogn.

2 — Pêlos das margens do labelo, intercalados de outros mais compridos e reflexos.
3 — *C. Arechavaletae* Kraenzl.

C — Pétalos (segundo KRAENZLIN, no mat. examinado por êle) com as extremidades destruidas; labebelo mais estreito do que nas anteriores, liguliformemente obovalado, na sua frente barbelado com pêlos marginais do mesmo comprimento.
(1) 4 — C. *penicillata* REICHB. FIL.

Tôdas estas referidas para o subgênero Geoblastae BARB. RDR. *reduzimos a uma só conservando, pela prioridade, o último nome para ela.*

II — Flores sempre em racimo mais ou menos espigado e mais numerosas.
Subgênero: *EUCHLORAEAE* KRAENZL.

A — Labelo de não menos que 9 mm. de comp.

1 — Lab. inteiro, não contraído e nem trilobado.

a — Apéndices das nervuras do disco labelar papiliformes, verruciformes ou com aspecto de cravos.

§ — Apéndices referidos em forma de cravos, presentes também nas margens do labelo; âmbito dêste oblongado, base estreita e ápice obtuso.
5 — C. *Fonki* PHIL.

§§ — Apéndices papiliformes, em duas ou três séries que partem da base e atingem o ápice do labelo, que é contraido no meio acima da base e verruculoso nessa região. (2) 6 — C. *biserialis* GRISEB.

§§§ — Apéndices referidos verruciformes, dispostos em forma de meia lua na metade inferior do disco do labelo, que é unguiculado, acima dêsse curto unguículo exatamente elipsóide e auriculado dos lados do mesmo unguículo.
7 — C. *bicallosa* PHIL.

b — Apéndices das citadas nervuras do disco labelar unguiformes, membranáceos.

§ — Lab. sôbre o unguículo basal perfeitamente oblongado, no disco com apéndices unguiformes numerosos e pequenos.
8 — C. *chica* SPEG. & KRAENZL.

§§ — Lab. sôbre o unguículo basal retângulo-oblongado, com os bordos superiores serrilhados, dentes obtusos no meio pápiliformes; disco com apéndices unguiformes esparsos. 9 — C. *campestris* POEPP.

c — Principais apéndices do disco laminiformes eretos, os restantes ungui ou papiliformes, em torno e acima dos mesmos.

§ — Lab. de 6 mm. de largura, na base com cristas laminiformes e para cima com elas transformadas em apéndices unguiformes, nas margens serrilhado e dentes dessa serrilha obtusos.
10 — C. *lineata* PHIL.

§§ — Lab. de 4 mm. de largura, na região mais próxima a sua base com cristas laminiformes, de lá para cima com papilas punctiformes, nas margens mais tenuemente serrilhado, com os dentes da serrilha obtusos e espessados no ápice.
11 — C. *stenantha* KRAENZL.

2 — Labelo contraído no meio ou mais ou menos trilobado.

a — Lab. no meio contraído e com apéndices unguiformes ou papiliformes no disco.

§ — Lab. de bordos inteiros, com contração também acima do largo unguículo; apéndices pequenos 12 — C. *Kruegeri* PHIL.

§§ — Lab. com os bordos superiores ondulados e denteados, dentes obtusos, contração apenas mediana, centro do disco com apéndices unguiformes, lados com papilas sôbre as principais nervuras.
13 — C. *lagunae-pacis* KRAENZL.

b — Labelo acima do meio mais ou menos trilobado.

§ — Unguículo do lab. com aurículos lobiformes; apéndices laminiformes no disco, serrilhados e crespos, atingindo o meio, de lá ornado de verrugas, aspero.
14 — C. *reflexa* PHIL.

§§ — Unguículo do lab. nulo;apéndice das nervuras do disco papiliformes, ápice com os bordos inflexos, não verruculoso.
15 — C. *modesta* PHIL.

B — Labelo de 10-15 mm. de comp.

1 — Apéndices das nervuras do disco labelar lamini- ou unguiformes.

a — Unguículo do labelo distinto e auriculado, disco na metade inferior ornado de cristas laminiformes variáveis, para cima com esparsas e raras papilas, perto dos bordos

com pontinhos e nas margens terminais com aurículos inflexos, limbo, acima do unguículo mais ou menos orbicular.
16 — *C. Berteroana* KRAENZL.

b — Unguículo não auriculado, limbo acima dêle mais ou menos rombiforme ou estreitado acima do meio, disco na base com cristas laminiformes e para cima com apéndices unguiformes, bordos ondeados, variáveis.
17 — *C. multiflora* LINDL.

2 — Apéndices unguiformes na base do disco, ou no centro, dos lados e para cima do meio papiliformes.

a — Lab. de 10 mm. de comp., acima do meio levemente contraído, apéndices unguiformes e esparsos na metade inferior do disco.
18 — *C. Volkmanni* PHIL.

b — Lab. de 13-18 mm. de comp., acima do meio abruptamente contraído.

§ — Unguículo evidente, limbo mais estreito; apéndices unguíformes dispostos em séries no centro do disco, dos lados papilas; bordos superiores pouco ondeados.
19 — *C. aurantiaca* LINDL.

§§ — Unguículo menos evidente ou nulo; apéndices unguiformes na metade e centro parte inferior do disco, dos lados e para cima papilas; bordos fortemente ondeados. 20 — *C. collicensis* KRAENZL.

3 — Apéndices das nervuras do disco labelar, nem lamini- nem unguiformes.

a — Apéndices do disco teniformes, filamentosos ou como cravos.

§ — Apéndices referidos teniformes, mas perto da base quatro calos lineares; limbo ovalado, bordos do meio para cima com dentes obtusos.
21 — *C. sceptrum* REICHB. FIL.

§§ — Apéndices referidos em forma de cravos, também nas margens e alí salientes, no centro do disco algumas vezes verruciformes ou papilosos.

$ — Limbo do labelo obovo-cuneiforme atenuado; apéndices em forma de cravos mais evidentes nas margens, as superiores destas inflexas algumas vezes e disco com leves linhas crespadas na metade inferior, para cima com papilas baixas. 22 — *C. cylindrostachya* POEPP.

$$ — Limbo do labelo acima do unguículo oval, tanto no disco como nos bordos com apéndices em forma de cravos mui robustos.
23 — *C. hystrix* SPEG. & KRAENZLIN igual com *C. magellanica* HOOK.

$$$ — Limbo do labelo acima do unguículo curto, mais ou menos elipsóide, na base com lâminas curtas e eretas no disco, para cima e nos bordos com apéndices em forma de cravos curtos, bordos superiores inflexos.
24 — *C. inconspicua* PHIL.

b — Apéndices do disco do labelo papiliformes clavados e pequenos ou punctiformes; bordos do limbo ondeados ou apendiculados.

§ — Lab. com unguículo largo e longo, acima do mesmo dilatado e alí arredondado ou mesmo cordado.

$ — Limbo do labelo mais largo que longo, com papilas clavadas no disco, ápice abruptamente estreitado, bordos no meio com apéndices irregulares glandulíferos 25 — *C. enigmatica* (HAUMAN) HOEHNE
Táb. n.º 128, fig. II.

$$ — Limbo do labelo, acima do unguículo mais longo do que largo, base cordada, bordos no meio ondeados, ponta mais longa, acima do meio e até perto do ápice papiloso, extremidade lisa e núa.
(3) 26 — *C. membranacea* LINDL.

§§ — Limbo do labelo construido diferentemente, bordos não ornados de saliencias papapiliformes.

$ — Limbo do labelo, acima do curto unguículo, perfeitamente elíptico, bordos planos e variáveis, papilas esparsas.
27 — *C. Lechleri* LINDL.

$$ — Limbo do labelo não perfeitamente elíptico, com os bordos acima do meio ondeados ou denteados.

o — Lab. de 10 mm. de comp. dilatado na metade inferior, atenuado sôbre o unguículo. 28 — *C. collina* PHIL.

oo — Lab. de 13-14 mm. de comp. alargado na metade inferior.

/ — Lab. no têrço inferior de 10 mm. de largura, com papilas clavadas sôbre o disco junto à base estreita, unguículo com linhas crespas. 29 — *C. chrysochlora* PHIL.

// — Lab. de 9 mm. de largura, próximo à base com 4-5 linhas espessadas e papilas elipsóides dispostas em séries.
30 — *C. chrysantha* POEPP.

/// — Lab. de 7 mm. de largura, sem as linhas espessadas junto à sua base interna, com papilas menores, mas ainda elipsóides.
31 — *C. lamellata* LINDL.

§§§ — Limbo do labelo alongado, ligeiramente lobado, mas com os bordos sempre inteiros.

$ — Unguículo nulo ou aparentemente nulo.

o — Limbo do lab. oblongado na metade superior ligeiramente acuminado e ápice um tanto aguçado e obtuso.
32 — *C. pseudo-campestris* KRAENZL.

oo — Limbo ovo-oblogado, na metade superior estreitado, no ápice aguçado.
33 — *C. Philippii* REICHB. FIL.

ooo — Limbo do lab. ovalado, acima do meio levemente estreitado, no ápice truncado e até levemente emarginado, um tanto verruculoso.
34 — *C. hemichloris* KRAENZL.

oooo — Limbo do lab. estreitamente ovalado, indistintamente trilobado, bordos ondeados, papilas do disco esparsas e compressas dos lados.
35 — *C. ignea* KRAENZL.

$$ — Unguículo evidente, limbo acima dêle em forma de pá, atenuado para o ápice, alí truncado, levemente retuso, na base truncado em linha reta sôbre o unguículo, em tôda superfície do disco com elevações punctiformes, nervuras não aparentes.
36 — *C. grandiflora* POEPP.

4 — Apéndices do disco e das margens nulos. Bordos do labelo com dentes obtusos e regulares, espessados, na metade inferior do disco com calo oblongado, acima do mesmo com dois pontos brancos; unguículo evidente; âmbito do limbo oblongado.
37 — *C. boliviana* KRAENZL.

C — Labelo de 15-19 mm. de comp.

1 — Lab. sempre evidentemente trilobado.

a — Unguículo longo, com margens inflexas.

§ — Apéndices do disco em forma de linhas sinuosas crespas, na metade inferior do centro sôbre o unguículo; lobo terminal obovalado, com as margens inflexas, riscado por dentro. 38 — *C. rypaloglossa* A. RICH.

§§ — Apéndices do disco em forma de unhas, esparsos, apenas junto à base sôbre o unguículo; lobo terminal quasi orbicular, com margens ondeadas, ponta arredondada. 39 — *C. virescens* LINDL.

§§§ — Apéndices do disco papiliforme clavados, na metade inferior, para os lados e para cima verruciformes e pequenos; lobo terminal oval-obtuso, com margens ondeadas, laterais pequenos e obtusos.
(4) 40 — *C. reticulata* SCHLTR.

§§§§ — Apéndices do disco papiliformes clavados, espêssos, bordos dos lobos cartilaginoides engrossados. Sép. laterais sem espessamento e pétalos glabros.
41 — *C. Fiebrigiana* KRAENZL.

b — Unguículo nulo; lobos laterais a metade mais curtos que o mediano.

§ — Apéndices do disco unguiformes; sinos entre os lobos estreitos, o lobo mediano oblongados, com bordos ondeados.
39a — *C. virescens* LINDL. outra forma.

§§ — Apéndices do disco unguiformes; sinos entre os lobos pouco pronunciados; margens irregulares. 42 — *C. Pavonii* LINDL.

§§§ — Apéndices do disco, na base laminiformes, de lá para cima papiliformes clavados dispostos em bastas séries; lobos bem evidentes, margens lisas. Planta de apenas 15 cm. e com 1-2 flores, vistosas e grandes.
43 — *C. calantha* KRAENZL.

§§§§ — Apéndices do disco substituidos por linhas espessadas, coloridas; lab. trilobado cruciforme quando estendido, lobo terminal na metade superior verde intenso, depois de sêco escuro, oblongado.
44 — *C. picta* PHIL.

2 — Labelo menos evidentemente trilobado, do meio para cima geralmente mais estreito e acuminado.

a — Parte inferior do lab. quasi quadrangulada, depois contraído bruscamente em lobo acuminado, na primeira parte com cinco cristas laminiformes e em torno das mesmas com espêssos apéndices capitados, na parte terminal com pequenas verrugas que vão até às margens. 45 — *C. cholilensis* KRAENZL.

b — Parte inferior do labelo retangulada quasi quadrada, na base arredondada, acima do meio contraido, parte terminal não acuminada.

§ — Apéndices do disco teniformes, junto à base quatro linhas espessadas; patre terminal irregularmente erosa e denteada.
46 —*C. pogonata* PHIL.

§§ — Apéndices do disco unguiformes, as vezes circundados de outros papili-ou verruformes, pequenos

$ — Lab. estendido em plano cruciforme, com lobos laterais, curtos semiorbiculares e parte anterior com quatro carenas membranaceas, bordos alí denteados e dentes espessados na sua extremidade. Comp. do lab. 18-20 mm., verso papilífero. 47 — *C. trachysepala* KRAENZL.

$$ — Lab. estendido não cruciforme, mas largo e acima do meio mais ou menos contraído.

o — Margens do lobo terminal regularmente serrilhadas, em cada dente com um ponto ou leve espessamento; apéndices do disco angusto unguiformes, acuminados, perto da base lados dos bordos com séries de pontinhos. 48 — *C. semibarbata* LINDL.

oo — Margens do lobo terminal com dentes inflexos califormes, disco no centro com apéndices unguiformes, acima e dos lados dos mesmos papiloso; contração do limbo bem pronunciada na parte inferior margens inteiras. 49 — *C. lutea* (WILLD.) SCHLTR.

ooo — Margens não denteadas nem serrilhadas, apenas ondeadas, ápice com os bordos inflexos em forma de pequenas bolsas; apéndices do disco todos unguiformes, bordos laterais incurvados.
50 — *C. crocata* PHIL.

§§§ — Apéndices do disco ou pelo menos os dos bordos, em forma de cravos.

$ — Limbo tão largo quanto longo, mas acima do meio estreitado, ápice arredondado verruculoso, bordos superiores ciliados. (Não confere no material que tivemos ocasião de examinar).
51 — *C. magellanica* HOOK F.

$$ — Limbo do lab. não mais largo, mas mais longo do que largo, na sua metade superior um tanto acuminado, ápice obtuso, base arredondada, no disco com curtas lâminas eretas junto á base, no restante, inclusive nas margens, com bastos apéndices em forma de cravos delgados.
52 — *C. Kraenzliniana* HOEHNE

$$$ — Limbo um pouco mais longo do que largo, disco com papilas, bordos superiores com apéndices capitados, perto da base, dos lados, tenuemente puntilhado. 53 — *C. cristata* LINDL.

3 — Labelo mais ou menos ovalado ou orbicular, raro ligeiramente estreitado acima do meio, ou oblongado.

a — Apéndices unguiformes, ápice e bordos laterais superiores com pontos auriculiforme inflexos, âmbito ovalado, ápice obtuso e inciso.
54 — *C. unguis-cati* REICHB. FIL.

b — Apéndices unguiformes; unguículo evidente, lados acima do meio recortados, ápice obtuso. 55 — *C. Johowiana* KRAENZL.

c — Apéndices do disco unguiformes.

§ — Lab. bordos denteados apenas até ao meio, dentes profundos ou razos, não rugulosos nem glandulosos, acima do meio limbo abruptamente contraido, no lobo terminal profundamente denteado, disco com três cristas mamiliformes que da base avançam até ao meio, dos lados e das mesmas e para cima delas apéndices unguiformes. 56 — *C. chlorosticta* PHIL.

§§ — Lab. com os bordos semelhantemente denteados, mas não contraído acimo do meio.

$ — Âmbito do lab. acima do unguículo pouco evidente, perfeitamente elíptico, até ao meio com bordos profundamente denteados, centro com séries de apéndices unguiformes e para os lados com espaçadas papilas claviformes.
57 — *C. piquichen* LINDL.

$$ — Âmbito do lab. rombiforme, até ao meio com os bordos superiores denteados, êsses dentes aguçados e curtos; unguículo evidente, ligeiramente auriculado. 57a — *C. piquichen* LINDL. (forma dif.)

$$$ — Âmbito do lab. largo elipsóide, mas acima do meio de cada lado com 2-4 apéndices glandulosos, bordos do ápice incurvados e apéndices do disco unguiformes mais espêssos.
58 — *C. barbata* LINDL.

$$$$ — Âmbito do lab. oblongado, mas para o ápice mais acuminado e com bordos ondeado-denteados, dentes curtos, obtusos, com calo no centro; apéndices do disco unguiformes, circundados por outros papiliformes mui esparsos.
59 — *C. heteroglossa* REICHB. FIL.

d — Apéndices do disco laminiformes, às vezes ladeados de outros papiliformes muito esparsos.

§ — Unguículo cuneiforme, largo, não auriculado, nem mui evidente; apéndices do disco laminiformes curtos e esparsos, irregularmente distribuidos.
60 — *C. Reicheana* KRAENZL.

§§ — Unguículo bem evidente, com auriculos inflexos.

$ — Limbo largo ovalado, no ápice verruculoso, obtuso, acima das cristas laminiformes do disco, com papilas esparsas.
61 — *C. suaveolens* PHIL.

$$ — Limbo oblongado estreito, ápice obtuso e emarginado, sôbre a base ligeiramente contraído, totalmente liso, sem apéndices na sua parte superior.
62 — *C. leucojiflora* KRAENZL.

$$$ — Limbo acima do estreito unguículo, ovalado estreito, no têrço superior e respetivos bordos com apéndices em forma de cravos espêssos, no disco inferior com linhas espessadas, base sôbre o unguículo truncado.
00 — *C. leontoglossa* KRAENZL.
que é igual com *C. magellanica* HOOK. FIL.

$$$$ — Limbo sôbre o unguículo auriculado, elipsóide, na base com cristas erosas, verruculosas, no centro ligeiramente carenado nos apéndices laminiformes, ápice verruculôso, bordos alí denteados e dentes obtusos.
63 — *C. alaris* LINDL..

e — Apéndices do disco papiliformes; unguículo evidente, levemente auriculado; ápice largamente cintado e espessado-verruculoso, crenulado.
(5) 64 — *C. praecincta* SPEG. & KRAENZL.

f — Apéndices do disco papiliformes ou na base laminiformes; unguículo linear e longo, do comp. da parte dilatada ou limbo, ápice algumas vezes espessado e aspero.
(6) 65 — *C. laxiflora* HAUM.

D — Labelo com mais de 20 mm. de comp. estreito ou muito largo.

1 — Lab. oblongado até ovo-oblongado; unguículo não mui evidente, ápice obtuso; apéndices do disco laminiformes, inteiros ou divididos em sentido longitudinal, bordos inteiros.
66 — *C. longipetala* PHIL.

2 — Lab. oblongado até obovalado, com unguículo sempre bem evidente e auriculado ou não.

a — Disco despido, sem apéndices.

§ — Base do disco com dois aurículos e um calo no centro, limbo estreito, quasi aguçado. 67 — *C. homopetala* PHIL. (sin. da seg.)

§§ — Base do disco com aurículos, limbo mais largo no meio. (Desta é sinônima a anterior) 67 — *C. nudilabia* POEPP.

b — Disco ornado de calos lineares em sentido longitudinal, com o limbo obovalado, para a base atenuado e auriculado, com calo mais forte na sua base, acima do meio ligeiramente contraído e para cima dessa contração ora mais largo ora mais estreito, com os bordos ondeados. 68 — *C. nervosa* PHIL. = *C. cuneata* LINDL.

c — Disco com calos lineares em sentido longitudinal, asperos com o limbo cuneiforme obovalado, sem contração no meio, ápice quasi truncado e irregularmente ondulado nas margens, sem aurículos na base.
69 — *C. cuneata* LINDL.

3 — Lab. de âmbito variável, ora oblongado, ora ovalado, elíptico ou largo-arredondado.

a — Apéndices do disco e bordos em forma de cravos curtos e espêssos.

§ — Âmbito acima do unguículo largo e pouco evidente, elipsóide, no centro e bordos com curtos apéndices em forma de cravos; na base com cinco linhas espêssas califormes. 70 — *C. verrucosa* PHIL.

§§ — Âmbito do limbo do lab. ovo-oblongado, acima do meio porém estreitado e somente nesta parte ondeado e ornado de curtas verrugas, tanto no centro como nos bordos; na base com sete linhas espessadas, claviformes.
71 — *C. viridiflora* POEPP.

b — Apéndices unguiformes.

§ — Lab. de âmbito oval-elíptico, de 33 mm. de comp., séssil, em tôda a sua superfície interna apéndiculado. 72 — *C. speciosa* POEPP.

§§ — Lab. de âmbito diferente, não oval-elíptico.

$ — Lab. de âmbito oblongado, acima do seu meio acuminado, com margens alí denteadas irregularmente ou glandulosas, extremidade espessada algumas vezes. 73 — *C. Gayana* A. RICH.

$$ — Lab. com os seus bordos superiores com calos inflexos semi-lunados, contração acima do meio pouco evidente.
74 — *C. incisa* POEPP.

$$$ — Lab. com os seus bordos superiores ou parte terminal profundamente denteada, dentes obtusos, às vezes alí com disco papilòso.
75 — *C. aurea* PHIL.

c — Apédices do disco teniformes, filamentosos.

§ — Bordos até perto da base profundamente denteados; limbo não contraído acima do meio, de 23 mm. de comp.
76 — *C. prodigiosa* REICHB. FIL.

§§ — Bordos da parte acima do meio da contração mediana, serrilhados grosseiramente, os da parte inferior com cremalheiras fina e calosa; limbo ao todo de 20 mm. de comp. 77 — *C. calopogon* PHIL.

d — Apéndices do disco sempre mais ou menos laminiformes, ora curtos ora mais longos.

§ — Apéndices somente perto da base e em número de quatro laminiformes, os restantes unguíformes; limbo obovalado, com bordos dos dois têrços superiores denteados e dentes com calo central.
78 — *C. volucris* LINDL.

§§ — Apéndices laminiformes 3-4 mais longos no disco até acima do meio, em torno dos mesmos unguiformes; limbo sôbre o curto e cuneiforme unguículo, ovalado, ápice agudo, com apéndices salientes nas margens.
(7)! 79 —.*C. phoenica* SPEG.

§§§ — Apéndices laminiformes; no centro do disco e quasi retangulares, nas margens mais alongados; limbo acima do meio contraído, na parte terminal com margens ondeadas, de 20 mm. de comp.
80 — *C. venosa* REICHB. FIL.

§§§§ — Apéndices laminiformes limbo de âmbito variável.

$ — Limbo largo-ovalado ou orbicular, sôbre unguículo evidente e auriculado.

o — Unguículo auriculado e com mais dois pequenos lobos; limbo de ápice inflexo, disco com poucos apéndices laminiformes dos lados, no centro despido; papilas esparsas sôbre as nervuras.
81 — *C. galcata* LINDL.

oo — Unguículo sem os citados lobos ou com os mesmos reduzidissimos; apéndices apenas um em cada lado e laminiforme; ápice verrucoso não inflexo. 81a — *C. galcata* LINDL. (forma)

$$ — Limbo irregularmente ovalado, sem unguículo auriculado.

o — Limbo quasi rombiforme, com os bordos superiores muito irregulares; disco além das lâminas, com papilas esparsas sôbre as extremidades das nervuras. 82 — *C. affinis* LINDL.

oo — Limbo quasi oblongado sôbre o unguículo, mas no meio contraído e com grande dente de cada lado; apéndices todos largo-laminiformes. 83 — *C. multilamellata* PHIL.

4 — Lab. ou contraído em forma de viola ou mais ou menos evidentemente trilobado, mas, em regra mais largo do que longo ou pelo menos muito largo em proporção ao seu comp.

a — Lab. em forma de viola, com apéndices laminiformes esparsos, os superiores dos mesmos califorme espessados. 83*a* — *C. panduraeformis* PHIL. (forma da anterior).

b — Lab. panduriforme como precedente, quasi despido e margens inteiras. (8) 84 — *C. subpandurata* HAUMAN.

c — Lab. trilobado; apéndices laminiformes.

§ — Lobo terminal transversalmente oblongado, curto; limbo largo. 85 — *C. liliacea* KRAENZL.

§§ — Lobo terminal elipsóide oblongado em sentido perpendicular.

$ — Lobo terminal aguçado, com bordos inflexos; apéndices do disco somente da base e até ao meio, crespos e ondulados ou também desenvolvidos até perto do ápice, mas êste então sempre liso não verruculoso. 86 — *C. alpina* POEPP. (com a incl. de *C. ferruginea* SPEG. & KRAENZL. e *C. Hookeriana* SPEG. & KRAENZL.)

$$ — Lobo terminal sempre mais obtuso e verrucoso no seu ápice, lobos laterais com esparsas papilas sôbre as nervuras, nos bordos espessamentos califormes, 87 — *C. disoides* LINDL.

d — Lab. trilobado mas com o lobo terminal muito pequeno; unguículo evidente, disco com apéndices papiliforme clavados e pontinhos elevados. (9) 88 — *C. bella* HAUMAN.

5 — Lab. em forma de um largo avental.

a — Ápice do lab. truncado e irregularmente denteado ou evidentemente trilobado, na extremidade verruculoso. 89 — *C. ulanthoides* LINDL.

b — Ápice do lab. truncado e eroso; limbo de 38 mm. de comp. 90 — *C. grandis* KRAENZL.

Labelo de tamanho não referido por KRAENZLIN nem outros autores, mas rigorosamente simples, com os bordos desde a base e até ao meio lisos, de lá para cima ornados de apéndices em forma de cravos quasi cilíndricos, tais como se os encontra ainda no centro do disco. 91 — *C. Gaudichaudii* BRONGN.

Espécie incerta, excluida pelos motivos supra referidos. *C. ulantha* ROLFE.

Antes de descrevermos as espécies que podem ser encontradas mais tarde no Brasil, queremos ainda apresentar, pela ordem alfabética, os nomes das várias espécies de *Chloraea* de que tivemos notícia, com a indicação das sinônimas. Isto de acôrdo com o resultado a que chegamos depois de havermos examinado cuidadosamente a bibliografia, estudado algum material da Argentina, do Museu de La Plata, e de havermos feito as descrições de tôdas, para, caso convenha, serem publicadas mais tarde em outro trabalho.

RELAÇÃO DAS ESPÉCIES DO GÊNERO CHLORAEA LINDL.

As sinônimas são dadas em grifo

C. affinis LINDL.
C. alaris LINDL.
C. alborosea SPEG. & KRAENZLIN igual com **Asarca glandulifera** POEPP. & ENDL.
C. alpina POEP.
C. apicina PHIL. igual com **Chloraea unguis-cati** REICHB. FIL.
C. Arechavaletae KRAENZL. igual com **Chloraea penicillata** REICHB. FIL.
C. aurantiaca LINDL.
C. aurea PHIL.
C. Austinae A. GRAY igual com **Cephalanthera oregana** REICHB. FIL.
C. barbata LINDL.
C. bella HAUMAN.
C. Bergii HIERON. igual com **C. penicillata** REICHB. FIL.
C. Berteroana KRAENZL.
C. Besseri REICHB. FIL. igual com **C. semibarbata** LINDL.

C. bicallosa PHIL. ex KRAENZLIN.
C. biserialis GRISEB.
C. *bletioides* LINDL. igual com **C. ulanthoides** LINDL.
C. boliviana KRAENZL.
C. *Bougainvilleana* PRANCH. igual com **C. magellanica** HOOK. FIL.
C. calantha KRAENZL.
C. calopogon PHIL.
C. campestris POEPP.
C. *Castillonii* HAUMAN, igual com a **C. cuneata** LINDL.
C. chica SPEG. & KRAENZL.
C. chlorosticta PHIL.
C. chrysantha POEPP.
C. chrysoclora PHIL.
C. *Cogniauxii* HAUMAN. igual com **C. reticulata** SCHLTR.
C. cholilensis SPEG. & KRAENZL.
C. collicensis KRAENZL.
C. collina PHIL.
C. *Commersonii* BRONGN. igual com **Asarca Commersonii** HOOK. FIL.
C. *crispa* LINDL. igual com a **C. lutea** (WILLD.) SCHLTR.
C. cristata LINDL.
C. crocata PHIL.
C. cuneata LINDL.
C. *cygnaea* PHIL. igual com a **C. calopogon** PHIL.
C. cylindrostachya POEPP.
C. *dasypogon* PHIL. igual com a **C. lutea** (WILLD.) SCHLTR.
C. *decipiens* POEPP. o tipo é igual com **C. multiflora** LINDL.. A var. **E** é igual a **C. lutea** (WILLD.) SCHLTR.
C. *densa* A. RICH. igual com **C. membanacea** LINDL.
C. densiflora ROLFE (não formamos opinião).
C. disoides LINDL.
C. Elwesii ROLFE (não formamos opinião).
C. enigmatica (HAUMAN) HOEHNE de *Asarca enigmatica* HAUMAN.
C. *ferruginea* SPEG. & KRAENZL. igual com **C. alpina** POEPP.
C. Fiebrigiana KRAENZ.
C. *fimbriata* PHIL. igual com a **C. piquichen** LINDL.
C. *fimbriata* POEPP. igual com a **Bipinnula mystacina** LINDL.
C. Fonkii PHIL.
C. galeata LINDL.
C. Caudichaudii BRONGN.
C. *Gavilu* LINDL. igual com a **C. lutea** (WILLD.) SCHLTR.
C. Gayana A. RICH.
C. *grandiflora* HOOK. FIL. igual com a **C. ulantha** ROLFE, que não consideramos do gênero.
C. grandiflora POEPP.
C. grandis KRAENZL.
C. *gymnoglossa* PHIL. igual com a **C. Fonkii** PHIL.
C. hemichloris KRAENZL.
C. heteroglossa REICHB. FIL.
C. *homopetala* PHIL. igual com a **C. nudilabia** POEPP.
C. *Hookeriana* SPEG. & KRAENZL. igual com a **C. alpina** POEPP.
C. *hystrix* SPEG. & KRAENZL. igual com a **C. magellanica** HOOK. FIL.
C. ignea KRAENZL.
C. incisa POEPP.
C. incospicua PHIL.
C. Johowiana KRAENZL.
C. *Kingii* MACL. igual com a **Asarca Kingii** HOOK. FIL.
C. Kraenzliniana HOEHNE.
C. Kruegeri PHIL.
C. lagunae-pacis KRAENZL.
C. lamellata LINDL.
C. Lechleri LINDL.
C. laxiflora HAUMAN.
C. *leontoglossa* KRAENZL. igual com a **C. magellanica** HOOK. FIL.
C. leucojiflora KRAENZL.
C. liliacea KRAENZL.
C. *Lindleyi* POEPP. igual com a **C. lutea** (WILLD.) SCHLTR.
C. lineata PHIL. ex KRAENZL.
C. *litoralis* PHIL. igual com a **C. Fonkii** PHIL.
C. *longebracteata* LINDL. igual com a **Asarca leucantha** POEPP. & ENDL.
C. longipetala LINDL.
C. lotensis ROLFE (não formamos opinião).
C. lutea (WILLD.) SCHLTR. não de SKOTTSBERG.
C. *lutea* SKOTTSBERG igual com a **C. Gaudichaudii** BRONGN.
C. *Macleanii* LINDL. igual com a **C. venosa** REICHB. FIL.
C. *magellanica* ALBOFF igual com a (?) **C. enigmatica** (HAUMAN) HOEHNE.
C. magellanica HOOK. FIL.
C. *maculosa* POEPP. igual com a **C. galeata** LINDL.
C. membranacea LINDL.
C. modesta PHIL. ex KRAENZL.
C. multiflora LINDL.
C. multilamellata PHIL. ex KRAENZL.
C. *nervosa* PHIL. ex KRANZL. igual com a **C. cuneata** LINDL.
C. nudilabia POEPP.
C. obovata PHIL. (não formamos opinião)
C. *odontoglossa* A. RICH. igual com a **C. prodigiosa** REICHB. FIL.
C. *odoratissima* MACL. igual com a **Asarca odoratissima** POEPP. & ENDL.
C. *panduraeformis* PHIL. ex KRAENZ. igual com **C. multilamellata** PHIL.
C. *papillosa* PHIL. igual com a **C. cylindrostachya** POEPP.
C. parviflora POEPP. (apenas mencionada pelo nome).
C. *patagonica* PHIL. igual com a **C. piquichen** LINDL.
C. Pavonii LINDL.
C. *Pavonii* PHIL. igual com a **C. unguis-cati** REICHB. FIL.
C. *Pearcei* PHIL. igual e subsp. de **C. piquichen** LINDL.
C. penicillata REICHB. FIL.
C. peruviana KRAENZL.
C. Philippi REICHB. FIL.
C. phoenicea SPEG.
C. picta PHIL. ex KRAENZL.
C. *pigichen* KUNTZE igual com a **C. piquichen** LINDL.
C. piquichen LINDL.
C. *pleistodactyla* SPEG. & KRAENZL. igual com a **C. piquichen** LINDL.
C. *Poeppigiana* A. RICH. contêm duas espécies: **C. campestris** POEPP. e **C. multiflora** LINDL.
C. pogonata PHIL.
C. praecineta SPEG. & KRAENZL.
C. prodigiosa REICHB. FIL.
C. pseudo-campestris KRAENZL.
C. reflexa PHIL.
C. reticulata SCHLTR. de que são sin.: **C. venosa** GRISEB., **C. venosa** COGN. e **C. Cogniauxii** HAUMAN.
C. Reicheana KRAENZL.
C. robusta ROLFE (de que não formamos opinião).
C. rypaloglossa A. RICH.
C. sceptrum REICHB. FIL.

C. *secunda* PHIL. igual com a **C. suaveolens** PHIL.
C. semibarbata LINDL.
C. *semitensis* PHIL. ex KRAENZL. igual com **C. virescens** LINDL.
C. sobralioides KRAENZL. (prov. de outro gênero).
C. speciosa POEPP.
C. *spectabilis* PHIL. igual com a **C. semibarbata** LINDL.
C. *Spegazziniana* KRAENZL. igual com a **C. magellanica** HOOK. FIL.
C. stenantha KRAENZL.
C. *suaveolens* PHIL. em parte igual com **C. Berteroana** KRAENZL.
C. suaveolens PHIL. (veja-se nota precedente).
C. subpandurata HAUMAN.
C. *Teixeirana* (BARB. RDR.) COGN. igual com a **C. penicillata** REICHB. FIL.
C. trachysepala KRAENZL.
C. ulantha ROLFE (prov. de outro gênero).
C. ulanthoides LINDL.
C. unguis-cati REICHB. FIL.
C. *venosa* COGN. igual com **C. reticulata** SCHLTR.
C. *venosa* GRISEB. igual com a **C. reticulata** SCHLTR.
C. venosa REICHB. FIL. que não é a do Brasil e Argentina, mas do Chile.
C. viridiflora POEPP.
C. verrucosa PHIL.
C. virescens LINDL.
C. Volkmanni PHIL. ex KRAENZL.
C. volucris LINDL.
C. *xerophila* KRAENZL. igual com a **C. alpina** LINDL.

Observ.: Das espécies que referimos com a nota de não termos formado opinião, não tivemos ocasião para ver a bibliografia, razão porquê preferimos silenciar sôbre elas e sua validade. Das restantes que demos como sinônimos nos baseamos para tanto, em parte no estudo de material do Museu de La Plata, em parte na identidade das diagnoses publicadas e em parte ainda nas notas bibliográficas encontradas sôbre as mesmas. Nossa conclusão não deve, por isso, ser tomada como definitiva, mas como simples contribuição para o esclarecimento das espécies dêste interessante e variabilissimo gênero das Orchidaceas antarcticas. Alguém que tenha ocasião de vêr e examinar todos os materiais ou oportunidade de viajar e coletar alí, como fez SKOTTSBERG, poderá habilitar-se a firmar uma opinião mais definitiva sôbre elas.

---

(1) 4 — **Chloraea penicillata** REICHB. FIL. in "Otia Bot. Hamb.", vol. I (1878) p. 51; — Idem, in "Xenia Orchid." vol. III, p. 61, táb. 229; I fig. 1-3; — KRAENZLIN, in "Orch. Gen. et Spec." vol. II (1904) p. 47.

SIN.: *Chloraea Bergii* HIERON., in "Bol. Acad. Nac. de Cordoba", vol. III (1881) p. 350; — KRAENZLIN, in ob. cit. p. 44; — HAUMAN, in "An. Soc. Cient. Arg." vol. XC (1921) p. 99.

Chloraea Arechavaletae KRAENZL., in "Engl. Bot. Jahrb.", vol. IX (1887) p. 316 e in "Orch. Gen. et Spec.", vol. II (1904) p. 46; — COGNIAUX, in "Fl. Br." vol. III, IV (1893) p. 107, táb. 20.

Asarca Arechavaletae KUNTZE, in "Rev. p. 298.

Geoblasta Teixeirana BARB. RDR., in "Vellosia", vol. I (1891) p. 133.

Chloraea Teixeirana (BARB. RDR.) COGN., in "Fl. Br." vol. III, IV (1893) p. 107, táb. XVIII, fig. 4; — KRAENZLIN, in ob. cit. pag. 46; — SCHLECHTER, in "Fedde Rep. Sp. Nov." vol. XVI (1920) p. 316.

Terrestres com raizes tuberosas e carnosas, alongadas, espessadas nas extremidades superiores e alí obtusas; fôlhas rosuladas na base da haste, que mais tarde surge, em regra 2-5, oblongo-ovaladas, glabras, membranáceas depois de sêcas, de 3-5 cm. de comp. sôbre 1-2 cm. de largo, na base envaginantes; haste ou caule, na antese, de 20-30 cm. ou algumas vezes mais baixa, vestida esparsamente de bainhas foliáceas, da base ao seu ápice gradativamente decrescentes, com uma única flôr na sua extremidade; flôr verde-alvacenta nos sépalos e mais clara nos pétalos, com venulações arroxeadas mais ou menos intensas e labelo avermelhado até vinoso, com os pêlos de seu ápice claros e os dos lados pardacentos; pedicelo com o ovário pouco emergidos de bractéa que os guarnece, em conjunto, entretanto, de 25 mm. de comp.; sépalos ovo-lanceolados, estreitos, com os bordos enrolados depois de mais velhos, bem patentes, de 3-4 cm. de comp., sôbre 7-9 mm. de largura mediana; pétalos poucos diferentes dos sépalos, na sua parte superior apenas mais largos e menos acuminados, de 25-35 mm. de comp., sôbre 8-10 mm. de largura, glabros e como os sépalos reticulados; labelo bem diferente daquele das espécies congêneres, âmbito obovalado, na base do disco com pulvínulo oblongado de pêlos muito bastos e curtos, estendido até perto do meio, de lá para cima com longas barbelas teniformes, que no ápice formam espêsso fascículo e nos bordos se apresentam mais esparsos, ao todo de 20 mm. de comp., na base juxtaposto à coluna, depois ereto, na parte acima do meio de 13-16 mm. de largura; coluna claviforme, na face achatada, de 20 mm. de comp.

Táb. n.º 126

Disp. geogr.: Da Patagônia, Terra do Fogo, atravez da Argentina e Uruguái até ao Paraná no Brasil.

Nome vulgar: "Flôr de Sapo".

Mat. Exam.: Museo de La Plata, Argentina:
N.º 2.085 — Ex Herb. SPEGAZZINI s/n., Sierra Chica, em 4-1909; — n.º 2.086 — Ex mesmo herbário, Sierra Ventana, Prov. B. Aires, Arg., 11-1895; — n.º 2.087 — Ainda do mesmo herbário, Sierra Tandil, Argentida, s/ind.; — s/n. — A. C. SCALA, in Sierra Bravard Aryos, em 8-11-1928; — s/n. — Idem, Cura-Malal Grande, 700 m. s. m., em 12-11-1928.

Depart. de Bot. do Estado:
N.º 23.125 — F. C. HOEHNE, Curitiba, Paraná, em campos sêcos, 21-10-28. Flores já fenecidas; — n.º 26.639 - A. M. FRANCO, Curitiba, Paraná, em 2-10-1930. Em floração.

Observ.: Em seu trabalho: "Orch. herb. D. Arechavaletae, det. et descr." que saiu no "Englers Bot. Jahrb." vol. IX (1887) p. 316, o Prof. DR. KRAENZLIN, já havia tido ocasião para registar a sua dúvida referente à afinidade das espécies que mais em cima demos como sinônimas da prasente. Com o exame de material relativamente bom e abundante, nos foi fácil constatar que as descrições das mesmas foram motivadas especialmente pelo fato que REICHENBACH FIL. não deixou uma descrição suficiente para se identificar a espécie e por não oferecer o material original elementos para o seu esclarecimento.

No que concerne à separação desta espécie como independente de *Chloraea* como propoz BARBOSA RODRIGUES, poderiamos concordar com êle, porquê ha muito mais diferença entre *Chloraea* e esta planta que descreveu como *Geoblasta Teixeirana,* do que entre *Chloraea* e *Asarca.* Não só o fato da planta ser sempre monanta, raramente com duas flores, mas também a estrutura geral da flor a distinguiria bem como gênero autônomo. Caso esta idéia aquí apresentada chegue a vingar, teriamos, entretanto de chamar esta espécie: *Geoblasta penicillata* (REICHB. FIL.) HOEHNE.

---

(2) 6 — **C. biserialis** GRISEB. in "Symb. ad Fl. Argent." (1879) in "Goetting. Abhandlungen" p. 339;—A. COGNIAUX, in "Fl. Br." vol. III, IV (1893) p. 105, táb. XIX, fig. 1; — KRAENZLIN, in "Orch. Gen. et Spec." vol. II (1904) p. 96, táb. XI, fig. K; — HAUMAN, in "An. Soc. Cient. Argentina" vol. XC (1921) p. 100.

Caule de até 60 cm. de altura quando florido e laxamente folioso; fôlhas ovo-lanceoladas, na base laxamente envaginadas e amplexicaules, verde-pálidas, obtusamente acuminadas, de 6-12 cm. de comp. sôbre 3-5 mm. de largura, mas as superiores decrescentes gradativamente até passarem a brácteas na espiga floral; esta laxiflora, com as mesmas brácteas igualmente decrescentes para a extremidade, ovo-lanceolares, de 2,5 cm. de comprimento ou seja tão longas quanto o pedicelo com o ovário, no meio da espiga; flores entre as menores do gênero, com sépalos oblongados até oblongo-lanceolares, aguçados, de 1-3 cm. sôbre 2-3 mm. de largo; pétalos um pouco menores, mas mais largos, obovo-oblongados, pouco aguçados, despidos, de 10 mm. de comp. sôbre 3-4 mm. de largura; labelo fortemente côncavo, sôbre o curto unguículo com limbo praticamente singelo, de âmbito rombóide, na base com um fascículo de glândulas bisseriadas, alongadas, no centro com duas linhas de papilas ovóides pequenas, e, entre as mesmas com papilas menores em uma série, no restante completamente despido e glabro, de 7-8 mm. sôbre 4 mm. de largura mediana; coluna atingindo 3/4 do comp. do sépalo dorsal.

Distr. geogr.: Argentina em Tucuman, perto de La Cienaga, possívelmente também encontrável no Brasil meridional, conforme aliás já pressupunha COGNIAUX, na "Fl. Br." incluindo-a alí.

Observ.: De acôrdo com KRAENZLIN o que mais impressiona nesta planta são as duas séries de papilas do disco do labelo, entre as quais se estende outra série de papilas muito menores. Êstes detalhes ficaram muito prejudicados na estampa exposta na "Fl. Br.", porquê o labelo até é dado como lobado em sua extremidade, quando realmente é apenas dobrado levemente acima do meio, gráças à brusca curva que alí tem para obter o ápice voltado para baixo.

---

(3) 26 — **C. membranacea** LINDL. in "Gen. and Spec. Orch." (1833) p. 401; — COGNIAUX, in "Fl. Br." vol. III, IV (1893) p. 106, táb. 20 fig. 1; — KRAENZLIN, in "Englers Bot. Jahrb." vol. IX (1887) .p 315; — Idem, in "Orch. Gen. et Spec." vol. II (1904) p. 97, táb. X, fig. H; — SCHLECHTER, in "Fedde Rep. Spec. Nov." vol. XVI (1920) p. 316; — HAUMAN, in "An. Soc. Cient. Argent." vol. XC (1921) p. 105.

SIN.: *Chloraea densa* A. RICH. in "Gay Fl. Chil." vol. V, p. 594, táb. 64.

Asarca densa KUNTZE, in "Ren. Gen." (1891) p. 652.

Mui parecida com a C. enigmatica (HAUMAN) HOEHNE, *mas com flores maiores e labelo mais alongado. Caule quando florido com 40-70 cm.*

de altura, sôbre 1 cm. de espessura na base, revestido de bainhas cada vez menores para o seu ápice, na base com 4-7 fôlhas lanceo-oblongadas, quasi obtusas ou levemente aguçadas, sôbre a estreita bainha envaginante quasi bruscamente dilatadas, de 8-18 cm. de comp. sôbre 2-4 cm. de largura mediana; racimo floral com poucas até muitas flores mais ou menos agregadas e sustidas por brácteas lanceolares, acuminadas, mais longas do que o pedicelo com o ovário; sépalos ovo-oblongados, entre si iguais, não espessados em seu ápice, de 18 mm. sôbre 10 mm. de largura mediana, obtusos; pétalos pouco diferentes dos sépalos, mais ovalados, de 12 mm. de largura abaixo do meio, obtusos e sem qualquer revestimento ou apéndice na sua superfície; labelo sôbre unguículo ovalado, côncavo igual à metade do limbo que sustenta, êste então abruptamente dilatado, na base cordado, quasi orbicular, mas terminando em ponta linguiforme obtusa, na base as margens ondeadas, mas não apéndiculadas, no disco com curtas cristas laminiformes perto da inserção do citado unguículo, depois com papilas claviformes e, na região próxima às margens da parte larga com pequenas verrugas punctiformes, ao todo de 12-15 mm. de comp. sôbre 7-8 mm. de largura; coluna atingindo 3/4 do comp. do sépalo dorsal.

Táb. n.º 127, fig. I.

Distr. geogr.: Chile, Argentina Uruguai e Brasil meridional.

Mat. Exam.: *Départ. de Bot. do Estado*:
N.º 25.474 — H. Hiering, Rio Grande do Sul, sob o n.º 236 s/d.; — n.º 27.378 — Cabrera, n.º 1, Elizade, perto de La Plata, Argentina, 15-11-1910.

Museo de La Plata Argentina:

N.º 2.047 — Bocca del Riachuelo, Buenos Aires, Argentina, n.º 27.549 s/a.; — s/n. — A. C. Scala, Delta (Buenos Aires) Arroyo Mendez Grande, 31-10-29.

Observ.: Espécie facilmente reconhecível graças aos seus largos e belamente reticulados pétalos e sépalos. E' a espécie dêste gênero que mais frequênte no sul do nosso País, bem como Argentina e Uruguai limitrofes. *C. enigmatica* (Hauman) Hoehne se distingue pelas flores menores e forma dos sépalos laterais, glândulas dos pétalos e labelo com bordos apendiculados com glândulas.

---

(5) 64 — **C. praecincta** Speg. & Kraenzl. in "Orch. Gen. et Spec." vol. II (1904) p. 113, táb. XII, fig. D.

Caule de 45-50 cm. de altura, completamente folioso; fôlhas 7-8 oblongadas, obtusas ou um tanto aguçadas, relativamente curtas, isto é, de 6-8 cm. de comp. sôbre 3 cm. de largo, as superiores gradativamente menores para o ápice transformadas em brácteas escariosas, oblongo-lanceolares, do comp. do ovário, de que as inferiores medem ainda 3 cm. de comp.; sépalos lanceolados, acuminados, laterais um tanto falcados, de 2-3 cm. de comp. sôbre 3-4 mm. de largura; pétalos oblongados, aguçados, um tanto mais curtos, mas, como êles, inteira e tenuemente reticulados, não papilosos e nem espessados nas extremidades, de 18 mm. sôbre 6-7 mm. de largura; labelo de 15 mm. de comp. sôbre 7-8 mm. de largura, singelo, ascendente, mais para cima fortemente deflexo, âmbito oblongado, acima do meio imperceptívelmente estreitado, para os lados do ápice, no têrço superior com margens crenuladas e espessadas em zonas quasi semilunares, unguículo evidente, disco com papilas na parte inferior que seguem às pequenas cristas laminiformes do unguículo, lados um pouco salientes mas não perfeitamente lobados, as citadas papilas se estendem sôbre as nervuras esparsamente até perto do ápice do limbo; coluna delgada, para o ápice capitiformemente espessada, atingindo a metade do comp. do sépalo dorsal.

Distr. geogr.: Argentina, Prov. de Salta; Vale de St. Maria, entre espinheiros, mas dada como relativamente rara e só conhecida por exemplar único, segundo Kraenzlin.

Observ.: Hauman, ob. cit. externou sua opinião dizendo que esta espécie é muito afim da *C. reticulata* Schltr. ((4) 40), mas desenhou e descreveu um labelo para ela, que, nem de longe poderia ser comparado com aquele reproduzido por Kraenzlin. Êle teceu ainda commentários sôbre o desenho dêste autor, que diz ter flagrantes discordancias do referido na diagnose, todavia se esqueceu que êste frizou que o labelo é simples e que o reproduzido para o material que considerou idêntico o tem perfeitamente trilobado e ainda sem as citadas crenulações da parte terminal. Além disso os apéndices do disco dados como existentes, segundo a sua ilustração, deixam igualmente bastante a desejar para poderem ser encaixadas na descrição deixada por Kraenzlin.

Como estas espécies variam bastante na estrutura do labelo especialmente nos apéndices do mesmo, é possível que Hauman tenha razão, mas, nesse caso se faria necessário que nos apresentasse a escala para provar a transição de uma para outra.

(6) 65 — **C. laxiflora** HAUMAN in "An. Soc. Cient. Arg.", vol. XC (1921) p. 104, fig. 8 (labelo).

Considerando que o autor se limitou a fazer uma diagnose com a qual jamais se poderia conseguir identificar a espécie e lhe tivesse juntado também um desenho do labelo que menos corresponde com o que diz na mesma, tendo ainda quasi absoluta certeza de que o material que lhe serviu como original é o examinado e infra referido, pedimos vênia para apresentar uma nova descrição e ilustração, com o auxílio dos quais a espécie poderá se firmar melhor e ser mais facilmente identificada.

Caule delgado, de 45-50 cm. de altura, completamente folioso até sob a espiga floral; fôlhas de 5-8 cm. sôbre 1,2-2 cm. de largura, aguçadas, na sua base longamente envaginantes, na metade superior ereto-patentes; racimo floral mais ou menos laxifloro, mas rico de flores, de 10-15 cm. de comp.; flores sustidas por brácteas lanceoladas, de 1,5-2 cm. de comp., acuminadas, sobrepujando o ovário; sépalos quasi iguais entre si, somente os laterais ligeiramente obliquados, mas no ápice aguçados e não espessados, de 12-15 mm. sôbre 3-4 mm. de largura mediana; pétalos obovalados, lanceolares, planos e despidos na face interna e externa, um tanto aguçados ou obtusos, de 12-15 mm. sôbre 4 mm. de largura; labelo com unguículo linear canaliculado ascendente e sôbre o mesmo dilatado em limbo elíptico-oboval do mesmo comprimento que o unguículo, em a base dilatada as vezes com cristas laminiformes eretas, e acima delas com papilas pequenas, ou também com o disco apenas ornado com essas papilas, podendo ainda existir nos bordos superiores um espessamento áspero como o encontramos sempre na C. praecincta *ou então apenas ondeado e crenulado, comprimento total 12-15 mm., largura do citado unguículo linear 1,2 mm. e do limbo quando distendido 4-5 mm.; coluna longa, apenas no seu ápice capitiforme espessado e alado, de 8 mm. de comp.*

Táb. n.º 128, fig. I (fig. II da *C. enigmatica* (HAUMAN) HOEHNE)

Distr. geogr.: (Citada pelo autor da espécie) Tucuman, Argentina, Valle de Tafí, altitude de 2.000 m. s. m.

Mat. Exam.: *Museu de La Plata*:

N.º 1.930 — Tucuman, Argentina, ex Herb. HAUMAN, s/n. Colhido por LEON CASTILLON, em 1-1913; — n.º 2.088 — El Volcan, Prov. de Jujuy, Argentina, colhida pelo mesmo Sr. LEON CASTILLON, sob n.º 8.865 em data não indicada e pelo Sr. HAUMAN determinada como *C. praecincta* KRAENZ. var. *intermedia* HAUMAN.

Observ.: Esta espécie nos impressiona logo de entrada pelo seu caule folioso até sob o racimo floral e pela estrutura do labelo com o longo unguículo linear-canaliculado do comprimento do limbo do mesmo. Mais em cima já dissemos que concertamos a diagnose do autor, mas devemos acrescentar que permanece a dúvida sôbre o ser o material examinado por nós realmente o original, porquê o autor que ao mesmo deu o número 1.930, como vimos mais em cima, o deu como diferente, isto é, como *C. praecincta* KRAENZ. var. *intermedia* HAUMAN o segundo material referido supra, que, no entanto, em nada se distingue do primeiro, como tivemos ocasião de verificar pelo exâme do mesmo.

---

(7) 79 — **C. phoenicea** SPEG. in "Rev. Fac. de Agron. de La Plata", sob o título: "Pl. nov. vel. crit. Rep. Argent.", n.º 24-25 pág. 385; — KRAENZLIN, in "Orch. Gen. et Spec." vol. II (1904) p. 75, táb. VIII, fig. J; — HAUMAN, in "An. Soc. Cient. Argent." vol. XC, (1921) p. 106 e 109.

Planta baixa, talvez das menores no porte neste gênero, de apenas 10-12 cm. de altura, raizes bastas, fasciculadas, espêsso-carnosas, fusiformes, de 4-5 cm. sôbre 5-8 mm. de diâmetro; fôlhas em todo o caule decrescentes em tamanho para o ápice do mesmo mas de modo que as últimas ainda envolvem a curta inflorescência, tôdas de âmbito oblongado ou oblongo-lanceolar, aguçadas, as maiores de 5-7 sôbre 2 cm. de largura; racimo floral curtissimo, quasi sempre com apenas 2 ou poucas flores entre brácteas foliáceas de 3 cm. de comp.; flores relativamente bem longo pediceladas, com sépalos lanceolados, aguçados, os laterais do comp. do dorsal, isto é, de 2 cm. sobre 5 mm. de largura; pétalos do formato e tamanho dos sépalos ou 2 mm. mais curtos do que êles, despidos; labelo depois de distendido simples, com unguículo cuneiforme e limbo oval-acuminados, no disco junto a sua base com três linhas de cristas laminiformes, acima das mesmas e dos seus lados, com apêndices unguiformes, de que os superiores se salientam sôbre os bordos que são alí inteiros, comp. total do labelo 2 cm. largura 1 cm.; coluna não observada. HAUMAN *dá as flores como sendo vermelho-alaranjadas;* KRAENZLIN *as descreveu como cinabarinas.*

Táb. n.º 127, fig. II.

Distr. geogr.: Argentina, Cordilheira de Tucuman, e entre Tucuman e Salta, em várias localidades, talvez também encontrável no Brasil limítrofe.

Mat. Exam.: *Museo de La Plata*:
N.º 2.052 — Cumdre, Tucuman y Salta, Argentina, 12-12-1896 (Cotipo do original de SPEGAZZINI, n.º 102).

Obesrv.: Das que tivemos ocasião de ver material, esta é a menor do gênero, KRAENZLIN deu o seu labelo como simples e descreveu-o entretanto como trilobado ou quasi trilobado. HAUMAN afirmou que de fato é perfeitamente trilobado. Nós não conseguimos encontrar labelo em condições para nos permitir esclarecer êsse detalhe, por isto preferimos apresentar a reprodução da figura publicada no trabalho de KRAENZLIN.

---

(8) 84 — **C. subpandurata** HAUMAN, in "An. Soc. Cient. Arg." vol. XC (1921) p. 109, fig. 10.

De porte relativamente alto, com fôlhas ovo-lanceoladas e inflorescências paucifloras até multifloras, racimosas; flores bem grandes, com sépalos de 2-3 cm. sôbre 8-10 mm. de largura; pétalos, provavelmente semelhantes aos sépalos; labelo trilobado panduriforme, de 16-20 mm. de comp. sôbre 9-11 mm. de largo, com disco despido, que apresenta tão somente cinco linhas espêssas ou plicas que correspondem às cinco nervuras principais do centro do labelo e que avançam até a sua contração mediana, as margens são inteiras, o lobo terminal é maior e obovalado, obtuso, reticulado, o unguículo é evidente. O restante não está descrito pelo autor.

Distr. geogr.: Argentina, Tucuman, em altitudes de 1.800 m. s. m. e em Jujuy, em El Volcano, até 2.000 m. s. m.

Observ.: No material que examinamos do Museu de La Plata, infelizmente não conseguimos separar nada que se enquadrasse nesta escassa diagnose, mas crêmos que esta espécie não se deve destacar muito da *C. alpina*, de que, segundo parece, se distingue, entretanto, pelo labelo totalmente despido no seu disco, conforme o autor observa.

---

(9) 88 — **C. bella** HAUMAN, in "An. Soc. Cient. Arg. vol. XC (1921) p. 99, fig. 2.

De acôrdo com o autor parecida com a C. membranacea LINDL., *mas dela distinguida pela coloração alva das suas flores, que, em estado sêco, se apresentam róseas-amareladas, e por serem bem maiores; sépalos de 4 cm. sôbre 10-12 mm. de largura e pétalos de 3 cm. sôbre 12 mm. de largura; labelo trilobado, com o lobo mediano relativamente pequeno e aguçado, unguículo largo e bem evidente, disco totalmente semeado de papilas maiores dispostas em cinco séries principais, na parte superior mais bastas e dos lados cercados por pontinhos elevados, mais abundantes junto as margens, ao todo de 22 mm. sôbre 18 mm. de largura.*

Distr. geogr.: Argentina, Prov. de Entre Rios, Caseros, perto de Concepcion do Uruguái, nas matas raquíticas xerófilas.

Observ.: Pela estrutura e tamanho do labelo, esta espécie deve ter afinidade com aquelas que agrupamos como tendo labelo maior do que 20 mm.. HAUMAN parece ter sido feliz em classifica-la como afim da *C. membranacea* LINDL., mas deve lhe ter escapado o fato que os seus sépalos com 4 cm. para os 2 cm. que têm nesta última, a deixam bem distanciada, para o que ainda concorre a interessante estrutura do labelo. Caso o desenho do labelo apresentado esteja certo, não temos a menor dúvida que a espécie deve ser bôa. Lastimável é, porém, que HAUMAN deixasse tanto a desejar na sua diagnose apresentada. O expressivo nome escolhido para a espécie, bem mereceria mais do que a simples comparação que expoz para apresenta-la.

8.º — **BIPINNULA** Commers.

(*Etim.*: "Bi" — duas e "Pinnula" — penas. Isto graças ao fato dos sépalos laterais serem plumiformes na metade superior).

Bipinnula Commers. ex "Jussieu Gen." (1789) p. 65; — Endlicher, in "Gen. Pl." p. 219, n.º 1.606; — Lindley, in "Gen. et Spec. Orch." pag. 405; — Bentham et Hooker, in "Gen. Pl." vol. III, p. 618; — Cogniaux, in "Fl. Br." vol. III, IV (1893) p. 108; — Pfitzer, in "Engl. Nat. Pflanzenf." vol. II, part. 6, pág. 105; — Kraenzlin, in "Orch. Gen. et Spec." vol. II (1904) p. 17; — Schlechter, in "Die Orchideen", (1915) p. 94. Além daquela bibliografia referida por Cogniaux, na "Fl. Br."

Alguns subordinaram êste gênero às *Chloraea* e outros a *Arethusa*, mas tais propostas nunca fôram levadas a sério.

Sepalo livres, posterior ereto, côncavo, inteiro ou raramente caloso-denticulado, os laterais estreitos, alongados, patentes ou deflexos, no ápice pinado-fimbriado-multífidos ou pectinados; pétalos iguais ao sépalo dorsal ou mais largos, em regra mais curtos, arcado coniventes ou patentes; labelo ascendente da base da coluna incurvada, no ápice patente, liso ou caloso-tuberculoso, inteiro ou nas margens fimbrilhado; coluna alongada, semi-roliça, na face plana, sem alas; estigma sob o rostelo curto e largo, côncavo; clinândrio pouco elevado; antera ereta na margem do clinandrio, bilocular, lóculos contíguos, imperfeitamente biloculares; políneas nos lóculos sub-bipartidas, pulverulento- granulosas, oblongadas, sem apéndices, livres na antéra ou fixadas à base ou dorso do rostelo; capsula ereta, longo-oblongada.

São conhecidas e aceitas dez espécies, quasi sem exceção distribuidas ao Chile, Argentina, Uruguai e Brasil meridional. Em duas divisões agrupam-se; a saber as de flores espigadas e as de flores solitárias, aquelas mais frequentes dos lados do Pacífico, no Chile e estas mais limitadas à Argentina, Uruguái e Brasil meridional.

Quem primeiramente propoz o nome "Bipinnula" foi Commerson, mas foi Jussieu que o divulgou no seu "Genera Plantarum", em 1789. O tipo do gênero é *Bipinnula Commersonii* Lindl. que, com o restabelecimento do primitivo nome, passou a denominar-se *Bipinnula biplumata* Reichb. fil.

Apesar de grande afinidade com *Chloraea*, as *Bipinnula* se separam naturalmente pela citada estrutura dos sépalos laterais e outros detalhes referidos supra. Tôdas elas são terrestres e de porte e aspecto vegetativo semelhante aos das espécies do último gênero citado.

Se as *Chloraea* têm resistido às tentativas da cultura, as *Bipinnula* jamais fôram conseguidas nas estufas. São plantas anuais, isto é, hervas que cada ano brotam novamente do curto rizoma subterrâneo que é alimentado pelas raizes tuberosas que dêle irradiam. No porte são relativamente pequenas e raramente apresentam muitas fôlhas.

A' nossa flora indígena só interessam realmente as que se filiam ao grupo monanta do gênero, porquê são elas que poderão ser descobertas no sul do nosso país, por serem naturais da Argentina e Uruguai e invadirem o nosso territorio até ao Paraná. Mas, como as de mais flores são poucas, as descreveremos conjuntamente, embora sejam do territorio chileno.

CHAVE PARA AS ESPÉCIES DO GÊNERO BIPINNULA COMMERS.

(Baseada no trabalho de Kraenzlin citado)

I — Plantas com apenas uma flôr.

A — Sépalo dorsal inteiro.

1 — Pétalos inteiros.

a — Labelo mais ovalados, disco inteiramente piloso, e margens inferiores esparsamente papilosas. Flores curto-pediceladas, com sépalos laterais divaricados, pinados na metade superior. 1 — *B. biplumata* Reichb. fil.

b — Labelo mais oblongado, no centro espessado e margens membranáceas, na frente dupla e irregularmente crenulado. 2 — *B. montana* ARECHAV.

2 — Pétalos na extremidade denteados ou crenulados ou papilosos .

a — Labelo obovalado na frente papiloso e no disco piloso. 3 — *B. Giberti* REICHB. FIL.

b — Labelo oval-pandurado na frente, e, para as margens com apéndices assovelados um tanto aplanados, no centro com lanugem e 4 carenas glabras. 4 — *B. ctenopetala* SCHLTR.

B — Sépalo dorsal no seu ápice pluridenteado ou também papilöso. 5 — *B. polysyka* KRAENZL.

(Estas são as que interessariam mais de perto à nossa flora indígena).

II — Plantas com mais de uma flôr, em regra espigadas.

A — Labelo completamente inteiro.

1 — Labelo na extremidade arredondado, ondeado e denteado, disco com sete cristas. 6 — *B. mystacina* LINDL.

2 — Labelo na extremidade com prolongamento pinado como o dos sépalos laterais, mas mais curto, no disco com 9 linhas elevadas. 7 — *B. plumosa* LINDL.

B — Labelo levemente trilobado. Disco do labelo com três linhas elevadas, lobo intermediário com pregas semi-luniformes. 8 — *B. Philipporum* KRAENZL.

C — Labelo evidentemente trilobado. Disco do labelo com papilas da base ao ápice em lugar das citadas cristas. 9 — *B. Volkmanni* KRAENZL.

(Estas cinco últimas da flora do Chile, regiões voltadas para o Pacífico, além andino. Para lá vem referida ainda a *B. taltalensis* J. M. JOHNSTON ("Contrb. Gray Herb." nova série, vol. LXXXV (1929) p. 27); cuja bibliografia não temos no momento.)

1 — **Bipinnula biplumata** REICHB. FIL., in "Xenia Orchid." vol. III (1883) p. 62; — KRAENZLIN, in "Engl. Bot. Jahrb." vol. IX, p. 317 e in "Orch. Gen. et Spec." vol. II (1904) p. 23, táb. I, fig. D; — COGNIAUX, in "Fl. Br." vol. III, IV (1893) p. 109, táb. XXI, f. I.

SIN.: *Arethusa biplumata* L., in "Suppl. Pl." (1781) p. 105; — SMITH, in "Plant. Icon." táb. 23; — LAM. in "Ill. des Genr." táb. n.º 729; — WEBER, in "Archiv". táb 3.

Bipinnula bonariensis SPRENG. in "Syst. Veg." vol. III, p. 745.

Bipinnula Commersonii LINDL., in "Brandés Quart. Journ. Roy. Inst. N. S.", vol. I (1827) p. 52; e in "Gen. et Spec. Orchid." p. 406; — REICHB. FIL., in "Bot. Zeit." (1853) p. 2, táb. 1, f. II.

Raizes quasi cilíndricas, clavadas, de 5 cm. de comp. e na extremidade de 5-7 mm. de espessura; caule ereto, glabro, de 15 cm. de altura e de 2,5 até 3 mm. de grossura, na sua base com algumas fôlhas; estas rosuladas, na antese em regra já sêcas, de forma estreito-oblongada, aguçadas, de 4-5 cm. sôbre 6-9 mm. de largura; bainhas espaçadas no caule, um pouco mais longas que os entrenós; bráctea uma única pouco diferente das ditas bainhas, mais longa do que o ovário, acuminada de longe, de 4 cm. de comp.; pedicelo delgado, de 10-15 mm. de comp.; ovário estreito obovóide, com seis pequenos sulcos e costas, glabro, de 6-7 mm. de comp.; sépalo dorsal ereto, côncavo, de 28-30 mm. de comp. sôbre 7-9 mm. de largura, com 9-11 nervuras longitudinais, os laterais quasi eretos, do meio para cima longamente atenuados, de 4 cm. de comp. sôbre 4 mm. de largura acima da base, divergentes, fimbrias sinuosas, crespas, de até 3 mm. de comp.; pétalos ovalados, obtusos, inteiros, com 11-13 nervuras longitudinais, eretos e assimétricos, de 22-24 mm. de comp. sôbre 10-12 mm. de largura; labelo na sua base um tanto contraído, inteiro, ovalado, na frente prolongado em lobo bastamente piloso como é a linha mediana da base até ao ápice, nos lados com papilas alongadas, de 12-15 mm. de comp. sôbre 7-8 mm. de largura, coluna de 5-6 mm. de comp., quasi roliça, mas no ápice alada, com rostelo largo e elmiforme.

Táb. n.º 129, fig. I.

Distr. Geogr.: Argentina, Buenos Aires e até Montevideu e Rio Grande do Sul.

Mat. Exam.: *Museo de La Plata:*
N.º 1.989 — Sierra Chica, Olavarria, Buenos Aires, Argentina, 20-2-1901.

Observ.: KRAENZLIN fez notar que o seu desenho do labelo está bastante diferente daquele

exposto na "Flora Brasiliensis" e nós concordamos com isto. Tudo está bem diferente. Mas como nestas plantas o labelo bastante variável pode trazer surpreza semelhantes, queremos acreditar que no meio dos dois desenhos é que deve estar a forma exata.

---

2 — **B. montana** ARECHAV., in "Anal. Mus. Nacional de Montevideu", vol. XII (1899) p. 282, com ilustração em xilografia; — KRAENZLIN, in "Orch. Gen. et Spec." vol. II (1904) p. 24, táb. I, f. C.

Raizes carnosas, claviforme espessadas, de 2-4 cm. sôbre 6-7 mm. de diâmetro transversal; fôlhas resuladas na base do caule ou haste, na antese em regra já fenecidas, mas de forma lanceolar acuminada, de 6 cm. sôbre 1,5-2,5 cm. de largo, haste com bainhas imbricantes até sob a bráctea floral; bráctea da única flor pouco diversa das bainhas citadas, superando duas vezes o comprimento do ovário, oblongo-aguçada; sépalo dorsal ovo-lanceolado, aguçado, côncavo, bem nervuloso, de 2-2,5 cm. sôbre 7-8 mm. de largura, os laterais deflexos, linear-lanceolados, no quarto superior finos e pectiniforme fimbrilhado, fimbrias simples de 2-3 mm. e no total de 3 cm. de comp. e na parte inferior de 2-3 mm. de largura; pétalos ovais, obtusos, mui oblíquos e belamente reticulados, no seu ápice inteiros (não papilosos), incurvados, de 2 cm. sôbre 8 mm. de largura perto da base; labelo de âmbito ovo-oblongado, ligeiramente panduriforme, no ápice bilobado, complicado, no meio em tôda a extensão espessamente carnoso e no restante membranáceo, com quatro linhas espêssas no disco, de que as laterais mais curtas, e alí piloso, margens inferiores inteiras, para cima crenuladas, ao todo de 1,2 cm. sôbre 5 mm. de largura; coluna curta e espêssa.

Táb. n.° 129, fig. II.

Distr. Geogr.: Uruguái, na Serra dos Gigantes.

Observ.: Assemelha-se muito a *B. biplumata* REICHB. FIL., disse o Prof. KRAENZLIN, mas distingue-se bem pela forma do labelo que é diferente do de tôdas as outras espécies do gênero. Êste labelo tem a sua parte central engrossada por quatro linhas espêssas de que duas mais curtas e evidentes, e outras mal indicadas laterais a elas. Interessante é o desenho zebrino destas linhas espessadas. Ela aparece na Serra dos Gigantes, conjuntamente com a *B. polysyka* KRAENZL., mas parece ser bem rara, pois que ARECHAVALETA encontrou apenas um exemplar dela.

---

3 — **B. Giberti** REICHB. FIL., in "Linnaea" vol. 41 (1877) p. 51 e "Xenia Orchid." vol. III, pág. 62, táb. 229, e II-III f. 4-5; — KRAENZLIN, in "Engl. Bot. Jahrb." vol. IX (1887) p. 317; — Idem in "Orch. Gen. et Spec." vol. II, (1904) p. 25, táb. I, f. B.; — COGNIAUX, in "Fl. Br." vol. III, IV (1893) p. 110, Táb. XXI, f. II.

SIN.: *Bipinnula montana* ARECHAV. in "Anal. del Mus. Nacion. de Montevidéo" vol. II (1899) p. 282, com iconogr. em xilograv. (prov. ao lado da espécie verdadeira dêste nome).

Raizes carnosas, clavadas, em regra duas ou três, de 2,5 cm. sôbre 5-7 mm. de diâmetro na extremidade superior; fôlhas rosuladas na base da haste, curto-pecioladas, oblongadas, ou oval-oblongadas, de 4-5, cm. de comp. sôbre 1-1,2 cm. de largo; haste de até 15 cm. de altura, com 4-5 bainhas amplas quasi completamente vestida; brácteas sob a única flor quasi do comprimento do seu pedicelo; sépalo dorsal oblongado, aguçado, inteiro, a quarta parte mais curto do que os sépalos laterais, com 1,5-1,8 cm. de comp. e 5-6 mm. de largura, os laterais sôbre base de 2-2,5 mm. de largura estreitados em ponta linear bipectinada ou fimbrilhada, estas fimbrinhas mais ou menos clavadas de 2 mm. de comprimento total de 2-2,5 cm.; pétalos oval-oblongados, até ao meio ou têrço superior na margem anterior crenulados, e carenas espessadas, de 1,2-1,3 cm. de comp. sôbre 4-5 mm. de largura; labelo unguiculado, oblongado, disco nos três quartos inferiores seríceo e plano e no último quarto superior bastamente ornado de papilas ciliadas até às margens e no verso, ao todo de 1-1,2 cm. de comp. sôbre 4-5 mm. de largura; coluna atingindo a metade do comp. do sépalo dorsal com 7-8 mm. de altura.

Táb. n.° 129, fig. III.

Distr. Geogr.: Uruguái, Montevidéu.

Observ.: Esta espécie distingue-se bem das demais pelo seu labelo oblongo-espatulado com a extremidade bastamente ornada de papilas cartilaginoides ciliadas.

Porquê KRAENZLIN mencionou a sinônima: *B. montana* ARECHAV., existindo na mesma obra e página a descrição original desta, não elucidamos por não termos em mão a bibliografia citada.

4 — **B. ctenopetala** SCHLTR., in "Fedde Rep. Spec. Nov." vol. XXXV, Beihefte (1925) p. 24.

Terrestre ereta de cêrca de 26 cm. de altura, com raizes não observadas pelo autor, mas provavelmente como na B. montana ARECHAV.; *fôlhas basilares e poucas, ereto-patentes, ligulado-lanceoladas, acuminadas, de até 7 cm. de comp. e abaixo do meio de 1,8 cm. de largura abraçando ao caule; haste ereta, direita, roliça, glabra, vestida de bainhas acuminadas que secam, acima da base com 4 mm. de diâmetro, unifloro; bráctea elíptico-oblongada, abraçada ao pedicelo e ovário e manifestamente mais longa que os dois em conjunto, delgada e acuminada; flor entre as maiores do gênero, parecida com a da* B. montana, *segundo o autor, mas, ao nosso vêr muito mais afim da* B. Giberti REICHB. FIL.; *sépalo dorsal ereto, lânceo-oblongado, aguçado, no ápice, segundo parece, um tanto espessado, de 2,2 cm. de comp. com 5 nervuras; laterais decurvados, paralelos, obliquamente ligulados, para a base um pouco dilatados e no têrço superior nas margens com apéndices plumiformes assovelados lineares, ao todo de 2,6 cm. de comp.; pétalos eretos, obliquamente oblongados, na margem posterior no meio um tanto dilatados, com cêrca de 5 nervuras, para o ápice na margem anterior com apéndices dispostos como pente, para a base na margem anterior crenulados, mais ou menos do comp. do sépalo dorsal ou pouco menores; labelo de âmbito oval-panduriforme, sôbre base mais larga, no meio contraído e acima do meio semi-ovalado, muito obtuso, de 1,3 cm. de comp., acima da base de 1 cm. no meio de 0,7 cm. e acima do meio de 0,85 cm. de largura, na base com as margens com crenas espessadas, e do meio ao ápice com elas ornadas de apéndices assovelados, em regra um tanto achatados, no meio longitudinalmente lanuginoso-tomentuloso, com 4 carenas glabras que se espessam um tanto para o ápice; coluna para a extremidade um tanto espessada, com estigma quasi quadrado; ovário pedicelado clavado, glabro, de cêrca de 3 cm. de comp.*

Disp. Geogr.: Porto Alegre, no Estado do Rio Grande do Sul.

Observ.: SCHLECHTER estabeleceu a afinidade específica desta espécie com a *B. montana* ARECH. e apontou como diferença principal os pétalos pectiniformemente apendiculados na extremidade superior anterior e o labelo mais ovo-pandurado. Mas, encontrando-se justamente tais carateres, ou pelo menos muito afins, citados para *B. Giberti* REICHB. FIL., acreditamos que não aquela mais sim esta lhe fique mais achegada no parentesco. Com isto concorda tambem a lanugem tomentosa do centro do labelo.

---

5 — **B. polysyka** KRAENZL. in "Engl. Bot. Jahrb." vol. IX (1887) p. 317; — Idem, in "Orch. Gen. et Spec." vol. II (1904) p. 25, táb. I, f. E; — COGNIAUX, in "Fl. Br." vol. III, IV (1893) p. 110, táb. XXI, f. 3.

Raizes clavadas, de 2-3 cm. de comp. e no ápice de até 5 mm. de grossura; caule curto, de 12-13 cm. de altura, na sua base foliosos; fôlhas pecioladas, oblongadas, obtusas na antése geralmente sêcas, de até 3 cm. de comp. e 1,5 cm. de largura; haste com 4-5 bainhas mais longas do que os entrenós; flor sempre solitária, sustida por bráctea semelhante às bainhas, do comprimento do ovário com o pedicelo ou mais longa; sépalo dorsal ovalado, no ápice truncado e com 7-9 dentes espessados, ao todo de 1,5-2,1 cm. sôbre 9-11 mm. de largura, os laterais deflexos, mais estreitos, linear-oblongados, no têrço superior claviforme ciliados, de 2-2,5 cm. de comp. na base de 8 mm. de largura; pétalos quasi do tamânho do sépalo dorsal, mas desde abaixo do meio com a margem anterior irregularmente crenulada e papiloso-ciliada, de 1,5-1,7 cm. de comp. sôbre 6-7 mm. de largura; labelo unguiculado, de âmbito obovo-oblongado, levemente recurvado, ápice obtuso, margens reflexas, nos dois têrços superiores coberto de apéndices califormes clavados, ao todo de 1,5 cm. de comp. sôbre 5-7 mm. de largura; coluna delgada atingindo a metade do sépalo dorsal e escondido sob êle, no dorso carenado.

Táb. n.º 130, fig. I.

Distr. Geogr.: Uruguái, Montevidéu, na ladeira de oeste do Cerro e nas Serras do Pão de Assucar e Serra chamada dos Gigantes.

Observ.: O sépalo dorsal torna esta espécie facilmente reconhecível por ser truncado e ornado de 7-9 papilas clavadas, mais espêssas do que aquelas que ornam a margem anterior superior dos pétalos.

---

6 — **B. mystacina** LINDL., in "Hook Journ. of Bot." vol. I (1834) p. 5 e in "Gen. et Spec. Orchid." p. 406; — A. RICH., in "Gay Fl. Chil." vol. V, p. 462 e 406; — KRAENZLIN, in "Orch. Gen. et Spec." vol. II (1904) p. 19, táb. II, f. A.

SIN.: *Chloraea fimbriata* POEPP. in "Frag. Syn. Pl. Chil." p. 15; — POEPP. & ENDL., in "Nov. Gen. et Spec." vol. I, p. 30, táb. 51.

Pleuroblephoron speciosum KUNTZE, in ched.

Caule de 15-60 cm. de altura, na base folioso; fôlhas oblongas e obtusas ou aguçadas, de 12-20 cm. de comp. sôbre 3-4,5 cm. de largura; bainhas na haste espaçadas, acuminadas, em regra 3-4; espiga floral alongada com poucas, raro muitas flores espaçadas entre brácteas subfoliáceas oblongadas, aguçadas, com 4 cm., mais longas do que o ovário; sépalo dorsal oblongado, obtuso ou curto-aguçado, de 1,8 cm. de comp. sôbre 1 cm. de largura, os laterais deflexos, torcidos, duas vezes mais longos, isto é, com 2,8-3 cm. sôbre 6-7 mm. de largura na parte inferior e de lá atenuado em ponta linear com longos pêlos ou papilas cilíndricas simples ou bipartidas dispostas em séries; pétalos do comp. do sépalo dorsal, obtusos e com êle unidos em uma carapuça elmiforme; labelo oval, simples e levemente cocleado, na base com sete cristas subparalelas falcadas e incurvadas, membranáceas, na frente no disco com tubérculos numerosos sem ordem, nas margens especialmente dianteiras denteado, e dentes tuberculiformemente espessados, no ápice ondeado e obtuso, ao todo de 1,5 cm. sôbre 1 cm. de largura; coluna largamente marginada, com rostelo bidentado e antera imperfeitamente duplo biloculada.

Táb. n.° 130, fig. II.

Distr. Geogr.: Chile, em Valparaiso, nas cercanias da Baía de Concon.

Observ.: As fimbrias dos sépalos laterais, são, conforme primeiramente registou LINDLEY, algumas vezes bipartidas. O labelo assemelha-se, como o porte tôda da planta, mais de uma *Chloraea* do que de *Bipinnula*. Repare-se a sua forma e os apéndices do seu disco.

---

7 — **B. plumosa** LINDL. in "Quart. Journ. Roy, Inst. N. S." vol. I (1827) p. 51; — Idem, in "Gen. et Spec. Orch." p. 406; — A. RICH. in "Gay Fl. Chil." vol. V, p. 461; — KRAENZLIN, in "Orch. Gen. et Spec." vol. II (1904) p. 20, táb. I fig. F.

Caule de 60 cm. de altura ou mais alto, com fôlhas mais geralmente basilares, lanceoladas, aguçadas, de até 15 cm. de comp. sôbre 2,5 cm. de largura, as superiores menores, mais altas no caule e envaginantes no mesmo; bainhas do caule numerosas, acuminadas e brácteiformes; espiga com 6-8 flores entre brácteas de base ovalada linear-lanceoladas, acuminadas, escariosas, as inferiores de até 6 cm. de comp. as superiores muito menores; sépalo dorsal lanceolado, acuminadissimo e côncavo, com os pétalos muito mais curtos unido em um elmo, de 2,5 cm. de comp., os laterais sôbre base lanceolada acuminadas em apéndices plumiformes, com filamentos simples lineares ou na extremidade levemente dilatados, ao todo de 4-5 cm. de comp.; pétalos de 2 cm. de comp. sôbre 2-3 mm. de largura; labelo de âmbito quasi ovalado, para o ápice acuminado e ornado de apéndices curtos papiliformes, disco com 9 linhas de apéndice unguiformes e margens tôdas crenuladas, com dentes espessados e muito irregulares no tamanho e forma, ao todo de 2,2 cm. sôbre 8-9 mm. de largura na metade inferior; coluna relativamente curta, incurvada e espêssa.

Táb. n.° 130, fig. III.

Distr. Geogr.: Chile, regiões meridionais em a Cordilheira de Curicó, na província de Santiago, alto de Tiltil, Ramon em Santiago.

Observ.: Também o labelo desta espécie se parece muitissimo com o de algumas *Chloraea*, mas é acuminado e ornado de cilios papiliformes um tanto clavados. Os sépalos laterais com a longa pluma terminal caraterizam a espécie muito bem.

---

8 — **B. Philipporum** KRAENZL., in "Orch. Gen. et Spec." vol. II (1904) p. 21, táb. I, fig. A.

Porte mediocre, parte inferior e fôlhas ignoradas pelo autor; espiga floral com 10 flores espaçadas mais ou menos parecida com a da B. plumosa LINDL., *as brácteas na antese sêcas, albescentes e delicadas, oblongo-lanceoladas, aguçadas, superando bastante o ovário; sépalo dorsal oblongo-lanceolado, aguçado, de 2,5 cm. sôbre 6-7 mm. de largo, os laterais mais estreitos, do meio para cima com pluma de longos filamentos lineares, ao todo de 4,5-5 cm. sendo que daí cabem 2,5 cm. para a pluma; pétalos oblongados, obtusos ou levemente aguçados, um quarto mais curtos que o sépalo dorsal, a saber de apenas 2 cm. de comp. e 4-5 mm. de largura; labelo indistintamente trilobado, de apenas 1,3 cm. sôbre 1,2 cm. de largura, abaixo do meio contraído e assim na parte inferior quasi elíptico em sentido transversal e na metade superior quasi orbicular, margens da parte inferior in-*

teiras e disco alí com linhas curvadas de séries de papilas como pentes, margens da parte superior com apéndices linear-falciformes, agudos e disco com esparsas papilas na parte inferior; coluna não referida.

Táb. n.º 130, fig. IV.

Distr. Geogr.: Chile, em Curicó.

Observ.: KRAENZLIN afirmou que a planta se parece muito com a *B. plumosa* LINDL., mas distingue-se pela intensa coloração avermelhada do material sêco, o que em nenhuma outra espécie se verifica. O labelo é muito caraterístico para a espécie.

---

9 — **B. Volkmanni** KRAENZL., in "Orch. Gen. et Spec." vol. II (1904) p. 22, táb. II, fig. B.

Com fôlhas presentes na ocasião da antese, de 40 cm. de altura; fôlhas basilares 3-4, pecioladas, oblongadas, aguçadas, pecíolo de 3 e limbo de 5 cm. de comp. sôbre 2-2,5 cm. de largura. (Nos caules novos de até 25 cm. de comp. e 3-4 cm. de largura); bainhas espaçadas, 2-3 na haste; espiga com 2-3 flores apenas, e estas muito espaçadas entre brácteas oblongo-acuminadas que superam bastante ao ovário espêsso e curvado; sépalo dorsal lanceolado e acuminado de longe, semelhante aos pétalos que são 1/3 mais curtos do que êle e igualmente oblongo-lanceolados, formando em conjunto um elmo ou galera, o dorsal de 2,5 cm. e os laterais lanceolados terminados em cauda do mesmo comprimento da parte dilatada, o qual filamentoso tem a metade superior ornada de apéndices filiformes mas mais espêssos do que na espécie anterior, ao todo de 3,3 cm. de comp.; labelo distintamente trilobado, unguiculado, no unguículo com três linhas espessadas, nos lobos laterais que não oblongados, com verrugas ou pontos elevados e no lobo mediano que é mais longo e oblongado, desde a base ao ápice bastamente ornado de papilas clavadas até sôbre as margens e para o verso, ao todo de 1,3 cm. de comp. e nos lobos laterais, de 8-10 mm. de largura; coluna relativamente delgada e longa. Flores amareladas ?

Táb. n.º 130, fig. V.

Distr. Geogr.: Chile meridional. Pinares de Hahuelbuta.

Observ.: O labelo trilobado com o seu centro e lobo terminal bastamente revestido de papilas clavadas, recorda muitissimo da *Asarca glandulifera* POEPP. & ENDL., mas os sépalos laterais plumosos a distinguem como *Bipinnula*. Quando se compara os dois labelos citados e reproduzidos por KRAENZLIN, sente-se, entretanto, quasi dúvida se podem ser de plantas tão diferentes.

9.° — **PSILOCHILUS** Barb. Rdr.

(*Etim.*: do grego "Psilo" — glabro ou calvo e "chilus" — labio. Portanto referente ao labelo glabro das suas flores).

Psilochilus Barb. Rdr. in "Gen. et Spec. Orch. Nov." vol. II (1882) p. 273; — Cogniaux, in "Fl. Br." vol. III, IV (1893) p. 132 (como subgênero); — Schlechter, in Hoehne: "Arch. Bot. E. S. Paulo", vol. I (1925) p. 180 etc.

Sin.: *Pogonia* Juss. (em parte) em várias obras, conforme bibliografia das sinonímias infra citadas.

Sépalos mais ou menos de comprimento igual, linear-ligulados; pétalos um pouco mais curtos e mais espatulados; labelo do comprimento dos pétalos, para a base atenuado e ápice dilatado e distintamente trilobado, calvo, séssil; coluna sôbre base delgada espessada triangularmente para a extremidade, o restante como em Cleistes.

Caules ascendentes com rizoma humícolo radicante em tôda a extensão junto aos nós; fôlhas e caules parecidos com Physurus.

Apenas duas espécies conhecidas, uma do Brasil meridional e outra da Venezuela até ao Amazonas e Guianas. Outras duas exóticas, que não interessam. Como são bem distintas dispensam chave.

Psilochilus modestus Barb. Rdr. in "Gen. et Spec. Orch. Nov." vol. II (1882) pág. 273.

Sin.: *Pogonia modesta* Cogn., in "Fl. Br." vol. III, IV (1893) p. 133 e táb. XXVII, fig. II.

Pogonia Duseniana Kraenzl. (seg. Schlechter in herbário de Estocolmo, mas, segundo parece inedita. Vide: "Fedde Rep. Spec. Nov." vol. XVI (1920) p. 318).

Caule humícolo, prostrado, formando um pseudo-rizoma ascendente que em seus nós deita raizes como o faz aquele de Physurus, *com fôlhas de base atenuada, envaginante e com limbo ovalado, na base pouco e ápice mais aguçado, de textura membranáceo-herbácea, com três nervuras longitudinais, as laterais em arco, planas acima da parte envaginante, de 10-17 cm. de comp. total, cabendo daí mais ou menos 5 cm. para o pseudo-pecíolo e a bainha, no meio de 4-6 cm. de largura, glabras, por cima intensamente verdes e no dorso avermelhadas; inflorescência racimosa, terminal formada de apenas 2-10 flores e ao todo de 3-5 cm. de comp.; brácteas sésseis e amplexicaules, ovais aguçadas, mais curtas que o ovário, verde pálidas, no dorso carenadas, de 1-2 cm. de comp. e 6-10 mm. de largura; pedicelo ereto-patente, delgado, de 4-9 mm. de comp. e ovário linear-fusiforme, levemente arcado, obtusamente trigono, profundamente 6-sulcado, de cêrca de 2 cm. de comp.; sépalos do mesmo comprimento, linear-lanceolados, aguçados, ereto-patentes, carnosos, esverdeados, internamente canaliculados, aguçados, ereto-patentes, carnosos, esverdeados, internamente canaliculados em sentido longitudinal, no dorso carenados, 28 mm. de comp. sôbre 5-6 mm. de largura; pétalos eretos mais claros e até alvacentes, planos, uninervados, um tanto falcados, para a base atenuados de longe, de 25-26 mm. sôbre 5 mm. de largo; labelo do comp. dos pétalos, de âmbito estreitamente obovalado, na base largamente unguiculado, em cima evidentemente trilobado, com os sinos aguçados entre os lobos laterais e o terminal, aqueles triângulo-aguçados e êste quasi redondo, no ápice truncado e com as margens crespadas, recurvado enquanto aqueles são erguidos dos lados da coluna, comp. total 25-27 mm. e largura maior entre os lobos 12-13 mm., na base e ápice amarelado no restante alvo, no lobo terminal com riscos numerosos avermelhados e no disco com 4 linhas róseas longitudinais; coluna alva acima do meio geniculada e incurvada, clavada mas na face anterior plana e dorsal arredondada, nos lados levemente marginada de alas, ao todo de 22-23 mm. de comp. e em cima de 4,5-5 mm. de largura, com rostelo membranáceo de forma ovalada, obtuso e duas saliencias laterais à antera; políneas 4 em um corpo paralelo.*

Táb. n.° 131.

Distr. Geogr.: S. Paulo, Rio de Janeiro, Paraná, Minas, Espirito Santo e Paraná.

Mat. Exam.: *Depart. Bot. do Estado*:

N.º 5.328 — Santa Barbara, Minas Gerais, 16-2-1921. Leg. E. KUHLMANN; — n.º 7.520 — Est. Biológica do Alto da Serra, S. Paulo, 25-1-1922; — n.º 25.498 — C. SPANNAGEL, n.º 230, Petrópolis, Rio de Janeiro, 1-1929; — n.º 27.057 — ALB. LOEFGREN, in C. G. G. de S. Paulo, n.º 3.592. S. Francisco dos Campos, S. Paulo, em 26-12-1896; — n.º 27.058 — GUT. EDWALL, in idem, n.º 6.002, Mogí das Cruzes, 8-8-1896; — n.º 39.951 — R. DOERING, Campo Grande, S. Paulo, em 20-1-39.

Museu Nacional, Rio de Janeiro:

N.º 18.438 — PÉR DUSÊN, Marumby, Paraná, 800 m. s. m.

Observ.: De estrutura mais rija e mais robusta esta espécie recorda em seu porte, mais alguns *Physurus* robusto que *Cleistes*, porquê não possúe túberas mais deita raizes dos nós do caule rizomiforme que se alastra inclinadamente sôbre o humo das matas frescas. As suas flores nada têm entretanto em comum com *Physurus* e se parecem mais com aquelas de *Triphora, Cleistes* ou *Vanilla*.

P. macrophyllus (LINDL.) AMES, in "Orchid", vol. II (1922) p. 45.

SIN.: *Pogonia macrophylla* LINDL. ex GRISEB. "Fl. Brit." W. Índia", pág. 637 et in "Ann. & Mag. Nat. Hist." Sér. III, vol. I (1859) p. 335.

Pogonia physuraefolia REICHB. FIL., in "Orchid. Splitg. in Nederland Kruidk. Arch.", vol. IV (1859) p. 324; — GRISEB. in "Fl. Brit. W. Índia" p. 637.

Terrestres de caule curto, bastante delgado, na base às vezes bifurcado, com raizes adventícias tuberiformes cilíndrico-clavadas, obtusas, um tanto sinuosas, acinzentadas e curtamente pilosas ou tomentosas, de 3-4 cm. de comp. sôbre 3-5 mm. de grossura, parte superior do caule ereta com poucas fôlhas, ao todo de 30-40 cm. de altura, sôbre 3-4 mm. de espessura, um tanto arroxeado; fôlhas medíocres, um tanto carnosas, ovais, aguçadas ou obtusas, na base arredondadas e em regra um tanto cordadas, com 5-7 nervuras logitudinais, ereto-patentes, pouco mais compridas que os entrenós, depois de sêcas membranáceas e pálidas, mas em estado vivo verde-escuras, de 5-7 cm. de comp. sôbre 3-3,5 cm. de largura, na base atenuadas em pseudopecíolo bem delgado de 2-3 cm. de comp. e envaginantes com êle; racimo floral ereto, com 2-6 flores e de 2-5 cm. de comp., terminal e com poucas brácteas sésseis, amplexicaules, largo-ovaladas, obtusas, de base cordada e conduplicadas, mais curtas do que o ovário, com 5-7 nervuras, e de 1-2 cm. de comp. e 7-15 mm. de largura mediana; pedicelos delgados, de 4-6 mm. de comp.; ovário fusiforme, reto ou levemente arcado, com 6 sulcos longitudinais, de 13-15 mm. de comp.; sépalos de igual comprimento, linear-oblongados, um tanto obtusos, os laterais falcados, verde-claros, depois de sêcos membranáceos, com três nervuras longitudinais, de 15 mm. de comp. sôbre 3 mm. de largura; pétalos um pouco mais curtos que o sépalo dorsal, linear-ligulados, eretos, agudos ou um tanto obtusos, de 13 mm. sôbre 2,5-3 mm. de largura, depois de sêcos membranáceos e diáfanos; labelo do comprimento dos pétalos, âmbito ovalado estreito, para a base longamente unguiculado, em cima evidentemente trilobado, com os sinos entre os lobos estreitos e aguçados, lobos laterais eretos e mais curtos, oblongados, obtusos e retos, o terminal rombeo-arredondado, reflexo, obtuso, com margens crespas, disco plano e despido, ao todo de 12-13 mm. sôbre 5 mm. de maior largura entre os lobos laterais; coluna incurvada, clavada, ereta, de 12 mm. de comp.

Observ.: Esta espécie tem larga dispersão na Américia Central e é possível que a *Ps. guatemalensis* SCHLTR. seja apenas uma variedade dela.

10.° — **CLEISTES** L. C. Rich.

(*Etim.*: "Cleistes" de "Cleistos" — fechado. Graças ao fato dos segmentos florais não se distenderem muito na antese. Todavia ha exceções).

Cleistes L. C. Rich., in "Orch. Eur." 9, in "Anot" e in "Mem. Mus. Paris", vol. IV (1818), p. 31; — Lindley, in "Gen. and Spec. Orch." (1840), p. 409; — Endlicher, in "Gen. Suppl." I, p. 1.367; — Grisebach, in "Fl. Brit. W. Índia" p. 636; — Pfitzer, in "Die Nat. Pflf. de Engl. & Prantl." vol. II, 6, p. 106 (I-Ed.); — Schlechter, in "Arch. de Bot. E. S. Paulo", vol. I (1926) p. 179, etc.

Sin.: *Pogonia* Juss., in "Gen. Pl." (1789) p. 65; — Cogniaux, in "Fl. Br." vol. III, IV (1893) p. 111 e tôda a bibl. alí referida, com referencia às espécies que aquí nos interessam, excluindo as que ficaram distribuidas aos gêneros: *Triphora, Pogonia, Psilochilus* e *Pogoniopsis.*

Sépalos mais ou menos iguais entre si, eretos, raros patentes ou reflexos (todavia sempre muito mais discerrados do que na maioria das espécies ilustradas na "Fl. Br."); pétalos pouco diferentes dos sépalos mas em regra mais largos e com calo longitudinal no centro externo, que se interpõe aos encontros dos bordos dos sépalos quando em botão, raro muito mais curtos do que os sépalos; labelo ereto paralelo com a coluna, livre da mesma até à base, sem calcar, séssil, e alí com dois raro quatro pequenos calos que ficam no ângulo formado pelo calo longitudinal do disco, inteiro, levemente ou distintamente trilobado no têrço, quarto ou quinto superior, bordos levantados de modo a tomar forma afunilada e com a extremidade mais patente e em regra bem crespa, o calo do disco corre da base ao ápice do labelo e é mais freqüentemente formado de duas, quatro ou mais lâminas mais altas pouco acima da base, que vão se tornando mais baixas para o ápice e que acima do meio podem ser laciniadas, paliliformes ou mesmo filamentosas; coluna na parte inferior mais fina e um tanto semiroliça, espêssada para o ápice, laciniada dos lados da antera e sôbre ela com rostelo plano, simples ou partido em cuja extremidade fica a articulação sôbre a qual se fixa a antera e quando deslocada gira para despejar as políneas; antera sempre carnosa e grossa, angulosa, bilocular, face anterior ou ventral geralmente pilosa; políneas 2, granulosas; cápsula oblongada, ereta ou às vezes pendente.

Herbáceas eretas, naturais dos lugares mais húmidos e frescos, raro dos campos sêcos, com rizoma pouco alongado e raizes como a túbera basta e curtamente revestidos de pêlos ferrugíneos, raro glabros, mas acima da base completamente glabras; na metade inferior quasi sempre com bainhas ou escamas esparsas, de lá para o ápice com uma ou algumas fôlhas, ora grande e patentes, ora pequenas quasi escamiformes, flores axilares aparentemente terminais, mais ou menos vistosas.

Têm sido descritas mais de 80 espécies, cujo centro de irradiação fica no Brasil meridional, estando, provavelmente mais representado nas serras do Mar e do interior, e nos planaltos de S. Paulo, Rio de Janeiro e Minas. Para o nosso País temos registadas 42 mas muito mal definidas e talvez em grande parte apenas formas regionais ou simples anomalias por se considerar a forma do labelo em relação com o tamanho e forma das fôlhas. Todavia não podemos esclarecer tudo. Somos obrigados a apresentar tôdas, mas agrupadas em núcleos, que, talvez mais tarde devem ser como espécies, passando-se as pequenas diferenças para o rol das anomalias ou consequências locais, citando-as como simples formas ou variedades.

Ao nosso vêr as *Cleistes* são plantas ainda na fase do desenvolvimento, porquê tanto variam os detalhes do labelo, como a largura dos pétalos e o tamanho, consistência e forma das fôlhas. Isto acontece muitas vezes no mesmo exemplar e mais comumente ainda em exemplares diferentes de um grupo, como verificamos muito bem em *C. paranaënsis* (Barb. Rdr.) Schltr.. Um detalhe que julgavamos poder servir para fixar os carateres específicos temos nas dimensões das flores, mas também estas variam de localidade em localidade de acôrdo com as condições do solo. Veja-se por exemplo, *C. bella*, de que vimos espécimes, provavelmente de campos queimados, nos quais o caule tem apenas 15 cm. de altura, e, todavia com flor que tem as dimensões da espécie.

No fim da chave, mostraremos como se poderá organizar grupos das espécies mais afins para constituirem espécies coletivas.

A maior afinidade de *Cleistes* encontramos no gênero *Epistephium*. Mas, mais relacionados lhe são, indubitavelmente os gêneros *Triphora, Pogonia, Pogoniopsis* e *Psilochilus*, que o Prof. A. COGNIAUX lhe havia subordinado. Com *Chloraea* têm muita coisa em comum, todavia nestas as fôlhas diferem bastante.

Acreditamos que também *Corymborchis* e *Palmorchis*, têm alguns traços de afinidade com as *Cleistes*, no que concerne aos orgãos vegetativos, mas pelas flores distinguem-se muito bem e o técnico não confunde mesmo a planta sem flores.

Como as raizes e rizomas carnosos de outras Orchidaceas, também as túberas de *Cleistes* não se consegue tirar juntamente com o caule, senão com muito cuidado e com o menor movimento êles se destacam. Anualmente é criado um novo tubérculo, por isto encontramos algumas vezes dois e mesmo três na mesma planta, porquê permanecem os antigos, e se apresentam muito mais murchos do que os novos, que são ricos de sálepo (gluten) e, por isso talvez utilizáveis como aqueles de *Orchis* e outros gêneros.

Para a cultura *Cleistes* não oferece vantagens, porquê são plantas efêmeras, cujas flores duram poucas horas. Mas são bem decorativas pelos seus coloridos e belos desenhos do labelo.

CHAVE PARA AS ESPÉCIES BRASILEIRAS DO GÊNERO CLEISTES

Também neste gênero somos obrigados a construir uma chave dicotômica inteiramente artificial, graças à dificuldade que existe em se limitar as espécies quando se segue a sua verdadeira afinidade de acôrdo com as concepções da evolução. Nela daremos, primeiramente o caraterístico traduzido pelas fôlhas e em seguida os detalhes florais começando pelo tamanho dos sépalos e forma do labelo.

I — Plantas esguias com fôlhas não patentes do caule, as vezes apenas escamiformes e ligeiramente patentes na sua extremidade superior, mas a metade inferior abraçada ao caule e base não decurrente pelo mesmo.

A — Flores de não mais do que 2 cm. de comp.

1 — Lab. inteiro ou apenas contraido acima do meio e aguçado para o ápice; pétalos relativamente largos. Planta de porte muito delgado.
1 — C. *paludosa* REICHB. FIL.

2 — Lab. distintamente trilobado. Plantas mais baixas.

a — Sép. dorsal de 1,2-1,8 cm., lab. do mesmo comp. com o lobo terminal redondo e obtuso. Pl. do Brasil meridional, de 10 cm. ou pouco mais de altura, ocultada entre gramineas dos campos. 2 — C. *aphylla* (BARB. RDR.) HOEHNE

b — Sép. dorsal de 1,5-1,7 cm., lab. um pouco mais curto com o lobo terminal ligulado, lobulado e retuso. Pl. do Brasil setentrional.
3 — C. *tenuis* (REICHB. FIL.) SCHLTR.

B — Flores de 2-2,5 cm. de comp. Lab. trilobado com os lobos laterais em ângulo agudo com o mediano e êste linear acuminado. Pl. do Mato Grosso, em tudo maior do que a precedente, com as fôlhas já mais evidentes mas ainda escamiformes.
4 — C. *exilis* HOEHNE

C — Flores de 4-8 cm. (nas var. da C. *paranaënsis* às vezes maiores). Plantas já um pouco mais rijas, com caule porém ainda sinuoso e fino.

1 — Flores de 4-5 cm.; caule alto e esguio, com fôlhas muito reduzidas pouco patentes na extremidade superior. Pl. de Minas Gerais. 5 — C. *cipoana* HOEHNE

2 — Flores no tipo de 6 cm. nas variedades ou menores ou maiores. Pl. de caule já mais forte do que na precedente e fôlhas mais patentes linear-lanceo-acuminadas.
6 — C. *paranaënsis* (BARB. RDR.) SCHLTR.

II — Plantas mais robustas com as fôlhas maiores mas ainda eretas e pouco patentes do caule, abraçadas a êle na metade inferior e não decurrentes por êle.

A — Labelo perfeitamente elíptico-oblongado, ligeiramente contraido acima do meio, ou inteiro, de 7,5 cm. Pl. do Brasil setentrional, com fôlhas de até 2 cm. de largura mediana. (Ver igualmente a C. *rosea*). 7 — C. *latiglossa* HOEHNE

B — Labelo acima do meio abruptamente estreitado e mais acuminado, de até 8 cm. de comp. mas mais estreito. Pl. do Brasil meridional. 8 — C. *castanoides* HOEHNE

C — Labelo evidentemente trilobado. Fôlhas mais largas.

1 — Lab. com o lobo terminal estreito, aguçado em ângulo agudo com os laterais. Fôlhas lanceoladas, acuminadas, variáveis na mesma planta.
9 — *C. pluriflora* (Barb. Rdr.) Schltr.

2 — Lab. com o lobo terminal redondo, obtuso ou retuso. Fôlhas curtas e obtusas ou levemente aguçadas.

a — Margens do lobo terminal ciliadas. Fôlhas estreito-ovaladas, ápice aguçadas mas não muito. 10 — *C. rodeiensis* (Barb. Rdr.) Schltr.

b — Margens do lobo terminal do labelo ondeadas, não ciliadas. Fôlhas mais curtas, mais largas e mais obtusas.

* — Flores de 3,3 cm. de comp. Fôlhas elípticas obtusas, de 6 cm. sôbre 3-4 cm. de largura mediana. Lab. com os lobos laterais em ângulo agudo com o mediano, êste alongado, obtuso. 11 — *C. montana* Gardn.

** — Flores de 3 cm. de comp. Fôlhas ovo-arredondadas, pouco aguçadas no ápice, decurrentes pelo caule e com a base cordada. Lab. com os lobos laterais em ângulo menos fechado quasi reto com o mediano, êste largo redondo e retuso no ápice. 12 — *C. brasiliensis* (Barb. Rdr.) Schltr.

*** — Flores de 4 cm. de comp. Fôlhas lanceoladas já mais patentes e mais acuminadas, todavia ainda eretas. Lab. acima do meio abruptamente estreitado, com istmo linear longo sob o lobo terminal que é semi-orbiculado e pequenos.
13 — *C. gracilis* (Barb. Rdr.) Schltr.

**** — Flores de 2,5 cm. de comp. Fôlhas de 2-5 cm. sôbre 10-13 mm. de largo. Lab. com os lobos laterais em ângulo reto com o mediano e êste menor, longamente unguículado, mais largo do que longo, semi-orbiculado. (Parece ser muito afim da anterior). 14 — *C. unguiculata* (Reichb. fil.) Schltr.

III — Plantas em regra mais robustas do que as das seções anteriores, com fôlhas muito bem desenvolvidas, ora mais ora menos patentes e quasi sempre decurrentes pelo caule depois de o abraçarem até ao meio ou mais. Muito variáveis nos detalhes florais.

A — Fôlhas moles, linear-lanceoladas ou lanceoladas, bem patentes ou um tanto eretas, de menos do que 4 cm. de largura mediana.

1 — Flores de no máximo 3,5 cm. de comp. Lab. trilobado.

a — Fôlhas linear-lanceoladas mais eretas. Lobos laterais do lab. em ângulo aberto com o mediano e êste redondo com margens crespas.
15 — *C. paulensis* Schltr.

b — Fôlhas mais largas e mais patentes, moles como nas espécies seguintes. Lobos laterais do lab. em ângulo reto ou quasi agudo com o mediano e êste espátulo-orbiculado, com margens ondeadas e crespas.
16 — *C. lepida* (Reichb. fil.) Schltr.

c — Fôlhas lanceoladas moles como na precedente. Lobos laterais do labelo, em ângulo agudo com o mediano e êste oblongo acuminado em ponta aguda, com as margens crespas. 17 — *C. mantiqueirae* Reichb. fil.

2 — Flores de 3,5 cm. mas com o labelo quasi inteiro. Fôlhas como nas três últimas, de 8-11 cm. sôbre 2-2,5 cm. de largura mediana.
18 — *C. parviflora* Lindl.

3 — Flores de 4-5 cm. de comp. Lab. trilobado, com o lobo terminal de âmbito arredondado e laterais obtusos, pétalos alargados no ápice e alí levemente denteados.
19 — *C. ionoglossa* Hoehne & Schltr.

B — Fôlhas mais duras e mais largas. Flores geralmente maiores do que nas espécies referidas.

1 — Fôlhas mais ou menos linear-oblongadas, isto é, estreitas em relação ao seu comprimento e não muito dilatadas no meio.

a — Lab. evidentemente trilobado isto é, com istmo entre o lobo terminal e os laterais, mas êste não em ângulo agudo com o primeiro.

* — Fôlhas menores e um tanto ovaladas. Flores de 5-6 cm. de comp.
20 — *C. fragrans* Schltr.

** — Fôlhas mais longas e mais perfeitamente linear-oblongadas, rijas e um tanto arroxeadas, brilhantes. Flores de 6,5-7,5 cm. de comp.
21 — *C. Silveirana* Hoehne & Schltr.

b — Lab. acima do meio contraido, com o lobo terminal séssil ou apenas indicado como mais estreito.

* — Lab. com lobos laterais bem evidentes, terminal séssil, obtuso e com os bordos ondeados crespos. Muito semelhante à seguinte mas distinta pela forma do labelo. 22 — *C. caloptera* Reichb. fil.

** — Lab. acima do meio mais apenas mais estreito, com os lobos laterais não destacados, ápice obtuso linguiforme, no restante como na precedente. 23 — *C. metallina* (Barb. Rdr.) Schltr.

2 — Fôlhas mais ovaladas ou elíptico-oblongadas, em regra mais consistentes e mais patentes.

a — Fôlhas excepcionalmente rijas, quasi metalescentes, largas e marginadas de amarelo depois de sêcas.

* — Labelo ou perfeitamente trilobado ou quasi trilobado, muito variável em sua estrutura. Flores de 6 cm. ou apenas 5 cm. de comp. 24 — *C. vinosa* (Barb. Rdr.) Schltr.

** — Labelo levemente trilobado, com o lobo terminal séssil, obtuso nas margens ondeado. Flores de 7 cm. de comprimento (talvez apenas variedade da anterior). 25 — *C. calantha* Schltr.

b — Fôlhas não tão rijas, mas todavia, em regra ainda coriáceas.

* — Lab. mais curto do que os sépalos laterais, com o lobo terminal mais largo do que longo. 26 — *C. grandiflora* (Reichb. fil.) Schltr.

** — Lab. do comprimento ou muito pouco mais curto que os sépalos laterais.

o — Lab. não perfeitamentente trilobado, quasi inteiro, acima do meio levemente contraido.

§ — Lab. de 7 cm. sôbre 3 cm. largo, ápice retuso, acima do meio mui pouco contraido. Fôlhas largas e rijas. 27 — *C. monantha* (Barb. Rdr.) Schltr.

§§ — Lab. de 7,5 cm. sôbre 2 cm. de largo, acima do meio mais evidentemente contraido, ápice arredondado. Fôlhas mais membranáceas e mais longas. 28 — *C. speciosa* Reichb. fil.

§§§ — Lab. de 5 cm. sôbre largura não indicada, ápice aguçado.

oo — Lab. inteiro, ápice aguçado, de 7 cm. sôbre 2,5 cm. de largo. Fôlhas lanceoladas ou oblongadas, de 6-11 cm. sôbre 1,3 cm. de largo. Pl. do norte do Brasil. 30 — *C. rosea* Lindl.

ooo — Lab. inteiro, ápice arredondado base cordada, de 6,2 sôbre 2,4-2,5 cm. de largo. 31 — *C. lenheirensis* (Barb. Rdr.) Hoehne

oooo — Lab. perfeitamente trilobado. Flores de tamanho variável.

§ — Lobo terminal do labelo aguçado de longe. Flores grandes, de 11 cm. de comp.. Fôlhas largas e patentes. 32 — *C. bella* Reichb. fil.

§§ — Lobo terminal do labelo não acuminado, flores em regra menores.

/ — Flores de menos do que 8 cm. de comp.

i — Lobo terminal do labelo linguiforme, séssil, lobos laterais em ângulo aberto com o mediano. 33 — *C. Libonii* (Reichb. fil.) Schltr.

ii — Lobo terminal do labelo quasi quadrangular, retuso, lobos laterais obtusos. Fl. de 6-6,5 cm. de comp. 34 — *C. magnifica* Schltr.

iii — Lobo terminal do labelo quasi orbicular, laterais oblíquo-triangulares, obtusos. Fl. de 6 cm. de comp. 35 — *C. australis* Schltr.

iiii — Lobo terminal do labelo ovo-quadrangular, truncado com as margens crenuladas. Fl. de 5,8 cm. de comp. 36 — *C. humidicola* Schltr.

iiiii — Lobo terminal do labelo transversalmente oblongado, ápice truncado ou mesmo emarginado. Fl. de 5-6 cm. de comp. 37 — *C. latipetala* (Barb. Rdr.) Schltr.

iiiiii — Lobo do labelo quasi redondo, obtuso, os laterais em ângulo reto igualmente obtusos. Fl. de 6-7 cm. com os segmentos bem revolvidos.
38 — *C. revoluta* (Barb. Rdr.) Schltr.

iiiiiii — Lobo terminal do labelo reniforme, séssil, fimbrilhado nos seus bordos. Fl. de 7 cm. de comp.
39 — *C. catharinensis* (Cogn.) Hoehne

// — Flores de mais de 8 cm. de comp., pétalos largos e labelo com o lobo terminal quasi séssil orbicular e com ponta no ápice.
40 — *C. macrantha* (Barb. Rdr.) Schltr.

Espécies mal definidas nas descrições:

C. quadricalosa (Barb. Rdr.) Schltr. com flores de menos de 3 cm. de comp. e lab. trilobado, com quatro calos na sua base em vez de dois.

C. Miersii Gardn. sem referências ao porte e dada como tendo flores de tamanho ignorado com labelo simples, oblongo-lanceolado, acuminado.

GRUPOS NATURAIS DE ESPÉCIES

Já dissemos que *Cleites* positivamente deve ser um gênero polimorfo na sua composição específica, porquê os limites das espécies ainda não se acham firmados. Mas, para o demonstrar, bastará que apresentemos os grupos das espécies em que isto melhor se evidencia. Teriamos, para exemplo os seguintes grupos que bem poderiam ser consideradas espécies coletivas, deixando-se as atuais espécies como simples variedades e formos, com que, porém, também nada lucrariamos, porquanto dentro destas ainda descobririamos, as mesmas formas de transições, como o mostramos no caso da *C. paranaënsis* (Barb. Rdr.) Schltr.

CENTRO: C. APHYLLA:

C. paludosa Reichb. fil.
C. aphylla (Barb. Rdr.) Schltr.
C. tenuis (Reichb. fil.) Schltr.

CENTRO: C. PARANAËNSIS:

C. exilis Hoehne
C. eipoana Hoehne
C. paranaënsis (Barb. Rdr.) Schltr.
C. castanoides Hoehne (transição).

CENTRO: C. ROSEA:

C. castanoides Hoehne
C. latiglossa Hoehne
C. rosea Lindl.

CENTRO: C. BRASILIENSIS:

C. pluriflora (Barb. Rdr.) Schltr.
C. rodeiensis (Barb. Rdr.) Schltr.
C. brasiliensis (Barb. Rdr.) Schltr.
C. montana Gardn.
C. unguiculata (Reichb. fil.) Schltr.

CENTRO: C. VINOSA:

C. calantha Schltr.
C. vinosa (Barb. Rdr.) Schltr.
C. fragrans Schltr.

CENTRO: C. BELLA:

C. bella Reichb. fil.

CENTRO: C. METALLINA:

C. Silveirana Hoehne & Schltr.
C. metallina (Barb. Rdr.) Schltr.
C. caloptera Reichb. fil.

CENTRO: C. MANTIQUEIRAE:

C. quadricalosa (Barb. Rdr.) Schltr.
C. gracilis (Barb. Rdr.) Schltr.
C. paulensis Schltr.
C. mantiqueirae Reichb. fil.
C. lepida (Reichb. fil.) Schltr.
C. ionoglossa Hoehne & Schltr.
C. parviflora Lindl.

CENTRO: C. SPECIOSA:

C. Libonii (Reichb. fil.) Schltr.
C. grandiflora (Reich. fil.) Schltr.
C. monantha (Barb. Rdr.) Schltr.
C. liliastrum Reichb. fil.
C. lenheirensis (Barb. Rdr.) Hoehne
C. magnifica Schltr.
C. speciosa Reichb. fil.
C. australis Schltr.
C. latipetala (Barb. Rdr.) Schltr.
C. revoluta (Barb. Rdr.) Schltr.
C. catharinensis (Cogn.) Schltr.
C. macrantha (Barb. Rdr.) Schltr.
C. humidicola Schltr.
C. Miersii Gardn.

1 — **Cleistes paludosa** Reichb. f. in "Linnaea" vol. XXII (1849) p. 816; — Walp. in "Ann. Bot." vol. III p. 601; — Cogniaux, "Fl. Br." vol. III, IV (1893) p. 130, apenas mencionado o nome como sinônimo.

Sin.: *Pogonia paludosa* Reichb. fil., in "Xen. Orch." vol. II (1865) p. 92; — Cogniaux, in "Fl. Br." vol. III, IV, (1893) p. 129; — F. C. Hoehne, in "Com. Lin. Tel. Estr. M. Grosso ao Amazonas", part. IV (1912) p. 9, táb. 66.

Caule delgado com 1-3 fôlhas e raizes fibrosas filiformes escassas, que são curtamente revestidas de pêlos; tubérculo obovóide alongado, na extremidade mais ou menos arredondado, bastamente revestido de curtos pêlos, e 15 mm. de comp. sôbre 6 mm. de diâmetro; caule acima da base com pêlos, aveludado, para cima glabro; fôlhas pequenas, eretas, muito mais curtas do que os entrenós, para a extremidade do caule em regra mais desenvolvidas, membranáceas por cima côncavas, depois de sêcas rijas, imperceptivelmente 5-nervadas, com base amplexicaule não ou mui pouco decurrentes, linear-lanceoladas, longamente acuminadas e escamiformes, de 1-2,5 cm. sôbre 2-4 mm. de largura; brácteas linear-liguladas, acuminadas, mais compridas que o ovário; flores eretas, alvas, 1-2 contemporâneas, pequenas e axilares, solitárias com ovário com curto pedícelo linear-fusiforme um pouco arcado, levemente 6-sulcado, em conjunto de 13-18 mm. de comp.; sépalos ereto-patentes, do mesmo comprimento, lineares, longamente acuminados, de 18-19 mm. sôbre 2-2,5 mm. de largura, os laterais um tanto falciformes; pétalos ereto, de 15-16 mm. sôbre 2-4 mm. de largura, linear-oblongados; labelo do comprimento dos pétalos, oblongo-ligulado, ereto e pouco recurvado, por cima bem côncavo, para a base atenuado, no ápice obtuso e dos lados indistintamente lobado, de 15-16 sôbre 6-8 mm. de largura, na base com dois calos junto à base da coluna, na frente verrucoso; coluna ereta, inferiormente delgada, para cima espessada, de 8 mm. de comp.

Táb. n.º 132, fig. I (exemplar esguio e quasi áfilo)

Distr. Geogr.: Norte do Brasil e Guianas.

Mat. Exam.: *Com. Lin. Tel. Estr. Mato Grosso ao Amazonas*:

N.º 5.591 — F. C. Hoehne, margens do Rio Juruena, M. Grosso, perto do Salto Augusto entre a *C. latiglossa* Hoehne, Dez. 1911.

Observ.: As fôlhas ficam limitadas à extremidade do caule, e são alí membranáceas e patentes, nos dois têrços inferiores são escamiformes apressas ao caule.

2 — **C. aphylla** (Barb. Rdr.) Hoehne, in Archivos de Bot. Est. de S. Paulo", vol. I (1926), pág. 180.

Sin.: *Pogonia aphylla* Barb. Rdr. in "Gen. et Spec. Orchid. Nov.", vol. II (1882) p. 269; — Cogniaux, in "Fl. Br." vol. III, IV (1893) p. 131, táb. XXII fig. IV (mal referida e mal ilustrada).

Cleistes Toledoi Schltr. in Herbario (nome apenas ?).

Campestre de terrenos húmidos e alpinos, com tubérculo alongado, levemente curvado, de 1-1,5 cm. sôbre 5-6 mm. de diâmetro transversal, basta e curtamente viloso; raizes delgadas, finas e curtas, pubérulas; caule esguio, completamente afilo, mas com duas pequenas escamas espaçadas e na extremidade sob a flor com uma bráctea de 3-4 mm., ao todo de 8-20 cm. de alt. sôbre 0,5 mm. de espessura; flor terminal, única, sôbre pedicelo com ovário de 6-7 mm. de comp., com os segmentos pouco discerrados, — todavia mais do que mostradas na "Fl. Br." — alvacentas ou levemente róseas; sépalos linear-lanceolados, aguçados, glabros, de 1,2-1,8 cm. de comprimento e 2,5-3 mm. de largura; pétalos mais largos na metade superior e mais tenros, de 1,2-1,8 cm. de comp. sôbre 3,5 mm. de largura, aguçados; labelo séssil, na sua base inapendiculado, atenuado e na parte superior manifestamente trilobado, com os lobos laterais projetados para diante deixando sinos aguçados e com ponta levemente obtusada, lobo mediano sôbre istmo evidente, tão largo quanto longo, de margens crenuladas e crespas, ápice obtuso ou mesmo emarginado, disco da base ao ápice do lobo mediano percorrido por um calo tenuemente laminulado e ornado na parte mediana inferior com esparsas papilas e de lá para cima, especialmente no lobo terminal, com as mesmas mais bastas, ao todo de 1,3-1,6 cm. sôbre 6 mm. de largura na região dos lobos laterais; coluna sôbre base delgada semi-roliça, espessada para o ápice, com o clinândrio estendido sôbre a antera que é relativamente espêssa e quadrangulada, ao todo de 10 mm. de comprimento.

Táb. n.º 133, fig. I

Distr. Geogr.: Paraná, Minas, S. Paulo e Rio de Janeiro, nos campos húmidos ácidos.

Mat. Exam.: *Depart. Bot. do Estado*:

N.º 39.424 — Mello Barreto, n.º 8.854, Serra do Cipó, Minas Gerais, 7-11-1938, em o Kil. 152, da Estrada para Conceição, em data não referida.

Jardim Botânico, Rio de Janeiro:

N.º 37.008 — SCHWACKE, n.º 2.510, S. Bento, Rincão das Pedras, Paraná, em 8-1-1880; — n.º 37.012 — SCHWACKE, n.º 8.014, s/ ind.

Herb. A. Curt Brade:

N.º 6.863 — FIRMINO TAMANDARÉ DE TOLEDO, s/n. Campo Grande, Serra do Mar, em campo húmido, s/n. (Tipo de *Cleistes Toledoi* SCHLTR. (inédita).

Museu Nacional, Rio de Janeiro:

N.º 3.493 — E. ULE, Itaculumi, Minas Gerais, 2-1892; — n.º 2.499 — SCHWACKE, n.º 72, Rincão das Pedras, S. Bento, Paraná, 8-1-1886.

Observ.: A descrição supra foi feita pelo material referido, porquê conforme a espécie foi descrita, somente as dimensões das flores poderiam fornecer elementos, aliás muito vagos, para se reconhecê-la.

---

3 — **C. tenuis** (REICHB. FIL.) SCHLTR., in "Arch. de Bot. do Est. de S. Paulo", vol. I (1926) p. 180. Apenas referência ao nome mudado.

SIN.: *Pogonia tenuis* REICHB. FIL. in "Griseb. Fl. Brit. W. Ind. Isl." (1864) p. 637 e in "Xenia Orch." vol. II (1865) p. 91; — COGNIAUX, in "Fl. Br." vol. III, IV (1893) p. 130.

Cleistes paludosa BENTH. (não de REICHB. FIL.) in "Pl. Spruceanae" n.º 3.624 ex "Griseb. Fl. Brit. W. Ind. Isl." (1864) p. 637.

Caule ereto, direito, delgado, roliço, fistuloso, depois de sêco denegrido, na base bastamente aveludado, no restante glabro, de 15-20 cm. de altura e 1-1,5 mm. de espessura, com 2-5 fôlhas pequenas, eretas, muito mais curtas do que os entre-nós, por cima côncavas, sêcas denegridas e rijas, nervuras pouco aparentes, base amplexicaule porém não ou pouco decurrentes, as superiores opostas, linear-liguladas, as inferiores obtusas, as de cima acuminadas, de 6-20 mm. de comp. sôbre 1-3 mm. de largura; brácteas lineares, acuminadas atingindo mal o ovário fusiforme linear, quasi direito, 6-sulcado, que, com o pedicelo mede 15-20 mm. de comp.; flôres pequenas, axilares e terminais, solitárias ou geminadas, em regra 2-3 contemporâneas; sépalos do mesmo comprimento, linear-lanceolados, longamente acuminados, eretos, alvos, de 15-17 mm. de comp. e cêrca de 2 mm. de largura; pétalos um pouco mais curtos que os últimos, eretos, alvos, de 13-15 mm. de comp. e 3-4 mm. de largura, oblongo-ligulados, obtusados; labelo do comp. dos pétalos, na base cuneiforme atenuado, de âmbito oblongo-ligulado, evidentemente trilobado, em tôda a margem sinuosamente recortado, arroxeado, de 13-15 mm. sôbre 6-7 mm. de largura entre os lobos laterais que são semi-ovalados, obtusangulados, lobo terminal salientado, largo-linguiforme, lobulado e retuso, disco com duas carenas na parte inferior, com nervos centrais e outras nervuras divaricantes, os laterais carunculigeros; coluna reta, inferiormente delgada, ápice bem espessada, de 7-8 mm. de comp.

Distr. Geogr.: Norte do Brasil, Roraima e Guianas até Trinidad e parte do Amazonas.

---

4 — **C. exilis** HOEHNE, in "Comm. Lin. Tel. Estr. M. Gr. Amazonas", Annexo 5, Bot. fasc. IX (1916) p. 26, táb. 167, fig. I.

Terrestre, de caule áfilo, esguio, levantado entre os capins dos terrenos brejosos ou húmidos de Minas Gerais, em regra de 35-45 cm. de altura e espaçadamente ornado com 4-5 bainhas relativamente curtas, no subsolo com uma ou duas túberas alongadas glabras e acima dêle como nas raizes pubérulo, mas em todo o restante perfeitamente glabro, de não mais que 1-1,5 mm. de espessura; bráctea terminal sob a única flôr, cujo pedicelo abraça, êste com o ovário retos e em conjunto de 2 cm. de comp., levemente 6-sulcados; flôres róseo-arroxeadas, com a parte terminal do labelo purpurea e centro do mesmo amarelo; sépalos e pétalos quasi iguais, do mesmo comprimento, lânceo-lineares, acuminados, patentes, de 20-22 mm. de comp. e 3,5 mm. de largura mediana, o sépalo dorsal ligeiramente mais largo; labelo um pouco mais curto que os sépalos laterais, na extremidade perfeita e profundamente trilobado, internamente papiloso e amarelo, com os lobos laterais eretos, aguçados projetados para diante, mas na flor em posição natural levantados dos lados da coluna, lobo terminal aguçado mas com ponta obtusada, no centro com crista papilífera e nas margens crespo, ao todo de 22 mm. sôbre 8 mm. de largura quando estendido; coluna delgada, de 13 mm. de comp. na extremidade capitada com antera grande e estigma transversal, alva.

Táb. n.º 132, fig. II

Distr. Geogr.: Minas Gerais, cercanias de Sabará e Belo Horizonte.

Mat. Exam.: *Comm. de Linhas Tel. Estr. de Mato Grosso ao Amazonas, no Herv. do Museu Nacional do Rio de Janeiro*:

N.º 6.829 — F. C. HOEHNE, em campos húmidos associada com *Koellenstcinia tricolor* REICHB. FIL., cercanias de Sabará, Minas, em Janeiro de 1915. No Herb. Museu Nacional incluida sob o n.º 2.495.

Observ.: Em todos os sentidos maior do que *C. tenuis* (Reichb. fil) Schltr. que, por seu turno já é bem maior do que *C. aphylla* (Barb. Rdr.) Schltr. No seu porte esguio aproxíma-se muito desta última; as suas flores são, porém, sempre bem maiores.

---

5 — **C. cipoana** Hoehne, in "Arq. de Bot. do Est. de S. Paulo" nova serie, maior, vol. I (1939) p. 43, táb. 51, fig. 1.

Sin.: em parte do mat. referido na "Fl. Br." para *Pogonia paranaensis* Barb. Rdr.

Serrana, naturalmente entre pedras em terrenos húmidos da localidade indicada infra, que se distingue das afins pelo seu porte esguio, ausência quasi completa das fôlhas, que se acham reduzidas a pequenas escamas de 1-2 cm. sôbre 5-7 mm. de largura, quando florida de 40 cm. ou mais de altura, na extremidade do caule com 4-6 brácteas esparsas cada uma com uma flor, mas estas desabrocham sucessivamente e nunca de uma vez, 2-3 contemporâneas; sépalos e pétalos pouco patentes, mas com as extremidades recurvadas e acuminadas, os primeiros de 4,2 cm. sôbre 5-7 mm. de largo e os últimos mais largos e menos acuminados embora do mesmo comprimento; labelo séssil, na sua base interna com dois minúsculos calos esféricos, no disco percorrido por crista longitudinal formada de várias lamclas eretas e baixas que do meio para cima começam a apresentar as papilas que no extremo superior aparecem bastas até ao ápice, manifestamente trilobado e com os lobos laterais projetados para diante deixando sinos aguçados e o terminal sôbre pequeno istmo, redondo e com as margens ondeadas, no centro com a continuação papilífera da crista do disco, comprimento total 4 cm. sôbre 1,6 cm. de largura na região dos lobos laterais; coluna delgada levemente curvada e muito espessada na extremidade superior, onde o clinândrio mostra dilaceramentos dentiformes dos lados da espêssa antera e sôbre ela.

Táb. n.º 134, fig. II

Distr. Geogr.: Serra do Cipó, Minas Gerais.

Mat. Exam.: *Depart. Bot. do Estado*:

N.º 37.529 — Melo Barreto, n.º 4.886 in Herb. do Jardim Bot. de B. Horizonte, Minas, Serra do Cipó, Kil. 140 da estrada para o Pilar, sob o n.º 13.655. Em 11-1-1934.

Jardim Botânico, Rio de Janeiro:

N.º 37.009 — Schwacke, n.º 2.504 (II-1894) S. Bento, Rincão das Pedras, Paraná (citado com mat. da *C. paranaënsis* na "Fl. Br.").

Observ.: Muito afim da *C. rodeiensis* (Barb. Rdr.) Schltr. e da *C. pluriflora* (Barb. Rdr.) Schltr. mas de ambas distinguida pela quasi ausência de fôlhas que se acham reduzidas a pequenas escamas de poucos centímetros e apressas ao caule, além disto separa-se da primeira pelo tamanho maior das flores, lobo terminal do labelo unguiculado e laterais mais salientados, e da segunda pelo mesmo lobo terminal do labelo e pelas dimensões maiores das flores.

E' menor do que *C. paranaënsis* (Barb. Rdr.) Schltr. e tem o labelo distintamente trilobado. No entanto o cotipo que citamos do J. B. do Rio de Janeiro, é incluido na relação do material dessa espécie.

---

6 — **C. paranaënsis** (Barb. Rdr.) Schltr., in "Arch. de Bot. do Est. de S. Paulo", vol. I, (1926) p. 180 (em parte).

Sin.: *Pogonia paranaënsis* Barb. Rdr., in "Orch. Gen. et Spec. Nov.", vol. II (1882) p. 268; — Cogniaux, in "Fl. Br." vol. III, IV (1893) p. 130, táb. XII, fig. II; — Schlechter, in "Fedde Repert. Spec. Nov." vol. XVI (1920) e in "Anexos das Mem. Inst. But. Bot." vol. I, fasc. IV (1922) p. 17.

Pogonia Bradeana Kraenzl. in "Ark. Bot. Stockholm", vol. XIV (1915) n.º 10, pág. 4. Retificada em "Anexos Mem. Inst. But. Bot." vol. I (1922) fasc. IV, pág. 17. Mas não é sinônimo do tipo, sim da variedade infra mencionada.

No que concerne ao porte, caule e fôlhas sempre mais ou menos uniforme, mas muito variável no tamanho das flores e forma do labelo e isto em material que é encontrado junto, na mesma região e no mesmo grupo.

Caule mais ou menos delgado, sinuoso e não raro arcado nos entrenós, fistuloso, glabro, de 25-50 cm. de altura sôbre 2-5 mm. de espessura, na parte hipogea revestido de pêlos ferrugíneos, sôbre túbera igualmente revestida como as raizes escassas e pouco longas; fôlhas muito atrofiadas, as vezes apenas escamiformes na parte inferior do caule, as duas ou três superiores mais destacadas, linear-lanceolares, muito mais curtas do que os entrenós, espêssas e canaliculadas em meia cana aguda, na parte inferior apressas e amplexicaules, depois destacadas em arco, ápice aguçado, de 2-8 cm. de comp. sôbre 6-12 mm. de largura mediana; flores axilares e terminais, relativamente grandes, sôbre ovário que com o curto pedicelo mede

2,5-3,5 cm., solitárias ou duas e mesmo três contemporâneas, mas desabrochando em sucessão, tamanho muito variável e graças a isto e a forma do labelo distribuidas nas três variedades aqui referidas, que, de acôrdo com a concepção comum dos autores, poderiam ser elementos para outras tantas espécies, não tivessemos a certeza que a uma mesma pertencem; sépalos linear-lanceolados, pouco patentes na antese, o dorsal de 6-7,5 cm. de comp. sôbre 6-7 mm. de largo, os laterais levemente falcados ou oblíquos, do mesmo comprimento e de 7-8 mm. de largura mediana, todos acuminados de longe; pétalos um pouco mais curtos, isto é de 6-6,5 cm. sôbre 13-15 mm. de largura mediana, aguçados mas não tanto acuminados, nas margens superiores levemente serrilhados; labelo no tipo aqui descrito oblongo-espatulado em seu âmbito, mas acima do meio contraído em lobo e com lobos laterais obtusos pouco destacados e o terminal agudo, em conjunto de 6,5-7 cm. sôbre 2-2,5 cm. de largura máxima na parte abaixo da contração referida, disco com carena laminiforme que na metade inferior do labelo é formada de lâminas inteiras e depois paulatinamente partidas em segmentos retangulares e unguiformes, apresentando-se a primeira inspeção como papilas longas, mais evidentes na zona da contração, mas essa carena não atinge o ápice, termina na metade do lobo terminal; coluna de 22-25 mm. de comp., semiclavada, ao lado da antera com dois dentes de cada lado e sôbre ela prolongada em rostelo linear, a cuja extremidade se fixa a antera.

Táb. n.° 135, fig. A (32.309)

Distr. Geogr.: Da Argentina até S. Paulo.

Mat. Exam.: *Depart. Bot. do Estado*:
N.° 32.309 — A. Gehrt, Jabaquara, S. Paulo, em 6-2-1935 (junto com o número indicado infra para a variedade *major* e outros da variedade *Bradeana*).

Herb. A. C. Brade:
N.° 6.226e — Mursa, Jundiaí, S. Paulo, em 4-4-1915.

Observ.: Conforme dito supra, ainda no tipo bem variável na estrutura do labelo e dimensões das flores, todavia carateriza pela contração menos evidente do que na var. *major* e mais do que na var. *Bradeana*.

Var. **minor** Hoehne. *Distinta do tipo por ser menor. Pétalos e labelo com apenas 4-5 cm. de comp., como na* C. cipoana Hoehne, *mas labelo muito pouco trilobado.*

Mat. Exam.: *Herb. A. C. Brade*:
N.° 6.226b — Vila Ema, S. Paulo, em 1922.

Var. **major** Schltr. in "Fedde Repert. Spec. Nov." vol. XVI (1920) p. 318.

Difere do tipo pelas flores de até 9-9,5 cm. de comprimento, com pétalos de 14 mm. de largura e labelo de 8,5 cm. sôbre 2,8-3,2 cm. de largura abaixo da contração que é muito mais pronunciada e lobo terminal mais longo e mais largo, além de possuir os fragmentos da crista, na zona contraída muito longos e lineares. A planta vive, entretanto entre as do tipo e em nada difere delas, senão pelas flores.

Táb. n.° 135, fig. B (32.309a)

Distr. Geogr.: Provávelmente a mesma do tipo da espécie.

Mat. Exam.: *Depart. Bot. do Estado*:
N.° 32.309a — A. Gehrt, Jabaquara, em campos altos e sêcos, S. Paulo, em 6-2-35. (Entre a outra variedade e o tipo da espécie).

Var. **Bradeana** (Kraenzl.) Hoehne (transf. em variedade).

Sin.: *Pogonia Bradeana* Kraenzl. in "Ark. f. Botanik", Estocolmo, vol. XIV, n.° 10 (1915) p. 4.

Distinta do tipo somente por possuir labelo mais ou menos inteiro, flores mais curtas, isto é de apenas 6-7 cm. de comp., pétalos mais largos a saber de 1,7-2 cm. de largura. O labelo é perfeitamente obovalado, mais obtuso na extremidade e mede 2,5-2,8 cm. de largura, tem as franjas do disco, na parte superior lineares e longas como na variedade major.

Táb. n.° 135, fig. C (31.551)

Distr. Geogr.: A mesma do tipo da espécie.

Mat. Exam.: *Depart. Bot. do Estado*:
N.° 5.198 — F. C. Hoehne, Serra do Ouro Branco, Minas, em 29-1-1921; — n.° 28.998 — A. C. Brade, n.° 6.226a, Ipiranga, S. Paulo, em campos sêcos, 18-2-1912 (tipo original da *P. Bradeana* Kraenzl.); — n.° 28.999 — F. C. Hoehne & A. Gehrt, Parque Jabaquara, S. Paulo, 24-1-1924; — n.° 29.002 — Alb. Loefgren, in C. G. G. de S. Paulo, n.° 475, Itapetininga, S. Paulo, em 16-12-1887. (Distinta como forma intermediária entre esta variedade e o tipo da espécie, flores excepcionalmente pequenas); — n.° 29.004 — A. Usteri, n.° 15, Vila Mariana, S. Paulo, em 15-1-1906; — n.° 30.188 — R. Muus, S. Paulo. apenas flor destacada sem a planta; — n.° 31.551 — F. C. Hoehne, Campos naturais do Jardim Botânico de S. Paulo, em 2-2-1934.

Herb. A. Curt Brade:
N.° 6.226 e 6.226a — Ipiranga e Saude, São Paulo, Capital, em 11-2-1912 e 18-2-1912. (Originais da espécie citada de Kraenzlin, que damos como variedade.

Jardim Botânico, Rio de Janeiro:
N.º 41.589 — SANTOS LIMA & BRADE, Est. Madalena, Estado do Rio, Morro da Estação, 28-2-1935.

Observ.: Conforme dito esta variedade poderia ser considerada espécie autonoma, como o poderia também ser a var. *major*, não tivessemos encontrado as três coisas sempre mais ou menos em mistura e não fossem as plantas também perfeitamente iguais entre si.

---

7 — **C. latiglossa** HOEHNE, in "Arq. de Bot. do Est. S. Paulo", vol. I, (1939) pág. 42, táb. n.º 50, fig. 1.

SIN.: *Pogonia rosea* HOEHNE (não REICHB. FIL), in "Comm. Lin. Tel. Estr. M. Grosso ao Amazonas, Bot.", part. IV (1912) p. 9. (Em parte).

Paludícola ereta, com caule reto ou às vezes um tanto sinuoso, perto da base e partes hipogeas bastamente ferrugíneo-pubérulo, para cima glabro e glauco-esverdeado, 45-70 cm. de altura e ás vezes mais alto ou também mais baixo, fôlhas verde-arroxeadas, geralmente laxas e poucas, em regra mais curtas do que os entrenós, linear-oblongadas, espessamente carnosas, obtusadas e côncavas, base amplexicaules mas não decurrentes, eretas ou ligeiramente patentes, as superiores de 8-13 cm. sôbre 1,5-2 cm. de largura, inferiores gradativamente menores e as primeiras acima da base escamiformes; flores terminais, solitárias, preciosas, grandes, róseo-arroxeadas, no disco do labelo amarelas; bráctea foliácea, grande semelhante à fôlha; ovário com o pedicelo espêsso, de 2,5 cm. de comp., glabro escondido na bráctea; sepalos oblongo-ligulados mais ou menos lineares, de 7 cm. sôbre 9-12 mm. de largo, aguçados, os laterais um pouco oblíquos; pétalos do comp. dos sépalos mas mais largos, no meio de 2 cm. de largura; labelo inteiro ou com leves sinais de lobos, de âmbito elipsóide, com as margens superiores ondeadas, na base com os caraterísticos dois calos estipitados, disco amarelo venulado de vermelho da base ao ápice atravessado com crista lamelada, que da metade para cima se desfaz em papilas ou segmentos lineares uncinados, comp. total 7-8 cm. sôbre 3,5-4 cm. de largura mediana quando distendido; coluna de 3 cm. de comp. para a extremidade espessada e no meio semiroliça, com clinândrio lacerado e denteado.

Táb. n.º 134, fig. I

Distr. Geogr.: Norte do Mato Grosso e Pará, região dos rios Juruena e Tapajoz.

Mat. Exam.: Depart. Bot. do Estado:
N.º 29.001 — F. C. HOEHNE, n.º 5.328 e 5.329 in Com. Lin. Tel. Estr. M. Grosso ao Amazonas, Juruena, M. Grosso, em Fev. 1912, na região do Salto Augusto. Material que em parte (n.º 5.329) figura no Museu Nacional, do Rio de Janeiro, sob n.º 2.496 B.

Observ.: Esta descrição foi calcada sôbre os 2 exemplares referidos que coletamos na mesma localidade e que em parte referimos na obra supra referida sob a sinonimia.

O que impressiona nesta espécie é o labelo muito largo e completamente simples ou levemente contraido no terço superior (como se mostra no n.º 5.329). Pelo tamanho distinta da *C. rosea* (REICHB. FIL) SCHLTR.

Var.: **alba** HOEHNE.

SIN.: *Pogonia rosea* REICHB. FIL. var. *augusta* HOEHNE, ob. cit. p. 9.

Fôlhas mais estreitas e mais longas; flores alvas com o labelo internamente arroxeado com a crista mediana levemente amarelada.

Mat. Exam.: Museu Nacional, Rio de Janeiro:
N.º 2.498 — Ex Com. Linhas Teleg. Estr. de Mato Grosso ao Amazonas, n.º 5.353, F. C. HOEHNE, Salto Augusto, Rio Juruena, M. Grosso, em 2-1912.

Observ.: Nesta variedade as flores são como descritas e por isto distinctas do tipo da espécie.

---

8 — **C. castanoides** HOEHNE, in "Arq. de Bot. do Estado de S. Paulo", vol. I (1939) p. 42 e táb. n.º 49.

Entre várias outras plantas de terrenos brejosos e temporariamente alagadiços, com caule ereto, direito, de até 60 cm. de altura, sôbre túbera alongada e com raizes sinuosas curtas bastamente curto vilosas, logo acima da base com uma pequena bainha curta e apressa e para cima com duas a três espaçadas fôlhas que não se destacam muito, mas têm a parte inferior longamente envaginante e ápice levemente aguçado pouco patente do caule, na extremidade existe uma última fôlha que faz as vezes de bráctea e que em regra é a maior de tôdas, pois mede de 5-10 cm. sôbre 1-2 cm. de largura e é como as restantes muito côncava, envolve o ovário com o pedicelo da única flôr (as vezes ha duas flores com duas brácteas) que é sempre terminal e muito ornamental, com sépalos verde-bronzeados. Do meio para cima um tanto reflexos, de forma lânceo-ligulada, aguçadas mas não muito constantes no comprimento, variando de 6,5-8 cm. sôbre 12-13 mm. de largura mediana, os laterais um tanto assimétricos e mais acuminados, um pouco mais estreitos: pétalos

roxo-avermelhados, em cima patentes e inferiormente eretos sôbre o labelo, em cima com as margens inteiras ou ligeiramente crenuladas e ondeadas, oblongo-lanceolares; labelo inteiro, mas acima do meio um tanto estreitado e assim com esbôço de lobos laterais, ápice obtuso e ondeado, disco na base com dois pequenos calos e de lá até ao ápice com crista larga formada de lamelas eretas que, especialmente na parte superior onde se estreitam, estão ornadas de papilas em lugar dos filamentos que encontramos na C. paranaënsis, *comprimento total 8 cm. ou pouco menos e largura na região mais larga acima do meio 33-36 mm., ponta curvada para baixo de modo a deixar a entrada livre entre os pétalos e seus lados.*

Táb. n.° 136 (colorida)

Distr. Geogr.: Arredores de S. Paulo, lados da Serra do Mar, em mistura algumas vezes com a *C. paranaënsis* (Barb. Rdr.) Schltr.

Mat. Exam.: Depart. Bot. do Estado:

N.° 28.697 — F. C. Hoehne, em terrenos brejosos de Indianopolis caminho para Sto. Amaro, em 14-1-1932; — n.° 28.995 — H. Luederwaldt, campos das cercanias de Ipiranga, igualmente brejosos e em mistura com *C. paranaensis* var. *major*, em 27-1-1908.

Jardim Botânico, Rio de Janeiro:

N.° 7.829 — C. Porto, n.° 505, Serra do Ouro Branco, Minas, em 1916.

Museu Nacional, Rio de Janeiro:

N.° ? — Pér Dusen, n.° 2.876, Caapão Grande, Paraná, em 22-12-903 (com o labelo anormalmente assimétrico).

Observ.: Durante muitos anos relutamos em descrever esta planta como nova espécie considerando que a sua relação com a *C. paranaënsis* var. *major* Schltr. é insofismável, mas que também com a *C. metallina* (Barb. Rdr.) Schltr. se poderia dizer o mesmo, pois que ela constitúe uma forma intermediária entre as duas. Distingue-se da primeira pelo caule sempre direito e fôlhas melhor esboçadas e da última pelas fôlhas muito menos desenvolvidas.

Suas flores grandes e brónzeo-cuprinas nos sépalos, são, como se pode verificar pela ilustração, das mais ornamentais do gênero.

---

9 — **C. pluriflora** (Barb. Rdr.) Schltr., in "Arch. de Bot. do Est. de S. Paulo", vol. I (1926) p. 179.

Sin.: *Pogonia pluriflora* Barb. Rdr., in "Gen. et Spec. Orch.", vol. II (1882) p. 264; — Cogniaux, in "Fl. Br.", vol. III, IV (1893) p. 116, táb. n.° XII, f. I.

Caule delgado, na parte hipogea ferrugíneo-piloso, com túbera e raizes igualmente revestidos, variando de 30-70 cm. de altura, com 3-4 mm. de diâmetro, fistuloso e roliço; fôlhas concentradas acima do meio do caule, pequenas, linear-lanceoladas, eretas e ás vezes apressas, acuminadas de perto, para a base atenuadas, base amplexicaule e levemente decurrentes pelo caule, muito mais curtas do que os entrenós do mesmo, isto é de 2-8 cm. sôbre 6-12 mm. de largura mediana, inferiores e superiores menores quasi escamiformes; flores ereto-patentes, 2-6 contemporâneas, roxo-claras com centro amarelo e labelo mais carregado; pedicelo com o ovário um tanto trigono, de 3 cm. de comp.; sépalos linear-lanceolados, aguçados, de 4 cm. sôbre 6-7 mm. de largura; pétalos um pouquinho mais curtos, acuminados, de 8-9 mm. de largura mediana, não espatuliforme dilatados, mas mais lanceolados; labelo do mesmo comprimento que os sépalos laterais, âmbito oblongado, mas no quarto superior distintamente trilobado, lobos laterais em ângulo agudo com o mediano, ápice agudo estendido para diante e o mediano séssil, linear acuminado, comprimento total 3,5-4 cm. sôbre 13-16 mm. de largura mediana, no meio não estreitado, disco no centro com espessamento e laminas eretas, que do meio para o ápice se desfazem em segmentos papiliformes bem evidentes; coluna relativamente espêssa engrossada para o ápice, de 2,2 cm. de comprimento.

Táb. n.° 137, fig. I

Distr. Geogr.: Rio de Janeiro desde a baixada até ao alto da Serra da Estrela.

Mat. Exam.: Depart. de Bot. do Estado:

N.° 28.834 — C. Spannagel, n.° 321, Petrópolis, Rio de Janeiro, em 2-1932; — n.° 31.490 — Idem, n.° 358. mesma localidade, em 1-1933.

Jardim Botânico, Rio de Janeiro:

N.° 28.513 — Mello Barreto & Brade, n.° 14.413, Serra do Cipó, Minas, 15-4-1935.

Observ.: A descrição exposta na "Fl. Br.", baseada no desenho deixado por Barbosa Rodrigues, — porquê Cogniaux confessa não ter visto material original, — deixa muito a desejar no que concerne aos detalhes e tamanho. Também os lobos laterais do labelo não são em ângulo reto como foram alí expostos, mas são como os apresentamos na ilustração calcada sôbre o material supra referido que procede da mesma região geográfica. As flores, como se percebe, são maiores em todos os sentidos.

O material do Jardim Botânico, Rio de Janeiro, tem o labelo com o lobo terminal muito pequeno, talvez atrofiado.

---

10 — **C. rodeiensis** (BARB. RDR.) SCHLTR., in "Arch. de Bot. do Estado de S. Paulo", vol I (1926) p. 179.

SIN.: *Pogonia rodeiensis* BARB. RDR. in "Gen. Spec. Orch. Nov.", vol. II (1882) p. 269; — COGNIAUX, in "Fl. Br." vol III, IV (1893) p. 120, táb. XXIII, fig. II.

Tubérculo alongado um tanto fusiforme, reto, obtuso, liso, de 4-4,5 cm. sôbre 12 mm. de diâmetro; raizes poucas e delgadas; caule curto, delgado, esparsamente folioso, na base ás vezes ramificado, verde-arroxeado, de 35 cm. de altura e com fôlhas até perto da base; fôlhas pequenas, ereto-patentes, um pouco mais curtas do que os entrenós, com nervuras pouco aparentes mesmo em estado sêco, por cima ao centro canaliculadas, verde-arroxeadas, na base dilatadas e semi-amplexicaules longamente decurrentes pelo caule, de 4-6 cm. de comp. sôbre 14-22 mm. de largura; flores pequenas, axilares, em regra 2-3 contemporâneas, ereto-patentes, odoríferas, solitárias; ovário fusiforme linear, reto, e um tanto trigono, de 25 mm. de comp.; sépalos eretos, iguais, ligulado-lanceolados, obtusados, no dorso carenados, carnosos, ebúrneos de 3 cm. sôbre 5-6 mm. de largo; pétalos do comprimento dos sépalos, oblongo-ligulados, obtusos, um pouco côncavos, retos, ebúrneos, de 26-27 mm. de comp. e 8 mm. de largo; labelo mais comprido, isto é de 31-32 mm. sôbre 12 mm. de largura, de âmbito oblongo-retangular, na frente evidentemente trilobado, sinos entre os lobos estreitos e aguçados, lobos laterais semi-oblongados, lisos, no ápice arredondados, o mediano muito menor, séssil, mais largo no que longo, um tanto reniforme e evidentemente emarginado, plicado e laciniado nas margens, um tanto carnoso, na base com dois pequenos calos, no centro com carena carnosa da base ao ápice, um tanto alargado no meio e lisa, e para o ápice levemente híspida, no lobo terminal lilás e na carena mediana amarelo-esverdeado; coluna reta, semi-roliça, clavada, cárnea, de 15 mm. de comp. com antera rôxa e clinândrio com as margens bidenteadas.

Táb. n.° 138, fig. I

Distr. Geogr.: Rodeio, encosta da Serra do Mar, além do Túnel Grande da Estrada de Ferro Central do Brasil e muitas outras localidades.

11 — **C. montana** GARDN., in "Hook, Ic. Plant.", vol. V (1842) sub táb. 473-474; — SCHLECHTER, in "Arch. de Bot. do Est. de S. Paulo", vol. I (1926) p. 179.

SIN.: *Pogonia montana* REICHB. FIL. in "Xenia Orch.", vol. II (1865) p. 91; — COGNIAUX, in "Fl. Br.", vol. III, IV (1893) p. 117.

Caule ereto, roliço, um tanto sinuoso, de 6-7 dm. de altura, na metade inferior com bainhas pequenas triangulares, espaçadas e para cima com poucas fôlhas pequenas ereto-patentes, elíptico-oblongadas, obtusas ou quasi obtusadas, na base atenuadas e pouco evidentemente nervadas, as duas superiores de 4-6 cm. sôbre 2,5-3 cm. de largura; brácteas foliáceas, do comprimento do pedicelo com o ovário; flores solitárias, axilares, pequenas, com sépalos e pétalos ereto-patentes, de 30-32 mm. de comprimento sôbre 4-5 mm. de larg., linear oblongados, um tanto aguçados; labelo um pouco mais curto, evidentemente trilobado, com os lobos laterais lanceolados, aguçados, e o mediano arredondado, crespo nas margens, mas inteiro, lamelas do disco labelar, até ao meio inteiras, de lá ao ápice denticuladas, comprimento total do labelo 27-28 mm.

Táb. n.° 139, fig. II

Distr. Geogr.: Serra dos Orgãos no Estado do Rio de Janeiro, em localidades mais altas.

---

12 — **C. brasiliensis** (BARB. RDR.) SCHLTR., in "Arch. de Bot. do Est. de S. Paulo", vol. I (1926) p. 179; Idem, in "Fedde Rep. Spec. Nov." vol. XXXV (1926) p. 26 do "Beih." in observação.

SIN.: *Pogonia brasiliensis* BARB. RDR. in "Orch. Gen. et Spec. Nov." vol. I (1877) p. 167; — COGNIAUX, in "Fl. Br." vol. III, IV (1893) p. 116, táb. n.° XXIII, fig. I.

Raizes carnosas, curtas, obtusas, um pouco sinuosas e ondeadas, revestidas de curtissimos pêlos; caule ereto, delgado, com poucas fôlhas, de 25-30 cm. de altura e 3-4 mm. de diâmetro transversal; fôlhas pequenas, ereto-patentes, oval-arredondadas, obtusas, na base cordadas e amplexicaules longamente decurrentes pelo caule, as melhor desenvolvidas geralmente somente 2-3, um tanto carnosas, mais curtas que os entrenós, isto é de 3-3,5 cm. sôbre 2-2,5 cm. de largura, côncavas, verde-arroxeadas e carnosas, no dorso um tanto carenadas, as superiores

menores e mais estreitas e as inferiores mais espaçadas e escamiformes; flores solitárias, axilares e terminais, pequenas, aromáticas; ovário linear-fusiforme, quasi reto, ligeiramente trissulcado, de 25 mm. de comp.; sépalos e pétalos mais ou menos iguais, estreito-oblongados, aguçados, para a base atenuados, de 3 cm. sôbre 4-5 mm. de largura; labelo de âmbito oblongado, carnoso, na parte superior evidentemente trilobado, sinos entre os lobos aguçados, os laterais alongados e lisos, aguçados, o mediano muito menor, séssil e um tanto recurvado, obovalado e sub-quadrangulado, no ápice retuso e levemente apiculado, nas margens ondeado e crespo, disco perto da base com dois pequenos calos, com carena mediana longitudinal, delgada da base ao ápice curtamente papilosa e amarela, no restante alvo levemente lilás, ao todo de 2,5 cm. sôbre 9 mm. de largura; coluna clavada, obtusamente trigonada, semi-roliça, de 2 cm. de comp.; cápsula ereta, alongada, um tanto trigona, de 3 cm. sôbre 4-5 mm. diâmetro transversal.

Táb. n.° 132, fig. IV

Distr. Geogr.: Minas Gerais, Serra do Picú, etc.

---

13 — **C. gracilis** (Barb. Rdr.) Schltr., in "Arch. de Bot. do Est. de S. Paulo", vol. I (1926) p. 179.

Sin.: *Pogonia gracilis* Barb. Rdr. in "Rev. de Eng.", vol. III (1881) p. 74, segundo o mesmo, no "Gen. et Spec. Orch.", vol. II (1882) p. 267 (não de Blume, in "Orch. do Arch. Ind." p. 155, táb. 57, fig. 3 de 1858). *Pogonia Rodriguesii* Cogn., in "Fl. Br.", vol. III, IV (1893) p. 121, táb. XXV, fig. II.

Caule curto e delgado, plurifoliado, ereto, direito ou quasi direito, roliço, fistuloso, glaucopruinoso, verde, na base com 2 pequenas escamas espaçadas e para cima com 5-6 fôlhas, ao todo de 20-40 cm. de altura e 2-2,5 mm. de espessura; fôlhas relativamente pequenas, eretopatentes, lanceoladas, acuminadas de perto, na base dilatadas, sub-amplexicaules e longamente decurrentes pelo caule, mais compridas do que os entrenós, verde-arroxeadas, de 5-7 cm. de comp. sôbre 12-14 mm. de largura mediana, as superiores ás vezes menores; flores pequenas, solitárias nas axilas ou na extremidade do caule, eretas e em regra duas contemporâneas; ovário linear-fusiforme, direito ou levemente arcado, indistintamente trigonado, com 6 pequenos sulcos, de 2-2,5 cm. de comp.; sépalos do mesmo comprimento, ereto-patentes, no ápice recurvados, aguçados, o dorsal ligulado-oblongado, internamente canaliculados, um tanto carnosos, róseo-lilases, com 5 nervuras finas, para a base um tanto atenuados, o dorsal de 37-38 mm. sôbre 8 mm. de largo, os laterais de 36 mm. sôbre 7 mm. de largo; pétalos um pouco mais curtos que o sépalo dorsal, no ápice recurvados, oblongo-lineares, aguçados, carnosos, róseo-lilases, pouco côncavos, para as base atenuados, de 34 mm. sôbre 10 mm. de largo; labelo do comprimento dos sépalos laterais, de âmbito oblongo-ligulado, evidentemente trilobado, os sinos entre os lobos largos e retângulos, lobos laterais eretos, anteriormente truncados e lobo mediano bem menor, longamente unguiculado, bem mais largo do que comprido, semi-orbicular, para a base atenuado, margens inteiras e crespas, disco em sua base com dois pequenos calos e no centro com carena carnosa largo-ligulada, na base côncava e lineada, do meio ao ápice do labelo transversalmente serrulada, ao todo de 35-36 mm. sôbre 11 mm. de largura na região dos lobos laterais, alvo e com venulações ramosas arroxeadas, na carena mediana amarelo-aureo no lobo mediano de 10 mm. de largo sôbre 5 mm. de comp.; coluna ereta, semi-roliça, alva, de 17-18 mm. de comp., no clinândrio com as margens bidentadas e no estigma papilosa.

Táb. n.° 140, fig. I

Distr. Geogr.: Serras de Minas Gerais, em S. João d'Elrei, e ainda em S. Paulo e outras localidades.

Mat. Exam.: *Jardim Botânico, Rio de Janeiro:*
N.° 28.227 — P. Campos Porto, Itatiaia, Est. Rio, a 800 m. de altitude, 9-1-1936.

Museu Nacional, Rio de Janeiro:
N.° 3.491 — E. Ule, n.° 287, Itatiaia, Rio de Janeiro, a 1.000 m. s. m., em 3-1894; — n.° 3.492 — Idem, Itabira do Campo, Minas, em 4-1892.

Observ.: A ilustração que reproduzimos da "Fl. Br." por nos haver chegado o material referido ás mãos apenas na última hora, quando o trabalho já estava com clichés feitos, não correspondeu bem com os fatos. O labelo, conquanto com o lobo terminal pequeno e nitidamente destacado no istmo, foi muito esquematizado na estampa.

---

14 — **C. unguiculata** (Reichb. fil.) Schltr., in "Arch. de Bot. do Est. de S. Paulo", vol. I (1926) p. 179.

Sin.: *Pogonia unguiculata* Reichb. fil., in "Xenia Orch." vol. II (1874) p. 91; — Cogniaux, in "Fl. Br." vol. III, IV (1893) p. 122.

Caule relativamente curto, ereto, sinuoso, roliço, delgado, fistuloso, na base um pouco viloso e para cima glabro, verde-arroxeado, na parte inferior com 2-3 bainhas escamiformes eretas e espaçadas, e em cima com 2-4 fôlhas pequenas, ao todo de 20-50 cm. de altura e 2 mm. de diâmetro transversal; fôlhas oblongo-lanceoladas, aguçadas ou levemente acuminadas, mais curtas do que os entrenós, tenuemente multinervadas, levemente côncavas, intensamente verdes ou arroxeadas, de 3-5 cm. sôbre 10-13 mm. de largura, na base não alargadas, semi-amplexicaules e levemente decurrentes pelo caule; flores pequenas, axilares, solitárias, ereto-patentes, ás vezes duas contemporâneas; ovário linear-fusiforme, um tanto arcado, levemente 6-sulcado, de 2 cm. de comprimento; sépalos do mesmo comprimento, eretos, linear-ligulados, obtusamente acuminados, alvos, um pouco côncavos, com 5 nervuras, na base um tanto atenuados ou contraídos, de 25-26 mm. sôbre 3-4 mm. de largura; pétalos um pouco mais curtos que os sépalos, alvo-violáceos, planos, com 7 nervuras, oblongo-ligulados, aguçados, de 23-25 mm. de comp. sôbre 5 mm. de largura; labelo ainda mais curto isto é de apenas 22-24 mm. de comp. sôbre 5 mm. de largura, de âmbito oblongo-ligulado, na frente evidentemente trilobado, sinos entre os lobos largos e retangulares, lobos laterais angulosos extrorsos, o terminal muito menor, longamente unguiculado, isto é com istmo comprido, bem mais largo do que longo e hastiforme semi-arredondado, na base obtuso, e nas margens levemente crenulado, disco com dois pequenos calos na base e carena mediana carnosa estreitamente crenulada e do meio para baixo bilamelada, levemente recurvado, carnoso e muito côncavo, para a base atenuado, alvo, carena mediana verde na parte inferior e rôxa na extremidade; coluna ereta, semi-roliça, clavada, alvo-arroxeada, de 12-13 mm. de comp.

Distr. Georgr.: Localidades altas de Minas, Rio de Janeiro e S. Paulo.

Observ.: O comprimento do istmo, que deu lugar ao nome específico, deve ser considerável, e, sem dúvida parecido com aquele da C. *gracilis* (Barb. Rdr.) Schltr. que é dado como maior, mas das mesmas regiões mineiras.

---

15 — **C. paulensis** Schltr., in "Arch. de Bot. do Estado de S. Paulo", vol. I (1926) p. 180.

Sin.: *Pogonia paulensis* Schltr., in "An. Mem. Inst. Butantan, Botânica", vol. I, fasc. IV (1922) p. 17, táb. 2, fig. II.

Caule ereto, sempre muito mais reto e mais rijo do que em C. ionoglossa Hoehne & Schltr. *e em* C. mantiqueirae Reichb. fil. & Warm. *e fôlhas mais apressas ao caule, isto é tão patentes, do mesmo modo e pelos mesmos detalhes distinguida ainda da* C. lepida Reichb. fil. *Caule direito, mais ou menos rijo, porém fino, de 35-60 cm. de altura, na metade inferior sem fôlhas e com 1-3 esparsas bainhas curtas, de lá para cima com 3-6 fôlhas; fôlhas medianas lanceolares estreitas, ereto-patentes, acuminadas de longe, de 5-8 cm. sôbre 1-1,8 cm. de largura abaixo do meio, inferiores e superiores menores, sempre mais longas do que os entrenós do caule; flores nas últimas axilas foliares, em geral apenas 1 raro duas em cada planta; pedicelo com o ovário de 22 mm. de comp. patente ou ereto; sépalos do mesmo comprimento, linear-lanceolados, aguçados, dorsal de 3,5 e laterais de 3,7 cm. de comp. sôbre 4,5,5 mm. de largura mediana, glabros, os laterais levemente oblíquos; pétalos não muito diferentes dos sépalos mas mais delgados e mais acuminados, de 3,5 cm. sôbre 6-7 mm. de largura na parte superior; labelo de âmbito linguiforme, na extremidade superior evidentemente trilobado, de 3,5 cm. de comp. sôbre 8-9 mm. de largura na região dos lobos laterais que ficam pouco destacados e deixando um sino aberto, na extremidade são obtusos, o mediano é unguiculado redondo mas aguçado no ápice e assim levemente ovalado, com bordos crespos, o disco tem em sua base as caraterísticas duas glândulas obovóides, pequenas e no centro da base ao ápice a saliência careniforme formada de pequenas membranas eretas sôbre um espessamento, do meio para o ápice esta carena apresenta porém franjas papiliformes chatas que avançam assim até ao ápice do lobo mediano; coluna delgada, na extremidade fortemente engrossada, com rostelo apical curto.*

Táb. n.º 141, fig. II

Distr. Geogr.: S. Paulo, cercanias da cidade.

Mat. Exam.: *Depart. de Bot. do Estado*:

N.º 29.007 — A. C. Brade, n.º 6.230, Jaraguá, nos campos do cume do morro, em 30-3-1913. (Cotipo do original).

Herb. A. Curt Brade:

N.º 6.230 — Morro do Jaraguá, S. Paulo, 30-3-1913. (Tipo da espécie).

Jardim Botânico, Rio de Janeiro:

N.º 2.031 — Tamandaré de Toledo, n.º 512, Jaraguá, S. Paulo, em 3-1913; — n.º 41.591 — P. C. Porto, n.º 1.903, Itatiaia, Ultimo Adeus, Rio de Janeiro, em 3-4-1929; — n.º 41.592 — Idem, Itatiaia, Monte Serrat, em 15-3-1928.

Observ.: Espécie muito afim da *C. ionoglossa* HOEHNE & SCHLTR., de *C. mantiqueirae* REICHB. FIL. & WARM. e *C. lepida* REICHB. FIL., mas distinta pelos detalhes supra referidos. E' possível que se trate apenas de uma forma regional da primeira destas citadas que é natural do Alto da Serra e caraterizada pelas fôlhas mais flácidas e mais largas.

---

16 — **C. lepida** (REICHB. FIL.) SCHLTR., in "Arch. de Bot. do Est. de S. Paulo", vol. I (1926) p. 179.

SIN.: *Pogonia lepida* REICHB. FIL., in "Xenia Orch.", vol. II (1865) p. 90; — COGNIAUX, in "Fl.Br." , vol. III, IV (1893) p. 123.

No porte muito parecida com as afins da C. mantiqueirae *REICHB. FIL. & WARM. e, talvez apenas forma desta. Caule relativamente delgado e baixo, direito ou ligeiramente sinuoso, fistuloso, glabro, pintalgado algumas vezes de verde-amarelado como se estivesse atacado de mosaico, ou completamente verde-amarelado, na parte inferior com 1-2 pequenas escamas, na parte hipogea ferrugíneo piloso como o são as raizes e o pequeno tubérculo de que emerge, ao todo de 20-50 cm. de altura, nos dois têrços superiores com 3-6 fôlhas patentes, moles, no meio com 2-3 mm. de espessura; fôlhas bem patentes, abraçando o caule e descendo levemente por êle, ovo-lanceoladas, acuminadas, mais curtas do que os entrenós do caule, as medianas de 5-8 cm. sôbre 1,5-3 cm. de largo, as inferiores e superiores menores; flores axilares, em regra 2-3 em cada planta, que desabrocham em sucessão, roxo-claras e não muito distendidas na antese; ovário com o pedicelo de 2,5 cm. de comp. pouco espessado na extremidade superior; sépalos linear-oblongados ou levemente lanceolados, alvacentos ou róseos, mas antes da antese externamente arroxeados, pouco côncavos, com 5-7 nervuras principais, de 27-32 mm. sôbre 5-6,5 mm. de largura; pétalos um pouco mais curtos e mais espatuliformemente alargados na sua extremidade superior, mas abaixo do ápice abruptamente aguçados e com as margens tenuemente serrilhadas e nervuras ramificadas bastamente, de 28-30 mm. sôbre 7-9 mm. de largura nos dois têrços superiores; labelo de âmbito espatulado, evidentemente trilobado, sinos entre os lobos em ângulo quasi reto ou levemente fechados, lobos laterais triangularmente salientados, aguçados ou quasi obtusos, mediano na sua base levemente unguiculado e em seguida orbicular, com bordos crespos, disco na parte inferior com quilhas membranáceas sôbre espessamento, do meio para cima com série de pequenas papilas ou serrilhas membranáceas, comprimento total 30 mm. largura na região dos lobos laterais 12 mm. quando bem distendido; coluna quasi reta, delgada, atingindo mais da metade do sépalo dorsal, com lacinulas ao lado da antera e esta fixa ao longo rostro dorsal que se projeta como lança sôbre ela.*

Táb. n.º 141, fig. I

Distr. Geogr.: Minas Gerais, regiões serranas e Petropolis, na Serra da Estrela.

Mat. Exam.: *Depart. de Bot. do Estado*:

N.º 24.236 — SPANNAGEL, n.º 137a, Petrópolis, Rio de Janeiro, em Jan. 1929; — n.º 37.530 — MELLO BARRETO, in Jard. Bot. Belo Horizonte, Minas, n.º 4.879, Serra do Caraça, Minas, em 18-4-1933.

Jardim Botânico, Rio de Janeiro:

N.º 28.966 — CLAUDINO GOMES, Nova Friburgo, Rio de Janeiro, 3-1936.

Museu Nacional, Rio de Janeiro:

N.º 3.491 A — E. ULE, Itatiaia, a 1.000 m. s. m. entre a *C. gracilis*, na mesma data; — s/n. — Idem, Serra de Ouro Preto, Minas, 4-1892, entre a *C. gracilis*, o que nos demonstra bem que se trata tão somente de uma forma da mesma.

Observ.: Também esta é uma espécie que tem, como dissemos, grande afinidade com a *C. gracilis* (BARB. RDR.) SCHLTR. — que se aparta pelo lobo terminal do labelo mais unguiculado —; *C. mantiqueirae* REICHB. FIL & WARM. e *C. inoglossa* HOEHNE & SCHLTR. e distingue-se das mesmas quasi exclusivamente pela forma do labelo e dos pétalos. A descrição foi calcada em material recolhido nas mesmas regiões de que procedeu o original, de modo que consideramos de vantagem completa-la em alguns detalhes, visto que dispuzemos de ótimos elementos para isto.

---

17 — **C. mantiqueirae** REICHB. FIL. & WARM.; ex REICHB. FIL., in "Otia Bot.", vol. II (1881) p. 81; WARMING, in "Symb. ad Fl. Br. Centr.", part. XXX, p. 859; — SCHLECHTER, in "Arch. de Bot. do Est. S. Paulo", vol. I (1926) p. 179.

SIN.: *Pogonia mantiqueirae* REICHB. FIL. in ob. cit. supra.

Caule relativamente curto, mas em tudo muito parecido com os da C. lepida REICHB. FIL.; *de que se distingue pelas flores menores e estrutura do labelo. Em geral de não mais do que 40-60 cm. de altura sôbre 1-3 mm. de diâmetro, sempre um tanto sinuoso, na parte hipogea e junto ao solo revestido de pêlos ferrugíneos*

bastos, túbera e raizes do mesmo modo revestidos dêsses pêlos; fôlhas moles, lanceolares, acuminadas de longe, base amplexicaule e levemente decurrente pelo caule, em estado sêco frágeis, vivas um tanto arroxeadas, de 6-10 cm. sôbre 1,2-2 cm. de largo, superiores e inferiores menores; flores axilares e terminais, em regra apenas 1-2 contemporâneas, ereto-patentes; pedicelo com o ovário linear-fusiforme, direito ou ligeiramente arcado, de 2 cm. de comp.; sépalos ligulado-lanceolados, aguçados, os laterais um tanto oblíquos, de 2,8-3,7 cm. sôbre 4-5 mm. de largo; pétalos um pouco mais largos, acuminados, de igual comp. e 7-8 mm. de largura; labelo de âmbito quadrangular levemente espatulado, no têrço superior evidentemente trilobado, lobos laterais aguçados em ângulo agudo com o central, êste sôbre istmo e ovalado, aguçado no ápice, com margens crespas, comprimento total 30-32 mm. e largura máxima 8-10 mm., no meio não contraido, disco na base com as duas pequenas glândulas, no centro, em sentido longitudinal as carenas membranáceas, que do meio para o ápice do labelo se desfazem em papilas membranáceas; coluna delgada na metade inferior para o ápice espessada, de 18 mm. de comp.

Táb. n.° 137, fig. II

Distr. Geogr.: Regiões serranas mais altas de Minas Gerais.

Mat. Exam.: Depart. de Bot. do Estado:
N.° 29.005 — Ouro Preto, Minas, em data ignorada s/ ind. de coletor.

Jardim Botânico, Rio de Janeiro:
N.° 14.519 — BECHIANI, Monte Serrat, Itatiaia, Rio de Janeiro, 4-1929; — n.° 14.520 — SANTOS LIMA & BRADE, Sta. Madalena, Alto do Desengano, Rio de Janeiro, a 2.000 m. s. m., 3-3-1934; — 28.228 — A. CURT BRADE, n.° 15.079, Itatiaia, Rio de Janeiro, 22-2-1936.

Observ.: Esta espécie pouco difere da *C. lepida* REICHB. FIL., tem igualmente grande afinidade com a *C. ionoglossa* HOEHNE & SCHLTR., bem como com *C. paulensis* SCHLTR. e *C. gracilis* (BARB. RDR.) SCHLTR., mas carateriza-se bem pela estrutura do labelo e tamanho das suas flores. A descrição aqui exposta foi retificada pelo material citado.

---

18 — **C. parviflora** LINDL., in "Gen. and Spec. Orch." (1840) p. 410 e in "Hook Lond. Journ. of Bot.", vol. II (1843) p. 674; — SCHLECHTER, in "Arch. de Bot. do Estado de S. Paulo", vol. I (1926) p. 179.

SIN.: *Pogonia parviflora* REICHB. FIL. in "Xenia Orch." vol. II (1865) p. 90; — E. F. IN THURN, in "Bot. Roraima Exp." in "Trans. Lin. Soc. London", sér. 2, Bot. II, p. 283; — COGNIAUX, in "Fl. Br." vol. III, IV (1893) p. 126.

Caule bastante robusto, laxamente multifolioso, direito, roliço, fistulôso, para a base com 2-3 escâmas eretas e envaginantes, para cima com 4-6 fôlhas, ao todo de 50-70 cm. de altura, 4-6 mm. de grossura mediana; fôlhas eretas, oblongadas até lânceo-oblongadas, aguçadas e acuminadas de perto, na base não dilatadas e semi-amplexicaules e longamente decurrentes pelo caule, ao todo 8-11 cm. sôbre 2-2,5 cm. de largura, por cima côncavas, as inferiores gradativamente menores; flores pequenas e axilares, solitárias, em regra 2-3 contemporâneas, arroxeadas; sépalos do mesmo comprimento, largo-ligulados, aguçados com ponta obtusada, para a base atenuados, de 3,5 cm. sôbre 6-8 mm. de largura no têrço superior; pétalos um pouco mais curtos, obovo-oblongados, obtusos, para a base atenuados, tenuemente multinervados, de cêrca de 3 cm. sôbre 12-15 mm. de largura; labelo ereto, de 3,5 cm. sôbre 12-15 mm. de largura, âmbito cuneiforme oblongado, no meio dilatado, no ápice pouco evidentemente trilobado, lobos laterais pouco distintos, largo-arredondados, o mediano pouco salientado, largo-orbicular, ápice obtuso, margens ondeadas, disco na base com dois pequenos calos oblongados e obtusos, com carena geminada que converge antes do ápice e no meio se apresenta triangulada e baixa; coluna reta, de 2 cm. de comp. clavada, com clinândrio irregularmente denteado.

Distr. Geogr.: Norte do Brasil e Guianas, na Serra do Roraima.

---

19 — **C. ionoglossa** HOEHNE & SCHLTR., in "Arch. de Bot. do Est. de S. Paulo", vol. I (1926) p. 181, táb. n.° 2 (com defeitos sensíveis graças à má execução da tricomía).

Silvestre das regiões mais higrófilas de São Paulo, muito afim das: C. paludensis SCHLTR., C. mantiqueirae *e* C. lepida REICHB. FIL. *mas distinta pelo tamanho maior das suas flores e fôlhas mais longas e mais largas do que na primeira referida, todavia, provavelmente apenas consequência do meio ambiente mais húmido. Caule direito ou levemente sinuôso, delgado, na parte hipogea e junto ao solo ferrugíneo pilôso como o é também nas citadas espécies, abaixo do meio da altura com 1-2 pequenas bainhas e depois com 4-7 fôlhas, ao todo de 60-100 cm. de altura, sôbre 2-4 mm. de diâmetro transversal;*

fôlhas membranáceas em estado vivo um tanto mais carnosas e arroxeadas, ligeiramente pálidas, lanceoladas, mais longas do que os entrenós do caule, acuminadas de longe e bem patentes ou ereto-patentes, de 8-15 cm. sôbre 1,5-2,5 cm. de largura mediana com a base abraçada ao caule e levemente decurrente pelo mesmo, as inferiores e superiores menores; flores emergindo das axilas das últimas fôlhas e terminais também, sôbre pedicelos que, com o ovário, medem 3,5-4 cm. de comp. em regra róseo-arroxeadas e com a extremidade do labelo mais carregada, ao todo de 4,5 cm. de comp.; sépalos entre si mais ou menos iguais linear-lanceolados, aguçados, de 4,2-4,6 cm. de comp. sôbre 6-7 mm. de largura mediana; pétalos mais espatulados, no têrço superior abruptamente aguçados e com as margens laxamente denteadas na região da contração, ponta aguda, de 4,2 cm. de comp. sôbre 8-10 mm. de largura no têrço superior; labelo ligulado oblongado em seu âmbito, mas no quarto superior evidentemente trilobado, com os lobos laterais em ângulo aberto sôbre o centro, ponta obtusada ou levemente aguçada e o lobo mediano sôbre unguículo dilatado em limbo orbicular-ovalado de margens crespas, disco com a carena central ladeada na sua base pelas caraterísticas pequenas glândulas, uma de cada lado, mais alta no centro do labelo e de lá para cima subdividida em fragmentos papiliformes, comp. total 4-4,2 cm. sôbre 10 mm. na base e região dos lobos laterais e no meio de 8 mm. de largura; coluna delgada, espessada para a extremidade superior e ali com rostro dorsal evidente sôbre a antera, dois têrços do comprimento do sépalo dorsal.

Táb. n.° 141, fig. III

Distr. Geogr.: Por enquanto na Estação Biológica e regiões adjacentes do Alto da Serra de Paranapiacaba.

Mat. Exam.: Depart. de Bot. do Estado:

N.° 5.356 — Aug. Gehrt, Estação Biológica referida, em 3-1921; — n.° 5.996 — F. C. Hoehne, idem, em 21-3-1923; — n.° 29.009 — Idem, em 5-2-1929.

Jardim Botânico, Rio de Janeiro:

N.° 14.519 — Itatiaia, Monte Serrat, 4-1921; — n.° 28.108 — Prateleiras (Itatiaia?) leg. L.L. 2.841, em 18-1-1935; — n.° 41.590 — P. C. Porto, n.° 1.905, Monte Serrat, Itatiaia, 7-4-29; — n.° 41.594 — Idem, idem, n.° 1.032 s/d.

Museu Nacional, Rio de Janeiro:

N.° 13.832 — Ex Depart. Bot. do Estado, n.° 5.356, E. Biológica, Alto da Serra, S. Paulo, em 7-3-921; — n.° 13.883 — Idem, n.° 5.358, mesma localidade, em 7-3-921.

Observ.: Vejam-se as observações referidas supra no que concerne a afinidade desta espécie. Parece-nos incontestável que o maior tamanho das fôlhas, caules e flores, deve ser atribuido ao meio mais saturado de humidade atmosférica onde ela vegeta. A coloração róseo-pálidas das flores, ás vezes quasi branca, com o azulado do labelo que motivou o nome específico, devem ser motivados pelo mesmo fato.

---

20 — **C. fragrans** Schltr., in "Arch. de Bot. do Est. de S. Paulo", vol. I (1926) p. 180 e 181.

Sin.: *Pogonia fragrans* Schltr., in "An. Mem. Inst. Butantan, Botan.", vol. I, fasc. IV (1922) p. 18, táb. II, fig. III (que não está certa com o material infra referido e que vae corrigida na nova ilustração que aqui damos).

Caule de 65 cm. de altura, no têrço inferior despido, mas com três pequenas escamas espaçadas, junto ao solo e na parte hipogea ferrugíneo pubérulo; fôlhas um tanto coriáceas, glauco-esverdeadas enquanto vivas, ereto-patentes, oval-lanceoladas, acuminadas de perto, mais longas do que os entrenós, na base amplexicaules e decurrentes ponta roliço-aguçada, ao todo de 7-8,5 cm. sôbre 3,5-5,5 cm. de largura; flores em proporção ao tamanho da planta grandes, isto é como na C. vinosa; *pedicelo com o ovário de 2,5 cm. de comp.; sépalos de 7,5 cm. sôbre 1,5 cm. de largura, sendo o dorsal um pouco mais estreito, aguçados e não acuminados; pétalos espátulo-lanceolares, aguçados, com ponta mucroniforme, de 7,2 cm. sôbre 2 cm. de largo; labelo evidentemente trilobado, mas na parte inteira exatamente retangular, ao todo de 6,5 cm. sôbre 2,5 cm. de largo, lobos laterais bem evidentes, agudos, lobo terminal sôbre curto istmo, orbicular, com as margens crespas, de 1 cm. de diâmetro com inclusão do istmo; coluna como na* C. vinosa, *isto é espessada fortemente para a extremidade e de 3,5 cm. de comp. O disco do labelo se apresenta como o da* C. vinosa.

Táb. n.° 142

Distr. Geogr.: Ilha Comprida e cercanias de Iguape, S. Paulo.

Mat. Exam.: Herb. A. Curt Brade:

N.° 6.227 — Encontro, campo, perto de S. Paulo, em 17-3-1912.

Observ.: A semelhança do exemplar é tão grande com a *C. vinosa* (Barb. Rdr.) Schltr. que não duvidamos que se trate apenas de uma forma local da mesma, em que as fôlhas se mostram mais agregadas. O material sêco se apresenta denegrido, inclusive as flores que parecem ser carnosas.

21 — **C. Silveirana** HOEHNE & SCHLTR., in "Arch. de Bot. do Est. de S. Paulo", vol. I (1926) p. 183, táb. n.° 3. (Não bem fiel).

Muito afim da C. speciosa GARDN. *no que concerne a estrutura floral, mas semelhante a* C. metallina (BARB. RDR.) SCHLTR., *talvez simplesmente variedade de uma delas.*

Caule ereto, de 50-60 cm. de altura ou mais alto, na parte inferior até quasi ao meio da altura com 2-3 escamas ou bainhas pequenas e depois até ao ápice com 6-8 fôlhas, 4-6 mm. de diâmetro transversal, nas partes hipogeas ferrugíneo-pubescente como em quasi tôdas as espécies afins; fôlhas lanceoladas, linear-oblongadas, base amplexicaule e decurrente e ponta aguçada de perto, com pequeno dente de 8-13 cm. sôbre 2-3 cm. de largura máxima; flores axilares ou terminais, sôbre pedicelo que com o ovário mede 3 cm. de comp.; sépalos iguais entre si, os laterais um pouco oblíquos, de 7 cm. sôbre 9-10 mm. de largura mediana, acuminados, quasi linear-lanceolados; pétalos do mesmo comprimento, mas de 11-12 mm. de largura mediana, oblongo-lanceolares, ponta aguçada e margens superiores um pouco ondeadas; labelo retangular-oblongado em seu âmbito, mas no quarto ou quinto superior abruptamente contraído deixando lobos laterais em ângulo aberto com o mediano, que é levemente estreitado em sua base e redondo no restante, com margens crespadas, comp. total 6,6 cm. sôbre o máximo de 2 cm. de largura, disco com carena formada de lâminas eretas que na metade inferior são inteiras e pouco elevadas e na superior cada vez mais laciniadas e até papiliformes; coluna delgada, pouco espessada para o ápice, de 3,2 cm. de comp., com profunda serrilha dos lados e sôbre a antera com rostelo longo.

Táb. n.° 133, fig. II.

Distr. Geogr.: S. Paulo, Capital, Butantan.

Mat. Exam.: Depart. de Bot. do Estado:

N.° 3.686 — A. GEHRT, Butantan, campos sêcos e altos, fl. lilás, em 13-2-1920. (Tipo da espécie).

Herb. A. Curt Brade:

N.° 6.229 — TAMANDARÉ & BRADE, St. Ana, S. Paulo, em 3-1913.

Jardim Botânico do Rio de Janeiro:

N.° 1.731 — TAMANDARÉ DE TOLEDO, n.° 669, Pirituba, S. Paulo, 5-1913.

Observ.: Esta espécie tem ainda afinidade com a *C. macrantha* (BARB. RDR.) SCHLTR. mas distingue-se dela pelas fôlhas mais estreitas e labelo menos lobado dos lados, com os sinos entre os lobos mais abertos. Sôbre a afinidade com outras veja-se o dito mais em cima.

Como muitas outras espécies dêste gênero, baseadas em material de herbário, provavelmente apenas forma ou variedade regional ou de mais exposição de alguma dessas citadas.

---

22 — **C. caloptera** REICHB. FIL. & WARM., in "Otia Bot.", vol. II (1881) p. 82.

SIN.: *Pogonia caloptera* REICHB. FIL. & WARM., in publicação referida supra e in "Symb. ad Fl. Br. Centr.", part. XXX (1884) p. 860, táb. IX, fig. 3; — COGNIAUX, in "Fl. Br.", vol III, IV (1893) p. 126.

Glauco-farinosa muito parecida com a C. metallina, *mas distinta pelas flores. Caule de 50-60 cm. de altura, na parte inferior com espaçadas bainhas escamiformes e para cima do meio com 5-6 fôlhas ligular-lanceoladas eretas, de base amplexicaule e ponta aguda, mais ou menos coriáceas depois de sêcas e sempre mais longas que os entrenós, a saber de até 12 cm. sôbre 2 cm. de largo, partes hipogeas ferrugíneo-pubérulas; flores 2-3 de cada vez mas abrindo em sucessão, axilares e terminais, sôbre pedicelo que com o ovário chega a 2,5-3 cm. de comprimento; sépalos ligular-aguçados, pouco diferentes entre si, de 5,5 cm. sôbre 8 mm. de largo; pétalos espátulo-lanceolados, ápice quasi obtuso e largo, de 5,5 cm. sôbre 1,8 cm. de largo; labelo levemente atenuado para a base mas prática-mente oblongo-espatular na extremidade contraído em lobo oblongo e séssil que deixa os lobos laterais pouco evidenciados e obtusos em ângulo aberto com o centro do labelo, 5 cm. de comp. sôbre 2 cm. de maior largura abaixo da contração, disco formado de membranas no centro que para a extremidade se desfazem em fragmentos pouco evidentes ou se tornam fortemente crespadas; coluna sôbre base delgada no quarto superior bruscamente espessada e dos lados da antera com muitos dentes, rostelo sôbre a mesma bem evidente, ao todo de 2,5 cm. de comprimento.*

Táb. n.° 143, fig. II

Distr. Geogr.: Campos cerrados de Minas Gerais, Belo Horizonte e Lagoa Santa.

Mat. Exam.: Depart. de Bot. do Estado:

N.° 3.318 — A. GEHRT, Belo Horizonte, Minas, em 30-3-1919, nas nascentes de águas da serra.

Observ.: O material que nós e SCHLECHTER haviamos dado como desta espécie distingue-se

positivamente. Êste material fôra também dado como de *C. metallina* (BARB. RDR.) SCHLTR., de que se distingue pela forma do labelo e tamanho das flores.

---

23 — **C. metallina** (BARB. RDR.) SCHLTR., in "Arch. de Bot. do Est. de S. Paulo", vol. I (1926) p. 179 e 182.

SIN.: *Pogonia metallina* BARB. RDR., in "Rev. de Engen.", vol. III (1881) p. 74, segundo idem in "Gen. et Spec. Orch. Nov.", vol. II (1882) p. 267; — COGNIAUX, in "Fl. Br.", vol. III, IV (1893) p. 125, táb. XXVI, fig. I.

Caule robusto, sôbre poucas raizes espêssas, curtas e bem sinuosas, roliço, amplamente fistuloso, glauco-esverdeado, na base com uma escama a guisa de bainha e em cima com 5-7 fôlhas, ao todo de 70-90 cm. de altura, sôbre 5-6 mm. de espêssura; fôlhas numerosas ás vezes mais longas do que os entrenós, glauco-metalescentes, por cima côncavas e tenuemente multinervadas, de 10-14 cm. de comp. sôbre 2-3,5 cm. de largura, as superiores porém menores, eretas e alongado-lanceoladas, acuminadas de perto, na base dilatadas e semi-amplexicaules largamente decurrentes pelo caule; flores ereto-patentes, 1-3 contemporâneas, sôbre ovário linear-fusiforme, quasi direito e com 6 pequenos sulcos, de 3,5 cm. de comp. solitários nas axilas; sépalos de comprimento igual, linear-oblongados, acuminados de longe, um tanto recurvados, o dorsal com o dorso anguloso, os laterais com as margens da base incurvadas, bem côncavos, de 7 cm. sôbre 11-12 mm. de largura; pétalos um pouco mais curtos, oblongo-ligulados, por fóra sulcados no dorso, ápice recurvado, planos, para a base atenuados, violetas, de 6,5 cm. sôbre 17 mm. de largura; labelo do comp. dos pétalos, âmbito oblongo, indistintamente trilobado, os lobos laterais apenas esboçados, obtusos e eretos, o terminal pequeno ovo-linguiforme, obtuso, inteiro, um pouco crespo, recurvado, no disco na base com dois calos pequenos e no centro da base ao ápice com carena espessada rimulosa, côncava, no meio mais larga e acuminada para o ápice até aguçar no lobo terminal que é um tanto recurvado, de 6,5 cm. sôbre 2,5 cm. de largura mediana, no lobo terminal purpúreo-vinoso, carena inferiormente branca e para cima amarela; coluna clavada, de 3,5 cm nas margens cintada de vermelho, antera amarela, clinândrio com margens irregularmente denticuladas.

Táb. n.° 140, fig. II

Distr. Geogr.: Rio de Janeiro, Corcovado, Tijuca e Serra dos Orgãos e M. Gerais na Serra do Lenheiro.

Observ.: A afinidade entre esta e a *C. lenheirensis* (COGN.) HOEHNE é positivamente bem grande. Mas, muito maior nos parece ser a sua relação com a *C. caloptera* REICHB. FIL. & WARM. Não conseguimos mesmo distingui-la sem o exame acurado talvez só por isso conservamos, com êste nome, o material que SCHLECHTER, lhe havia atribuido e que entretanto agora reconhecemos ser de fato de *C. caloptera* REICHB. FIL. & WARM.

---

24 — **C. vinosa** (BARB. RDR.) SCHLTR., in "Arch. de Bot. do Estado de S. Paulo", vol. I (1926) p. 179.

SIN.: *Pogonia vinosa* BARB. RDR., in "Orch. Gen. et Spec. Nov.", vol. II (1882) p. 263; — COGNIAUX, in "Fl. Br.", vol. III, IV (1893) p. 124, táb. XXV, fig. I.

Relativamente rija, com aspecto coriáceo depois de sêca, em estado vivo verde-metálica, com as fôlhas marginadas de amarelo claro e caule rijo e espêsso, acima do solo ainda ferrugíneo pilôso e na extremidade mais ou menos fortemente sinuôso. Caule de 50-100 cm. de altura, variável de acôrdo com o meio mais ou menos exposto, com muitas fôlhas sempre mais longas do que os entrenós, de 8-15 mm. de diâmetro transversal, fistuloso, na parte inferior com escâmas muito espaçadas e depois acima do meio mais bastamente foliôso; fôlhas ovais raro mais lanceoladas, agudas ou obtusas e não acuminadas, rijas, fortemente plurinervadas, de base amplexicaule e decurrente, ás vezes um tanto cordada, de 10-15 cm. sôbre 4-6 cm. de largura mediana; flores nas últimas axilas das fôlhas, intensamente roxo-vinosas, mas também mais pálidas quando abrigadas, em regra de 5,5-6 cm. de comp. e bem desabrochadas, isto é com os segmentos ereto-patentes; ovário com o pedicelo de 3-4 cm. de comp.; sépalos mais ou menos iguais, ligulado-lanceolados, não muito acuminados, de 5,5-6 cm. sôbre 9-10 mm. de largura; pétalos espatulado-lanceolados, do comprimento dos sépalos, mas na parte superior de 13-16 mm. de largura e mais abruptamente aguçados, intensamente roxo-vinosos; labelo variável no seu âmbito, ás vezes atenuado para a base, outras vezes quasi retangulado, mais ou menos evidentemente trilobado, do comp. dos sépalos laterais e de 2,3-2,8 cm. de largura, os lobos laterais nunca projetado para diante, mas quando muito evidente em ângulo reto com o

mediano, êste ora séssil ora com istmo mais evidente, sempre obtuso e de margens crespas, disco com carênas membranáceas que do meio para cima se mostram crespas e fortemente laciniadas em partes retangulares ou agudas; coluna na extremidade mui fortemente espessada, carnuda, de 2,8 cm. de comp.

Táb. n.° 144

Distr. Geogr.: Litoral sul-brasileiro, nas regiões arenosas, rara nas mais elevadas sôbre o nível do mar.

Mat. Exam.: *Depart. Bot. do Estado*:

N.° 1.856 — F. C. HOEHNE, Ilha Comprida, Iguape, em 26-4-918. (Forma que fica em duvida, exemplar de sombra); — n.° 1.886 — F. C. HOEHNE, Ararapira. Praia do Meio, S. Paulo, em 24-4-1918; — n.° 24.235 — C. SPANNAGEL, n.° 128, Petrópolis, prov. do litoral de Macaé, em 2-1928; — n.° 29.010 — RICARDO KRONE, Iguape, S. Paulo, s/d.; — 31.489 — C. SPANNAGEL, n.° 362, Petrópolis, leg. JUSTEN, prov. do litoral mais baixo região de Macaé.

Jardim Botânico, Rio de Janeiro:

N.° 1.111 — s/ ind. e s/ proc.

Herb. Alex. Curt Brade:

N.° 8.294 — Morro das Pedras, Iguape, S. Paulo, em 3-1924.

Observ.: Como dissemos planta de flores assás variáveis, mas com fôlhas e caule muito caraterísticos, pela sua rigesa e consistência metálica.

O labelo, como dito, varia muito no seu formato, assim mostramos os extremos no desenho que juntamos.

O número 1.886, havia sido confundido com a *C. fragrans* SCHLTR.

---

25 — **C. calantha** SCHLTR., in "Arch. de Bot. do Est. de S. Paulo", vol. I (1926) p. 180.

SIN.: *Pogonia calantha* SCHLTR., in "Fedde Repertorium Sp. Nov.", vol. XVI (1920) pág. 317.

Uma das maiores do gênero tanto no que concerne ao porte como tamanho das flores e muito afim da C. macrantha (BARB. RDR.) SCHLTR., *mas distinta pela estrutura do labelo. Caule quasi direito, roliço, no têrço inferior com espaçadas bainhas e depois com 5-8 fôlhas grandes, do comprimento ou mais longas do que os entrenós, ao todo de 80-20 cm. de altura e 5-7 mm. de diâmetro transversal, fistuloso, na parte hipogea com túbera e raizes revestidas de pêlos ferrugíneos bastos; fôlhas membranáceas, lanceoladas, na base amplexicaules e levemente decurrentes pelo caule e para cima acuminadas de perto de 10-18 cm. sôbre 3-4 cm. de largo, verde-escuras e em estado sêco plurinervadas; flores 2-3 contemporâneas, grandes, axilares e terminais, roxo-lilases, de 7 cm. de comp.; pedicelo com o ovário ereto-patente, de 4-6 cm. de comp.; sépalos desiguais, o dorsal mais estreito, isto é de âmbito ligulado-lanceolado, de 7 cm. sôbre 8-9 mm. de largo e os laterais um pouco oblíquos, de 7 cm. sôbre 1,7 cm. de largo; pétalos lânceo-oblongados, ponta obtusada, planos, de 7 cm. sôbre 1,7 cm. de largo, margens terminais um pouco encrespadas; labelo de âmbito oblongado, no quinto superior abruptamente contraído em lobo terminal séssil oblongado de ápice arredondado e margens crespas, como o temos em* C. vinosa, *da qual se distingue por ser bem maior, pois mede 6,5 cm. de comprimento sôbre 2,8 cm. de largura na sua parte superior mais larga, o lobo tem 1,3 cm. de comp. sôbre igual largura, o disco tem as duas caraterísticas glândulas na sua base e em sentido longitudinal a crista de membranas, que na metade superior se não desfaz em papilas mas apenas em linhas crespas levemente incisas; coluna relativamente grossa, de 3,5 cm. de comp., na extremidade superior mais espessada e com rostro sôbre a antera relativamente grande.*

Táb. n.° 145

Distr. Geogr.: Rio de Janeiro e S. Paulo. Original do Corcovado.

Mat. Exam.: *Depart. Bot. do Estado*:

N.° 28.997 — H. LUEDERWALDT, n.° 715, Ipiranga, São Paulo, em 17-3-1908; — n.° 29.010a — R. KRONE, Iguape, S. Paulo, s/d.

Observ.: SCHLECHTER disse ter encontrado o material original no herbário de Berlin, dado por KRAENZLIN, como de *C. macrantha* (BARB. RDR.) SCHLTR., e a colocou então como nova espécie ao lado de *C. liliastrum* REICHB. FIL. cujas flores são, entretanto descritas como de apenas 5 cm. de comp. portanto bem menores do que aquí. A afinidade maior parece realmente estar na *C. macrantha* (BARB. RDR.) SCHLTR., sendo apenas o labelo relativamente diferente, porquê tem o lobo terminal séssil e não unguiculado.

---

26 — **C. grandiflora** (AUBLET) SCHLTR., in "Arch. de Bot. do Est. de S. Paulo", vol. I (1926) p. 179.

SIN.: *Pogonia grandiflora* REICHB. FIL., in "Xenia Orch.", vol. II (1865) p. 91; — COGN., in "Fl. Br.", vol. III, IV (1893) p. 118.

Limodorum grandiflorum AUBLET, in "Pl. Guian.", vol. II (1775) p. 818, táb. 321.

Cymbidium grandiflorum SW., in "Schrad. Diar. Bot." (1799), p. 221 e in "Gen. et Spec. Orch." (Edit. ingl.) p. 177; — "Willd. Spec.", vol. IV, p. 110; — PERS. in "Syn. Pl." ,vol. II, p. 517.

Cleistes lutea LINDL., "Gen. and Spec. Orch." (1840) p. 409; — GRISEB. "Fl. Brit. W. Ind.", pág. 636.

Caule robusto, com poucas fôlhas, direito ou um tanto sinuoso, roliço, bem fistuloso, de 80-100 cm. de altura e 5-6 mm. de espessura, na parte inferior com esparsas bainhas escamiformes e para cima com 4-6 fôlhas; estas eretopatentes, oblongo-lanceoladas, aguçadas ou acuminadas de perto, na base alargadas e meio amplexicaules e ligeiramente decurrentes pelo caule, tenuemente multinervadas, mesmo sêcas membranáceas, planas ou levemente côncavas, de 12-16 cm. sôbre 2-3 cm. de largura; flores solitárias, axilares, grandes, 2-3 contemporâneas, amareladas; sépalos do mesmo comprimento, ligular-lanceolados, acuminados, de 5,5-6 cm. de comp. sôbre 6-7 mm. de largura; pétalos um pouco mais curtos, rombo-ligulados, acuminados; labelo muito mais curto que os sépalos laterais, oblongo-ligulado, evidentemente trilobado, lobos laterais semi-oblongados, obtusos, o mediano transversalmente ovalada, emarginado e crespo nas margens; coluna reta, de 3 cm. de comprimento.

Táb. n.° 132, fig. III

Distr. Geogr.: Guiana Inglêsa, Amazonas e Pará.

---

27 — **C. monantha** (BARB. RDR.) SCHLTR., in "Arch. de Bot. do Est. de S. Paulo", vol. I (1926) p. 179.

SIN.: *Pogonia monantha* BARB. RDR., in "Orch. Gen. et Spec. Nov.", vol. I (1878) p. 167; — COGNIAUX, in "Fl. Br.", vol. III, IV (1893) p. 127, táb. XXVI, fig. II.

De 40-70 cm. de altura, na sua parte inferior com o caule despido e esparsamente escamoso, junto ao solo e na parte hipogea porém ferrugíneo-piloso, com tubérculo e raizes assim revestidos, na metade superior com 6-8 fôlhas pouco mais longas do que os entrenós, depois de sêcas não coriáceas mas mais membranáceas, as medianas de âmbito ovo-lanceolado, acuminadas, de 10 cm. sôbre 2,8-3,2 cm. de largura mediana, em geral enquanto vivas um tanto polvilhadas de rôxo; flores mais geralmente solitárias de cada vez, mas podendo o mesmo caule dar mais de uma e até duas e três, axilares ou terminais, sôbre pedicelo que com o ovário mede de 4 cm., muito ornamentais, rôxo-escuras, de 7-7,5 cm. de comprimento; sépalos ligulares lanceolados, mas não dilatados no meio, de 7 cm. de comp. sôbre 1 cm. de largo, ponta aguçada; pétalos do comp. do sépalo dorsal, oblongos, sub-espatulados, pouco aguçados, com as margens superiores mais ou menos tenuemente serrilhadas, de 7 cm. de comp. sôbre 1,8 cm. de largo; labelo do comprimento dos sépalos laterais, âmbito retângulo-oblongado ou oblongo-elíptico, inteiro ou no 4.° superior ligeiramente contraido e ápice arredondado até emarginado, crespo, de 7 cm. de comp. sôbre 2,7 cm. de largura no têrço superior, disco da base ao ápice com carenas membranáceas, mais crespadas no meio para cima; coluna sôbre base mais delgada fortemente engrossada para o ápice, de 3,2 cm. de comprimento.

Táb. n.° 146

Distr. Geogr.: Minas Gerais e Rio de Janeiro.

Mat. Exam.: *Depart. Bot. do Estado*:
N.° 2.031 — F. C. HOEHNE, Tijuca, Rio de Janeiro, em 2-1917.

Museu Nacional, Rio de Janeiro:
N.° 24.884 — Alto da Bôa Vista, Tijuca, Rio de Janeiro, em 3-2-1929.

Observ.: A primeira impressão que se tem é a da *C. speciosa* GARDN. mas dela se destaca pelas fôlhas mais longas e labelo mais inteiro e muito mais largo. As fôlhas são também mais delgadas e mais arroxeadas. No que refere a dispersão geográfica não nos deve impressionar que agora se refira esta espécie de Minas para o Rio de Janeiro; com muitas outras se tem dado o mesmo. Isto nos autoriza ainda mais a acreditar que muitas espécies tomadas como tipos geográficos, talvez não passam de variedades, como demonstramos na *C. paranaënsis* (BARB. RDR.) SCHLTR.

---

28 — **C. speciosa** GARDN., in "Hook. Ic. Plant.", vol. V (1842), táb. 473 e 474.

SIN.: *Pogonia speciosa* REICHB. FIL., in "Xen. Orchid.", vol. II (1865) p. 90; — COGNIAUX, in "Fl. Br.", vol. III, IV (1893) p. 127.

Caule mais ou menos robusto, direito ou mui pouco sinuoso na extremidade superior,

mas não mais do que no máximo 5 mm. de diâmetro transversal sôbre 70-120 cm. de altura; fôlhas grandes, ovo-lanceoladas, acuminadas de longe, na base amplexicaules e decurrentes pelo caule, mais longas do que os entrenós e eretopatentes, membranáceas mas consistentes, pouco glauco-polvilhadas, as medianas de 10-15 cm. sôbre 2-3 cm. de largura mediana, inferiores e últimas menores; flores quasi sempre 1-3 contemporâneas, róseas arroxeadas; ovário com o pedicelo de 3,5-4,5 cm. de comp.; sépalos de 7,5 cm. sôbre 8-9 mm. de largura, o dorsal um pouco mais estreito algumas vezes, acuminados e terminados em ponta roliça mucroniforme reta; pétalos lanceolados, de 7,5 cm. sôbre 12-14 mm. de largo; labelo linear-oblongado em seu âmbito, mas no têrço superior abruptamente contraido, com dois lobos pouco pronunciados e um lobo terminal oblongado, ao todo de 7,5 cm. sôbre 2,2 cm. de largura máxima abaixo do ponto de contração, disco da base ao ápice percorrido de uma crista formada de lâminas pouco elevadas que do meio para cima são crespas e inciso-laciniadas; coluna espessada para a extremidade superior, de 2,6 cm. de comp.

Táb. n.º 147

Distr. Geogr.: Goiás e Rio de Janeiro.

Mat. Exam.: *Depart. Bot. do Estado:*

N.º 24.973 — F. C. Hoehne, oferecido sob o n.º 228. Tijuca, Rio de Janeiro, em 2-1917.

Jardim Botânico, Rio de Janeiro:

N.º 14.518 — Pacheco Leão, Gávea, Rio de Janeiro, em 2-1923.

Museu Nacional, Rio de Janeiro:

N.º 24.843 — A. C. Brade, n.º 10.656, Pedra Bonita, Rio de Janeiro, 7-3-931; — n.º 24.844 — A. C. Brade, n.º 11.100, Vista Chineza, Gávea, em 24-3-929; — s/n. — E. Ule, Rio de Janeiro, 1886 sem outras referencias e sem indicações.

Observ.: Da *C. monantha* (Barb. Rdr.) Schltr. distingue-se esta espécie por ter os pétalos e sépalos mais estreitos, labelo muito mais alongado, mais estreito e mais comprido.

Deve ter sido confundida muitas vezes com a *C. macrantha* (Barb. Rdr.) Schltr. e com a *C. revoluta* (Barb. Rdr.) Schltr. que vegetam em mistura com ela nas encostas húmidas da estrada que vae ao Pico da Tijuca e outras localidades das serras do Rio de Janeiro.

---

29 — **C. liliastrum** Reichb. fil., in "Linnaea" vol. XXII (1849) p. 89; — Schltr., in "Arch. de Bot. Est. S. Paulo", vol. I (1926) p. 180.

Sin.: *Pogonia liliastrum* Reichb. fil., in "Xenia Orch.", vol. II (1874) p. 89; — Cogniaux, in "Fl. Br.", vol. III, IV (1893) p. 124.

Caule relativamente baixo, plurifoliado, verde-arroxeado como as fôlhas, com cêrca de 5 destas mais desenvolvidas, ao todo de 45 cm. de altura; fôlhas medíocres, alongadas, para a base atenuadas, de 7,5-10 cm. de comprimento sôbre 2-2,5 cm. de largura; brácteas do tamanho ou maiores do que as flores, estas solitárias, terminais e grandes; sépalos lânceo-ligulados, aguçados, de 5 cm. sôbre largura proporcional; pétalos oblongo-cuneiformes, atenuados para a base, ápice obtusos, um tanto crenulados e bem mais largos que os sépalos; labelo sôbre base larga oblongado, aguçado, para a extremidade indistintamente trilobado, dois pequenos calos na sua base e disco com crista linear para a ponta tenuemente hispida e em quatro tiras muriculadas; rostelo denteado-serrilhado com ponta bifida ereta.

Distr. Geogr.: Nova Friburgo, Rio de Janeiro.

Observ.: Não vimos material.

---

30 — **C. rosea** Lindl., in "Gen. and Spec. Orch." (1840) p. 410, in "Hook. Lond. Journal of Botany", vol. II, p. 674 e in "Orchid. Linden.". p. 25; — Griseb. in "Fl. Brit. W. Ind Isl.", p. 636.

Sin.: *Pogonia rosea* Reichb. fil., in "Xenia Orch.", vol. II (1865) p. 89; — Hemsl. in Biol. Centr. Amer. Bot.", vol. III, p. 304; — Cogniaux, in "Fl. Br.", vol. III, IV (1893) p. 128; — F. C. Hoehne, in "Arch. Inst. Biologico", vol. 8 (1937) p. 269.

Pogonia Moritzii Reichb. fil. in "Xenia Orchid.", vol. II (1865) pág. 89.

Pogonia villabellae Barb. Rdr. Jun., in herb. ined.

Caule robusto, levemente sinuoso, bem fistuloso, glauco-esverdeado, perto da base levemente piloso e no restante glabro, com poucas fôlhas, de 50-150 cm. de altura, sôbre 5-7 mm de espessura mediana, na parte inferior com 2-3 pequenas escamas a título de bainhas que são bem espaçadas; fôlhas 3-5 em regra bem mais curtas que os entrenós, lânceo-oblongadas, aguçadas, na base não ou pouco dilatadas, e levemente amplexicaules e um pouco decurrentes pelo caule, de 6-11 cm. sôbre 1-3 cm. de largura, ás vezes também menores; flores 1-3 contempo-

râneas, róseas ou róseo-arroxeadas, grandes, axilares e solitárias; ovário linear-fusiforme, quasi direito, levemente 6-sulcado, de 2,5-3 cm. de comp.; sépalos do mesmo comprimento, linear-lanceolados, acuminados, ereto-patentes, côncavos, por fora esverdeados, de cêrca de 6 cm. sôbre 8-9 mm. de largura; pétalos do comprimento do sépalo dorsal, ligeiramente recurvados, lânceo-ligulados, aguçados, bem côncavos, multinervados, de 5,5 cm. sôbre 12-15 mm. de largura acima do meio; labelo do comp. dos pétalos, oblongo-ligulado, aguçado, inteiro, nas margens anteriores ondeado, no ápice bem recurvado, enrolado, em cima geralmente róseo-arroxeado e roxo-vinoso, de 6 cm. sôbre 2,5-3 cm. de largura, na sua base interna com dois pequenos calos, e disco da base ao ápice com 5-7 lamelas contíguas serrilhadas; coluna em cima bem dilatada, carnosa, alva, de 35 mm. de comp.

Distr. Geogr.: Colombia e até ao norte do Pará e Amazonas.

Mat. Exam.: *Museu Goeldi, Pará*:
N.º 11.644 — A. Ducke, Parintintins, Campo Grande, em 8-5-1911; — n.º 11.906 — Idem, Ariramba, Campos, em 5-7-1912; — n.º 16.158 — Idem, Gurupá, Pará, em 11-5-1916.

Jardim Botânico, Rio de Janeiro:
N.º 18.703 — A. Ducke, Gurupá, Pará, em 24-2-1923; — n.º 18.728 — Idem, Bela Vista, Rio Tapajoz, em 12-1-1918.

Museu Nacional, Rio de Janeiro:
N.º 2.496 A — F. C. Hoehne, in Com. Linhas Tel. Est. M. Gerais ao Amazonas, n.º 5.330 e 5.583, cabeceiras do Rio Juruena logar Juruena, em Dez. 1911 e Fev. 1912.

Observ.: As fôlhas e o caule parecem polvilhadas de pó azulado ou rôxo, sôbre o fundo; verde e são mais desenvolvidas do que na *Cleistes latiglossa* Hoehne.

---

31 — **C. lenheirensis** (Barb. Rdr.) Hoehne (n. camb.).

Sin.: *Pogonia lenheirensis* Barb. Rdr., in "Contr. Jard. Bot. Rio de Janeiro", vol. I, part. 2, p. 47, táb. 6, f. D 1-8 (1901); — Cogn., in "Fl. Br.", vol. III, VI (1906) p. 530.

Caule robusto, ereto, roliço, liso, fistuloso, um tanto sinuoso, glauco-esverdeado, de 50-60 cm. de altura, em cima com 3-5 fôlhas eretas, medíocres, estreitamente ovaladas, aguçadas, na base dilatadas e amplexicaules, ligeiramente decurrentes, segundo parece espêssas, glauco-esverdeadas, de 7 cm. sôbre 3,5 cm. de largura; flores grandes, axilares, solitárias, róseo-vinosas, eretas, sôbre ovário linear-fusiforme, reto, com 6 sulcos, de 3 cm. de comp.; sépalos do mesmo comprimento, aguçados, no dorso levemente carenados, o dorsal ligulado, os laterais mais lanceolados e um pouco oblíquos, bem côncavos, para a base atenuados, de 6,5 cm. sôbre 1 cm. de largura; pétalos eretos, no ápice recurvados, bem côncavos, largo-oblongados, aguçados ou mesmo um tanto acuminados, longitudinalmente reticulados e na extremidade com as margens ondeado-crenuladas, do comprimento do sépalo dorsal, de 6,5 cm. sôbre 1,7 cm. de largura; labelo um pouco mais curto, inteiro, oval-oblongado, na base truncado e cordado e no ápice arredondado e apiculado, com as margens inferiores inteiras e as superiores denteado-crespas, disco na base com dois calos e até ao ápice largamente carenado espêsso e carnoso, carena esta que na base é abruptamente contraída e profundamente uni-sulcada e em cima multi-estriada e atenuada para a extremidade superior, ápice levemente recurvado, convoluto, tenuemente multinervado, de 6,2 cm. sôbre 24-25 mm. de largura, em cima róseo-vermelho e na carena alvo-amarelado; coluna reta, claviforme, lateral e estreitamente alada, dorso convexo, alva, de 28 mm. de comprimento.

Táb. n.º 148, fig. 2

Dist. Geogr.: Minas Gerais, Serra do Lenheiro.

Mat. Exam.: *Herb. A. Curt Brade*:
N.º 6.228 — Morro Jaraguá, S. Paulo, 1050 m. s. m., em 30-3-1913.

Observ.: Apenas a estrutura do labelo justificará a separação desta espécie da *C. macrantha* e outras afins no meio das quais aparece.

O labelo é perfeitamente inteiro e largo na base, levemente acuminado para o ápice.

---

32 — **C. bella** Reichb. fil. & Warm. ex Reichb. fil. in "Otia Bot.", vol. II, p. 82; — "Symb. ad Fl. Br. Cent.", part. XXX (1884) p. 859.

Sin.: *Pogonia bella* Reichb. fil. & Warm. na mesma bibliografia citada e in "Symb. Fl. Br. Centr.", part. XXX, p. 859, táb. IX, fig. 7; — Cogniaux, in "Fl. Br.", vol. III, IV (1893) p. 115.

Caule robusto multifolioso, roliço, fistuloso, sinuoso a glauco-polvilhado, depois de exsicado denegrido, de 15-65 cm. de altura e 5-9 mm. de espessura; fôlhas grandes, patentes ou ereto-patentes, ovaladas ou oblongo-ovaladas, acu-

minadas de perto, na base amplexicaules e longamente decurrentes pelo caule, no dorso manifestamente carenadas, 2-3 vezes mais compridas que os entrenós, planas ou longitudinalmente côncavas, verde-arroxeadas, de 7-12 cm. sôbre 3-5 cm. de largura, as superiores mais estreitas e as inferiores mais curtas; flores grandes, em regra 3-5 contemporâneas, aromáticas; ovário linear, reto ou arcado, sulcado, de 4-5 cm. de comp.; sépalos quasi do mesmo comprimento, lânceo-ligulados, longamente acuminados, um tanto carnosos, por fora esverdeados e por dentro pálido-arroxeados, de 12-13 mm. de largura, o dorsal de 11 cm. e os laterais de 10-10,5 cm. de comp.; pétalos um pouco mais curtos que o sépalo dorsal, lanceolados, acuminados de perto, membranáceos, pouco oblíquos, róseos e para a extremidade superior e ápice roxos, de cerca de 9 cm. sôbre 15-16 mm. de largura; labelo do comp. dos pétalos, de âmbito oblongado, na frente manifestamente trilobado com os sinos entre os lobos arredondados, os laterais dos mesmos alongados, no ápice arredondados, o mediâno muito menor, sub-séssil, triângulo-oblongado, um pouco acuminado, com as margens anteriores ondeadas e crenuladas, disco na base bicalóso com carena mediana espêssa no meio mais larga e para cima papilosa, comp. total do lab. 9 cm. sôbre 2,5-3 cm. de largura, róseo com venulações mais intensas e na extremidade roxo-escuro e no calo mediano da base ao ápice amarelo; coluna semi-roliça, pouco espessada na extremidade superior, de 4-4,5 cm. de comp., com clinândrio de margens irregulares, finamente denteadas.

Táb. n.° 139, fig. I

Distr. Geogr.: Minas Gerais nos campos naturais de Lagôa Santa.

Mat. Exam.: Jardim Botânico do Rio de Janeiro:

N.° 37.010 e 37.011 — SCHWACKE, n.° 8.401 e 9.401 (?) sem indicações de outra natureza (ex Herb. LEÔNIDAS DAMAZIO).

Observ.: O material referido nos chegou ás mãos um pouco tardiamente e por isto não o usamos para a ilustração. Por êle vereficamos que a espécie em campos recentemente queimados pode florescer mesmo com apenas 15 cm. de altura. O labelo tem o lobo terminal destacado sôbre itsmo perfeitamente sagitiforme bem acuminado, o que se não mostrou bem na estampa que adoptamos para o tábula n.° 139, fig. 1. Todo o mais concorda perfeitamente.

E' uma planta muito ornamental.

33 — **C. Libonii** (REICHB. FIL.) SCHLTR., in "Arch. de Bot. do Est. de S. Paulo", vol. I (1926) p. 179.

SIN.: *Pogonia Libonii* REICHB. FIL. in "Xenia Orchid.", vol. II (1865), pág. 91; — COGNIAUX, in "Fl. Br.", vol. III, IV (1893) p. 117.

Muito mal definida nas obras referidas e que aqui estabeleceremos melhor fazendo nova descrição por material em condições.

Caule e fôlhas pouco diferentes daqueles da C. vinosa (BAR. RDR.) SCHLTR., *que talvez seja apenas uma forma mais rija e com labelo diferente da presente espécie, de até 70-80 cm. de altura, menos sinuòso que alí e com fôlhas menos rijas e mais acuminadas, mais longas do que os entrenós, de base largamente amplexicaules e ápice acuminado, de 10-14 cm. sôbre 3,8-4,2 cm. de largura perto da base, na parte inferior do caule ausentes e substituidas por pequenas bainhas esparsas; flores em regra 2-4 contemporâneas, axilares e terminais, muito vistosas, rôxo-escuras e contrastando bem com o verde-arroxeado das fôlhas; ovário com o pedicelo de 3,5-4 cm. de comp.; sépalos de âmbito linear-lanceolados, acuminados, de 6,5-7 cm. de comp. sôbre 7-9 mm. de largura mediana, o dorsal mais estreito do que os laterais; pétalos espátulo-lanceolados, acuminados de perto com as margens superiores leve e indistintamente erosas ou inteiras, de 6,5-7 cm. sôbre 15-17 mm. de largo; labelo em seu âmbito espátulo-oblongado, isto é estreitado para a base e no quarto superior distintamente trilobado, com os lobos laterais em ângulo reto com o centro, obtusos e não projetados para diante e o mediano séssil, oblongado, obtuso e em regra, muito mais estreito que na* C. vinosa, *comp. total dêste lobo 10 mm., largura mediana 8 mm., margens crespas, disco da base ao ápice com carena membranácea, que do meio para cima se torna laciniada e filamentosa; coluna como na* C. vinosa *muito espessada para o ápice, de 3 cm. de comprimento.*

Táb. n.° 149

Distr. Geogr.: S. Paulo, zona do litoral e Petrópolis talvez igualmente da baixada onde também vive a C. *vinosa* (BARB. RDR.) SCHLTR.

Mat. Exam.: Depart. Bot. do Estado:

N.° 24.234 — C. SPANNAGEL, n.° 128, Petrópolis, talvez na baixada, s/d. Havia sido confundida com C. *macrantha* (BARB. RDR.) SCHLTR.; — n.° 29.008 — GUSTAVO EDWALL, in C.G.G. S. Paulo, n.° 1.762, Caraguatatuba, S. Paulo, litoral, em 13-4-1892. Dada como C. *vinosa* (BARB. RDR.) SCHLTR.; — n.° 29.360 — F. C. HOEHNE, Praia Grande, S. Paulo, em 21-3-1932. (Tipo de fôlhas mais claras); — n.° 35.246 — A. DE MIRANDA

RIBEIRO, baixada de Macaé, Rio de Janeiro, 13-3-1936. — n.º 39.461 — M. KUHLMANN & A. GEHRT, Caraguatatuba, S. Paulo, em 14-5-1938. (Fôlhas mais claras).

Herb. A. Curt Brade:
N.º 5.074 — Mun. de Iguape, S. Paulo, entre Pariquera-assú e Sabauna, 18-3-1911.

Observ.: Conforme referido supra esta espécie se aproxima bastante da *C. vinosa* (BARB. RDR.) SCHLTR., mas difere pela forma do labelo e pelas fôlhas mais moles e maiores do que alí. Mas, considerando que podem ser influências climatéricas que tanto aduzem não podemos garantir que de fato seja espécie autônoma como foi descrita. Acresce ainda o fato que algumas vezes as fôlhas se mostram claras e mais estreitas, como as temos nas *C. metallina* (BARB. RDR.) SCHLTR. O labelo varia no seu formato e as flores chegam a ter algumas vezes 7 cm. de comp. com pétalos de até 1,9 cm. de largura.

---

34 — **C. magnifica** SCHLTR., in "Arch. de Bot. do Est. de S. Paulo", vol. I (1926) p. 180.

SIN.: *Pogonia magnifica* SCHLTR., in "Fedde Repert. Spec. Nov.", vol. XVI (1920) p. 316.

Caule ereto, de 50-70 cm. de altura; direito e mais ou menos rijo, roliço, bem folioso, com 1-2 flores de cada vez, abaixo do meio com 4-5 mm. de grossura; fôlhas ereto-patentes ou bem eretas, elípticas, acuminadas de perto ou apiculadas, de 4,5-6,5 cm. de comp. sôbre 1,7-2,5 cm. de largura, na base amplexicaules e decurrentes pelo caule; flores axilares, solitárias (às vezes duas), grandes e glabras; bráctea foliácea um pouco menor que as fôlhas, superando entretanto ao ovário; sépalos ligulados, um tanto aguçados, glabros, de 6-7,5 cm. de comp. sôbre 12 mm. de largura, os laterais levemente oblíquos, de 1 cm. de largura; pétalos oblongo-ligulados, obtusos, apiculados, um pouco oblíquos, de 6-7,5 cm. sôbre 1,8 cm. de largura; labelo de âmbito oblongado, no quinto superior trilobado, na base com duas pequenas glândulas sésseis e globosas, no disco com carena 5-lamelada, crenulada, que se alonga até ao meio do lobo terminal onde forma um toro compacto linear anteriormente obtusado, acima do meio dilatada, lobos laterais obtusos, arredondados, o terminal quasi retangular quadrangulo, retuso, com as margens crenuladas e ondeadas, de cêrca de 1 cm. de comprido e igual largura, comprimento total do labelo 7 cm. sôbre 3 cm. de maior largura no meio mas com os lobos laterais 3,5 cm. de largura; coluna clavada, glabra, de 3,8 cm. de comp.; ovário cilíndrico, glabro, de 3,2 cm. de comprimento.

Táb. n.º 150

Distr. Geogr.: Paraná, Morretos, na base da Serra do Mar.

Mat. Exam.: *Museu Nacional, Rio de Janeiro.*
N.º 3.481 — P. DUSÉN, n.º 4.360, Morretos, Paraná, em 5-4-1904.

Observ.: Esta espécie se aproxima muitissimo da *Cleistes macrantha* (BARB. RDR.) SCHLTR. mas as suas fôlhas menores e flores proporcionalmente grandes, com labelo muito largo, a separam. Convem observar ainda que a descrição supra é calcada no exemplar cotipo e não na descrição original.

---

35 — **C. australis** SCHLTR., in "Fedde Rep. Spec. Nov.", vol. XXXV, Beih. (1925) p. 26.

Caule ereto, bem delgado, de 40-50 cm. de altura; raizes não observadas pelo autor; fôlhas na metade inferior do caule em forma de pequenas bainhas, do meio para cima 3-4 bem mais desenvolvidas, suberetas, oblongo-lanceoladas, aguçadas, na base arredondadas, as medianas de 6-7,5 cm. de comp. sôbre 1,7-2 cm. de largura, excedendo geralmente os entrenós no comprimento; brácteas eretas, foliáceas, ás vezes do mesmo tamanho que as fôlhas e ultrapassando então ao ovário; flores bem grandes, sub-eretas, terminais e glabras; sépalos oblongo-ligulados, obtusados ou apiculados, de cêrca de 6 cm. de comp., os laterais um pouco oblíquos; pétalos obliquamente lânceo-oblongados, apiculados, do comp. dos sépalos, mas acima do meio a metade mais largos; labelo no sexto superior manifestamente trilobado, na base com duas pequenas glândulas sésseis, no disco com carena dupla bem junta, no meio crenulada e geralmente na linha mediana carunculado-crenulada e avançando até ao ápice onde conflúe, explanado de 6 cm. de comp. sôbre 1,8 cm. entre os lobos e no meio de 1,5 cm. de largura, lobos laterais oblíquo-triangulados, obtusos, inteiros, o mediano séssil, suborbicular, margens crenulado-ondeadas, de cêrca de 1 cm.. de diâmetro; coluna semi-roliça, levemente curvada, no ápice espessada, de 3 cm. de comp.; clinândrio no dorso com dente longo filamentoso, lateralmente um pouco denteado; ovário séssil.

Distr. Geogr.: Rio Grande do Sul, em Torres.

Observ.: SCHLECHTER aproximou esta espécie da *C. brasiliensis* (BARB. RDR.) SCHLTR. mas disse que ela se distingue pelas flores maiores e mais

parecidas com aquelas da *C. revoluta* (Barb. Rdr.) Schltr. Salientou mais que a carena do labelo é extraordinariamente estreita e verruculoso-ondeada e que as fôlhas são perfeitamente arredondadas na sua base.

---

36 — **C. humidicola** Schltr., in "Arch. de Bot. do Est. de S. Paulo", vol. I (1926) p. 180.

Sin.: *Pogonia humidicola* Schltr., in "Fedde Rep. Spc. Nov.", vol. XVI (1920) p. 317.

Caule ereto, de 100-110 cm. de altura, simples, direito, roliço, laxamente folioso, abaixo do meio de 5-6 mm. de espessura; fôlhas eretas ou patentes, ovo-elípticas, acuminadas de perto ou aguçadas, glabras, de base amplexicaule e decurrente pelo caule, de 7-9 cm. de comp. sôbre 3-4 cm. de largura abaixo do meio; inflorescências terminais, 3-4 flores entre brácteas semelhantes ás fôlhas e decrescentes para a extremidade superior; flores entre as maiores do gênero, glabras; sépalos ligulares, acuminados de perto, de 5,8 cm. de comp. e no meio de 9 mm. de largura, os laterais oblíquos; pétalos oblíquos, estreitamente oblongados e ligulados, acuminados de perto, nas margens perto do ápice levemente ondeados, de 5,5 cm. sôbre 1,5 cm. de largura; labelo de âmbito estreito-oblongado, acima do meio alargado, no quarto superior 3-lobado, na base com duas pequenas glândulas curto-estipitadas, globosas, disco com duas lamelas altas mais baixas para a base, acima do meio crenuladas, decurrentes no lobo mediano e mais juntas, carena crenulada na parte anterior, ao todo de 5,5 cm. sôbre 1,8 cm. na base e 2,3 cm. na região dos lobos laterais, êstes curtos, triângulo-arredondados, o mediano ovo-quadrangulado, margens crenadas e denteadas, no ápice truncado, de cêrca de 1,3 cm. de comp. sôbre 8 mm. de largura; coluna clavada, glabra 2,8 cm. de comp.; ovário cilíndrico, glabro, de cêrca de 3,5 cm. de comprimento.

Distr. Geogr.: Paraná, Jacareí.

Observ.: O autor observou que esta espécie tem maior afinidade com a *C. bella* Reichb. fil., & Warm., mas é evidente que esta é bem maior e dela distingue-se ainda pela forma do labelo, lobo terminal do mesmo e pela crista do disco dêle.

---

37 — **C. latipetala** (Barb. Rdr.) Schltr. in "Arch. de Bot. do Est. de S. Paulo", vol. I (1926) p. 179.

Sin.: *Pogonia latipetala* Barb. Rdr. in "Gen. et Spec. Orch. Nov.", vol. II (1882) p. 265; — Cogniaux, in "Fl. Br.", vol. III, IV (1893) p. 120, táb. XXIII, fig. III.

Caule relativamente baixo, robusto, bastamente folioso, direito ou quasi direito, roliço, fistuloso, glauco-verde, de 30-50 cm. de altura, sôbre 4-5 mm. de espessura transversal; fôlhas medíocres, ereto-patentes, ovo-lanceolares, em regra duas vezes mais longas que os entrenós, isto é de 5-8 cm. sôbre 2,5 cm. de largo, mas as inferiores e superiores menores, aguçadas, de margens recurvadas, na base levemente ampliadas e sub-amplexicaules ligeiramente decurrentes pelo caule; flores patentes, grandes e axilares, solitárias sôbre ovário linear-fusiforme, ligeiramente curvado, evidentemente 6-sulcado, de 3 cm. de comp.; sépalos do mesmo comprimento, oblongo-ligulados, aguçados, os laterais obliquados, por dentro avermelhados por fora róseo-alvacentos, bem côncavos, para a base atenuados, de 5 cm. de comp. sôbre 9-10 mm. de largura; pétalos do comprimento do sépalo dorsal ou pouco mais curtos, a saber de 47-48 mm sôbre 16-17 mm. de largura mediana, estreitamente obovo-oblongados, aguçados, com nervura mediana espêssada, avermelhado-puníceos; labelo do comprimento dos sépalos laterais, de âmbito oblongo-retangular, na frente evidentemente trilobado, sinos entre os lobos estreitos e obtusos, lobos laterais semi-oblongados, lisos, no ápice arredondados, o mediano muito menor, séssil, mais largo que longo e sub-reniformes, no ápice truncado, com margens crespas, disco distintamente bicaloso na base, com carena mediana larga elevada e carnosa na parte inferior dilatada com linhas oblíquas na base e depois paralelas finamente muricadas e no ápice conatas, de 5 cm. de comp. sôbre 22-23 mm. de largura, róseo-alvacenta com as ditas lamelas amarelas; coluna semi-roliça, evidentemente clavada, em cima geniculada, de 2,5 cm. de comp. com as margens do clinândrio paucidenteadas.

Táb. n.º 138, fig. II

Distr. Geogr.: Serra da Estrela, Rio de Janeiro.

Observ.: O nome específico parece indicar que os pétalos são excepcionalmente largos, de 16-17 mm. para apenas 47-48 mm. de comp. é realmente proporção digna de registo.

---

38 — **C. revoluta** (Barb. Rdr.) Schltr., in "Fedde Rep. Spec. Nov.", vol. XXXV (1925) p. 26 in observ. e in "Arch. de Bot. do Estado de S. Paulo", vol. I (1926) p. 179, em citação.

SIN.: *Pogonia revoluta* BARB. RDR., in "Rev. de Engen.", p. 144, segundo o próprio autor na "Gen. et Spec. Orch. Nov.", vol. II (1882) p. 266; — COGNIAUX in "Fl. Br.", vol. III, IV (1893) p. 118, táb. XXIV, fig. I.

Das localidades elevadas, barrancas húmidas, muito variável no que concerne ao tamanho das flores e sua estrutura, bem como no porte da planta, e por certo, graças a isto descrita varias vezes sob outros nomes e confundida frequentemente nos herbários.

Caule mais ou menos direito, no têrço inferior com 2-3 bainhas escamiformes, parte hipogea ferrugíneo-pubérula, com túberas e raizes revestidas do mesmo modo, ao todo de 50-90 cm. de altura; fôlhas mais longas do que os entrenós, oval-lanceoladas ou ovo-acuminadas de perto, base amplexicaule e ponta aguçada, eretopatentes, de 6-10 cm. sôbre 3-4 cm. de largura, pouco consistentes, em estado sêco plurinervadas; flores em geral 2-3 de cada vez, mas abrindo em sucessão, axilares e terminais, de 6-7 cm. de comp., róxo-claras com o labelo mais vinoso na extremidade crespo e lobado, disco amarelado; pedicelo com o ovário de 3-4 cm. de comp.; sépalos linear-lanceolados, pouco diferentes entre si, de 6-6,5 cm. de comp. sôbre 7-8 mm. de largura, o dorsal um pouco mais estreito; pétalos do mesmo comp. mas muito mais largos, isto é de âmbito espátulo-lanceolado, de 1,6-1,8 cm. de largura, bordos extremos ligeira e tenuemente serrilhados e ondeados; labelo de âmbito variável, mas em regra retângulo-oblongado, raro atenuado para a base e então mais espatulado, do quinto superior lobado, deixando dois lobos obtusos laterais e um terminal mais ou menos séssil e obtuso, disco com carena mediana da base ao ápice, formada de membranas eretas que na base acima dos dois calinhos laterais se eleva muito e depois decresce na altura para a extremidade superior e acima do meio se apresenta gradativamente mais laciniada e finalmente papilosa, comp. total 6,2-7 cm. sôbre largura máxima de 2,5-2,8 cm.; coluna pouco espessada para o ápice, dos lados da antera com muitos dentes estreitos e sôbre ela com o caraterístico rostelo laminiforme, ao todo de 3,5-3,8 cm. de comprimento.

Táb. n.º 151 mostrando as variações observadas no labelo.

Distr. Geogr.: Rio de Janeiro e S. Paulo, região da Serra do Mar e montanhas mais altas da Capital Federal.

Mat. Exam.: *Depart. Bot. do Estado*:

N.º 5.358 — A. GEHRT, Alto da Serra, S.P.R. S. Paulo, em 7-3-1921. (Tipos de lugares mais expostos); — n.º 8.383 — DOM. LEMOS, Alto da Serra, S. Paulo, em 2-6-1923. (Tipos de sombra); — n.º 14.602 — Alto da Serra, mesmo coletor, em 3-5-1924; — n.º 23.915 — F. C. HOEHNE & A. GEHRT, mesmo local, 28-3-1929; — n.º 27.428 — F. C. HOEHNE, mesmo local, em 10-4-1931. (Tipos de lugares mais sombrios porém sêcos); — n.º 29.003 — G. EDWALL, in C.G.G. S. Paulo, n.º 3.671, Rio Grande, S.P.R. S. Paulo, em 3-1897. (Tipos de lugares sombrios); — n.º 29.006 — S/ ind. G. EDWALL, talvez do mesmo local. (Tipo muito aberrante).

Museu Nacional, Rio de Janeiro:

N.º 15.042 — MARIO ROSAS, Tijuca, Rio de Janeiro, em 3-1925.

Herb. Alex. Curt Brade:

N.º 8.294 e 8.294 A — Morro das Pedras, Iguape, S. Paulo, em 3-922 e 3-924.

Observ.: Quando COGNIAUX apresentou esta espécie na "F. Br." êle confessou que não teve ocasião para vêr material dela. Infelizmente o mesmo sucedeu com muitas outras espécies do DR. BARBOSA RODRIGUES, e nem mesmo as belas ilustrações que deixou, bastam para concertar o dano que daí adveio para a garantia do que descreveu. Ao nosso ver temos entretanto conseguido com êste material o que por êle foi tomado como desta espécie e por isto a redescrevemos e damos as ilustrações juntas, para mostrar quanto pode variar o porte e também os detalhes do labelo. A sua maior afinidade está em *C. macrantha* (BARB. RDR.) SCHLTR. e *C. speciosa* GARDN. de que se aparta por ser menor e ter labelo diferente, como pelos sépalos e pétalos bem patentes e recurvados.

---

39 — **C. catharinensis** (COGN.) HOEHNE (n. em.).

SIN.: *Pogonia catharinensis* COGN., in "Fl Br.", vol. III, VI (1906) p. 529, no suplemento.

Caule ereto, direito, roliço, liso, pouco fistuloso, de 3 mm. de espessura, esparsamente folioso, relativamente baixo, mas de altura não referida; fôlhas mais curtas que os entrenós, tenuemente multinervadas, bem côncavas, carnosas, completamente lisas e brilhantes, de 6-8 cm. sôbre 2,5-3,5 cm. de largura, estreitamente ovaladas, acuminadas de perto, na base ligeiramente dilatadas e fortemente abraçadas ao caule decurrentes pelo mesmo; flores grandes, patentes, com segmentos cretos, um tanto membranáceos, em regra solitárias na extremidade do caule; sépalos de comprimento igual, ligulados, aguçados, os laterais pouco oblíquos, bem côn-

cavos, na sua base atenuados, de 7 cm. sôbre 1,5 cm. de largura, mas os laterais um pouco mais estreitos; pétalos um pouco mais curtos que o sépalo dorsal, oblongo-espatulados, aguçados, levemente côncavos, para a base atenuados de longe, de 6,7-6,8 cm. sôbre 21-22 mm. de largura; labelo um pouco mais curto que os sépalos, âmbito estreito obovalado, para a base cuneiforme atenuado, na frente manifestamente trilobado, sinos entre os lobos aguçados, os lobos laterais semi-oblongados, o terminal muito menor, séssil mais largo do que longo, sub-reniforme, no ápice evidentemente emarginado, margens crespas e fimbrilhado-denteado, no disco califorme, da base ao ápice largamente carenado, carena elevada e carnosa, longitudinalmente bastamente multi-costulado e costulas ondeadas especialmente para o ápice e para a base um tanto dilatadas e contraídas, para o ápice condensadas e aguçadas, de 6,5 cm. sôbre 15-16 mm. na base e 34-35 na região dos lobos, lobo terminal de 11-12 mm. de comp. sôbre 18-19 mm. de largura, calo mediano de 58-60 mm. de comp. e na base de 7-8 mm. de largura; coluna reta, semi-roliça e clavada, de ponta profundamente trilobada, lobos eretos, retangulares, no ápice irregularmente laciniados, o dorsal duas vezes mais longo, em cima incurvado de 9 mm. de comp. e 3,5-4 mm. de largura, tôda a coluna de 3 cm. de comprimento.

Distr. Geogr.: Santa Catarina, Brasil meridional.

Observ.: Não vimos material.

---

40 — **C. macrantha** (Barb. Rdr.) Schltr., in "Arch. de Bot. do Est. de S. Paulo", vol. I (1926) p. 179.

Sin.: *Pogonia macrantha* Barb. Rdr., in "Rev. Eng.", vol. III (1881) pág. 144, com ilustração seg. o mesmo autor no "Gen. et Spec. Orch. Nov.", vol. II (1882) p. 265; — Cogniaux, in "Fl. Br.", vol. III, IV (1893) p. 119, táb. n.º XXIV, fig. II.

Caule relativamente robusto, de até 120 cm. de altura quando em terrenos cobertos de capins altos, mas nos descampados mais baixo, fistuloso e de 5-8 mm. de grossura; fôlhas apenas na metade superior do caule, espaçadas, ora mais curtas ora mais longas do que os entrenós, ovo-lanceoladas ou oblongo-lanceoladas, acuminadas, não muito coriáceas, de base amplexicaule, de 10-15 cm. sôbre 3-4 cm. de largo; flores axilares e terminais, em regra mais de uma em cada caule, sôbre pedicelo que com o ovário méde 3,5-5 cm. conforme a maior ou menor robustez da planta; sépalos pouco desiguais entre si, ligulado-lanceolados e acuminados, os laterais um tanto oblíquos, de 7-9 cm. de comp. sôbre 12-15 mm. de largo; pétalos elíptico-lanceolados, do comp. do sépalo dorsal, mas de largura variável entre 1,8-2,3 cm., margens superiores ligeiramente denteadas; labelo de âmbito retângulo-oblongo, no quinto superior contraido em lobo terminal redondo sôbre base mais estreita, ás vezes mais outras vezes menos evidentemente unguiculado, com margens crespas. lobos laterais em ângulo aberto com o mediano, obtusos, disco com carena central formada de membranas que do meio para cima são laciniadas e denteadas, comp. total 6,5-7,5 cm. sôbre 2,5-2,8 cm. de largura; coluna sôbre base mais delgada fortemente espessada na extremidade, de 3,5-4 cm. de comprimento.

Táb. n.º 152

Distr. Geogr.: Rio de Janeiro e S. Paulo.

Mat. Exam.: Depart. Bot. do Estado:

N.º 8.204 — A. Gehrt, Butantan, S. Paulo, 22-4-1922; — n.º 8.373 — Idem, Alto da Serra, estrada de ferro, descida para Piassaguerra, S. Paulo, em 8-5-1923; — n.º 40.229 — D. Lemos, Est. Biológica do Alto da Serra, S. Paulo, em 8-4-1939; — n.º 40.231 — Aug. Ruschi, Mun. de St. Tereza, Esp. Santo, em 11-4-1939.

Jardim Botânico, Rio de Janeiro:

N.º 1.112 — s/ind.; — n.º 1.987 — Tamandaré Toledo, S. Paulo, 1913, mês de Abril (pelo Dr. Mansfeld dada como *C. caloptera* Reichb. fil. & Warm.; — n.º 41.593 — C. Porto, Tijuca, Rio de Janeiro, 23-3-1919.

Museu Nacional, Rio de Janeiro:

N.º 13.834 — Ex Depart. Bot. do Estado, n.º 3.686-A — A. Gehrt, Butantan, S. Paulo, em 13-3-920.

Observ.: Como tôdas as afins dêste gênero, muito variável e impossível de ser fixada em limites rigorosos, porquê no mesmo grupo de exemplares encontramos bastas vezes grandes diferenças entre as dimensões das flores e os detalhes do labelo. Na maioria das vezes as flores são muito vistosas e grandes.

---

41 — **C. quadricallosa** (Barb. Rdr.) Schltr., in "Arch. de Bot. do Est. de S. Paulo", vol. I (1926) p. 179.

Sin.: *Pogonia quadricallosa* Barb. Rdr., in "Gen. et Spec. Orch. Nov.", vol. II (1882) p. 263; — Cogniaux, in "Fl. Br.", vol. III, IV (1893) p. 121, táb. XXII, fig. II.

Caules e fôlhas, segundo parece ignoradas pelos citados autores; flores pequenas e bran-

cas; sépalos do mesmo comprimento, oblongados, acuminados de perto, os laterais de dorso carenado, um tanto côncavos e para a base um tanto atenuados, carnosos, de 27-28 mm. sôbre 6 mm. de largura, algo obliquados; pétalos do comprimento do sépalo dorsal, oblongo-lanceolado, acuminado de perto, planos, para a base atenuados, um pouco assimétricos, de 25 mm. sôbre 7 mm. de largura; labelo carnoso, mais curto que os sépalos, âmbito elíptico-oblongado, na frente evidentemente trilobado, com o sino entre os lobos estreito e obtuso, lobos laterais semi-oblongados, no ápice obtusos, o mediano bem menor, séssil, arredondado, com margens crespas e denticuladas, no disco perto da base com quatro tubérculos arredondados, de que os dois inferiores são menores, carena mediana larga e carnosa para a base e no ápice gradativamente estreitada e lá e cá muriculada, comp. total 23-24 mm. sôbre 12 mm. de largura, lobo terminal de 8 mm. de comp. e 1 cm. de largura; coluna reta, semi-roliça, evidentemente clavada, de 14 mm. de comp., nas margens do clinândrio irregularmente denticulada.

Táb. n.° 138, fig. III

Distr. Geogr.: Paraná e provavelmente também St. Catarina e S. Paulo.

Observ.: Os pequenos calos tuberculiformes da base do labelo aquí são em número de quatro e caraterísticos para a espécie.

42 — **C. Miersii** GARDN., in "Hook Ic. Plant.", vol. V, sub táb. 473 (1842).

SIN.: *Pogonia Miersii* REICHB. FIL., in "Xenia Orch.", vol. II (1865) p. 89; — COGNIAUX, in "Fl. Br.", vol. III, IV (1893) p. 128.

Caule robusto e multifolioso, direito, fistuloso e roliço; fôlhas ereto-patentes, grandes, estreito-ovaladas, aguçadas, na base dilatadas e amplexicaules longamente decurrentes pelo caule, duas vezes mais longas que os entrenós, tenuemente multinervadas, depois de exsicadas coriáceas, em estado vivo verdes, de 7-9 cm. sôbre 2,5-3,5 cm. de largura; flores mais ou menos desconhecidas, mas dadas como tendo o labelo enrolado oblongo-lanceolado, acuminado, inteiro com margens ondeadas, do comp. dos sépalos, com lamelas longitudinais pelo disco que para a extremidade superior são dilaceradas e denteadas.

Distr. Geogr.: Rio de Janeiro, Tijuca.

Observ.: Nos parece que esta espécie tem, em alguma melhor descrita posteriormente, a sua representação nos herbários, pois é incrível que naquela região do Rio de Janeiro, de onde tantas fôram descritas posteriormente, ela não tenha sido reencontrada.

11.º — **POGONIOPSIS** Reichb. fil.

(*Etim.*: "Pogon" — barba e "Inops" — parco, de onde barba escassa, referente aos pêlos do disco labelar).

Pogoniopsis Reichb. fil., in "Otia Bot. Hamburg", vol. II (1821) p. 82; — Bentham, in "Bentham et Hooker Gen. Plant.", vol. III, p. 616; — Pfitzer, in "Engl. et Prantl. Die Nat. Pflanzf.", vol. II, 6, p. 219; — Schltr., in "Die Polychondreae und ihre syst. Einteilung" 386; — Cogniaux, in "Fl. Br". vol. III, IV (1893) p. 134, táb. XXVII, fig. III.

Sépalos coniventes, oblongos ou linear-ligulados, curvos, o dorsal maior; pétalos linear-ligulados, semelhantes aos sépalos laterais; labelo em sua base saquiforme salientado e linear, para cima dilatado, de âmbito triangular, trilobado, lobos laterais estreitos e lineares, aguçadíssimos, medio linear ou oblongo partido em segmentos numerosos filiformes dispostos como pente, caloso; coluna espêssa, trigona, dos lados salientada em duas alas laterais à cava estigmatífera, clinândrio ereto, no vértice do ápice retuso e eroso; antera imersa, no vértice emarginada, com duas políneas inferiormente faveoladas; cápsula e semente ignoradas.

Hervas áfilas com aspecto monotrópico, com raizes fasciculadas na base do caule carnoso, curto, espêsso, na extremidade basta e inferiormente laxamente ornado de bainhas; flores medíocres, eretas, sésseis, em curta espiga entre brácteas linear-oblongadas ou liguliformes com limbo ciliado serrilhado e base sagitiforme projetado em segmentos lacerados ou pectinados.

Somente duas espécies aquí do sul do Brasil, de Minas, Rio de Janeiro, Paraná e S. Paulo.

CHAVE PARA AS ESPÉCIES

A — Caule de 7-12 cm. de altura, espêsso . . . 1 — *P. nidus-avis* Reichb. fil.

B — Caule de 15-25 cm. de altura, delgado . . . 2 — *P. Schenkii* Cogn.

Pogoniopsis nidus-avis Reichb. fil., in "Otia Bot. Hamb.", vol. II (1881) p. 82; — Warming, in "Symb. ad Fl. Br. Centr." Contr. Part. XXX, p. 860, táb. IX, fig. 1; — Cogniaux, in "Fl. Br." vol. III, IV (1893) p. 135, táb. XXVII, fig. III.

Herva amarelo-pálida, depois de secada denegrida; caule carnoso, grosso, de 7-10 cm. de altura, glabro e de 3-5 mm. de grossura; vestido de bainhas escamiformes apressas, de base um tanto projetada não ou pouco dilacerada, glabras, castanho-sujas ou denegridas, nas margens algumas vezes denticuladas, de 1-1,5 cm. de comp. 5-7 mm. de largura; espiga floral curta, bastamente pauciflora entre brácteas semelhantes ás citadas bainhas; perianto amarelo pálido ou alaranjado sôbre ovário linear-clavado, reto, de 7-8 mm. de comp.; sépalos depois de secados tenuemente membranáceos, levemente nervuladas, o dorsal largo-oblongado, espatulado, no ápice retuso, os laterais com 11-12 mm. um pouco menores do que aquele e com 2-2,5 mm. de largo a metade mais estreitos; pétalos linear-ligulados, no ápice levemente emarginados, coniventes, de 10-12 mm. sôbre 2 mm. de largo; labelo do comp. dos sépalos laterais, com o lobo terminal oblongado, obtuso, nas margens profundamente dilacerado pectinado recurvado, no meio amarelado e piloso, de 12-13 mm. de comprimento com lobos laterais curtos e divergentes, eretos, de 3-4 mm. de comprimento e mal 1 mm. de largura, mas o lobo mediano plano, de 8 mm. de comprimento e 3 mm. de larg.; coluna reta de 4 mm. de altura. altura.

Táb. n.º 148, fig. 1.

Mat. Exam.: *Depart. Bot. do Estado*:

Observ.: Planta, segundo parece sempre saprófita das matas sombrias e escuras, vegetando no humo formado pelos detritos vegetais.

P. Schenckii Cogn., in "Fl. Br.", vol. III, IV (1893) p. 136.

Terrestre humícola saprófita que depois de secada se apresenta denegrida. Caule delgado,

sinuoso, ornado de bainhas obovo-oblongadas que em sua base são projetadas em ponta dilacerada setáceo-pectinada e medem de 15-20 mm. de comp. sôbre 5-7 mm. de largo, altura total da planta florida 15-25 cm.; espiga floral um tanto arcada, de 5,7 cm. de altura, com flores espaçadas e secundas, sostidas por brácteas semelhantes ás citadas bainhas, bem côncavas ou eretopatentes, de 10-12 mm. de comp.; ovário linear-clavado, de 7 mm. de comp.; sépalo dorsal oblongo espatulado, no ápice indistintamente trilobado, os laterais do mesmo comprimento mas mais estreitos, linear-lanceolados, aguçados, aquele de 11-12 mm. sôbre 3 mm. e estas de 10-11 mm. sôbre 2 mm. de largo, amarelos; pétalos do mesmo colorido, linear-ligulados, obtusos, de 9-10 mm. sôbre 2 mm. de largura; labelo mais curto que os sépalos laterais, com o lobo mediano linear-ligulado, aguçado e dilacerado, ao todo de 8-9 mm. de comp. e com os lobos laterais pouco divergentes, retos, de 3 mm. de comp. e 1 mm. de largura e o mediano de 5 mm. de comp. sôbre 1 mm. de largura, inteiramente amarelo-aureo ou alaranjado; coluna levemente arcada, de 6 mm. de comp., amarela e no ápice intensamente rósea.

Táb. n.º 153, colorida

Mat. Exam.: Depart. Bot. do Estado:

N.º 25.470 — C. Spannagel, n.º 263, Petrópolis, Rio de Janeiro, em 12-1929; — n.º 31.379 — F. C. Hoehne, Jardim Botânico do Estado de S. Paulo, em 4-2-1934. Lugares sombrios das matas naturais.

Museu Nacional, Rio de Janeiro:

N.º 2.501 — E. Ule, s/n. Itaculumi, Minas Gerais, em 2-1892; — n.º 2.502 — Idem, n.º 2.000, Serra dos Orgãos, Rio de Janeiro, 13-12-1891; — s/n. — A. M. de Mello Mattos, s/n., Itabira do Campo, Minas Gerais, em 6-1902.

Observ.: Saprófita das matas sombrias e escuras, caraterizando-se bem pela presença da xantofila nos orgãos vegetativos.

12.º — TRIPHORA NUTTALL

(*Etim.*: "Tri" — três e "phora" (grego) que sustenta. A relação não conhecemos).

Triphora NUTT., in "Gen. Amer.", vol. II (1818) p. 192; — POIR., in "Dict. Hist. Nat.", vol. LV, p. 343; — PFITZER, in "Engl. & Prantl. Die Nat. Pflanz.", vol. II, 6, p. 106; — SCHLECHTER, in "Beiheft. Bot. Centralb.", vol. XLII (1925) p. 76 e in "Arch. de Bot. do Est. de S. Paulo", vol. I (1926) p. 180.

SIN.: *Pogonia* JUSS. em parte, COGNIAUX, in "Fl. Br.", vol. III, IV (1893) p. 111 e outras obras em que vieram referidas as espécies sob êste nome genérico.

Sépalos e pétalos pouco diferentes entre si de não mais do que no máximo 15 mm. de comp., pouco patentes, mais ou menos coniventes na sua extremidade superior, glabros, inteiros, linear-lanceolados ou linear-oblongados, lisos; labelo séssil paralelo com a coluna, trilobado ou raramente inteiro, no disco com carena longitudinal e margens do lobo terminal em regra crespas ou crenuladas; coluna semi-roliça para a extremidade superior engrossada com clinândrio de margens inteiras ou denteadas; ovário do comprimento do perianto, levemente 6-sulcado.

Terrestres, herbáceas, algumas vezes saprofíticas e então de coloração avermelhada ou alaranjada e fôlhas atrofiadas, quando estas existem elas são pequenas e variáveis de espécie para espécie no que refere a sua forma, mas sempre estão dispostas alternadamente e esparsas no caule ora carnoso ora delgado e frágil, de 2-10 cm. raro de 10-25 cm. de altura total quando floridas; flores axilares, solitárias e pequenas de no máximo 15 mm. de comp. Excetua-se daí a T. Hassleriana (COGN.) SCHLTR. *que é dada como tendo 5-6 flores agregadas na extremidade superior.*

Êste gênero havia sido criado como autónomo, mais foi mais tarde fundido com outros ao gênero *Pogonia,* quando do mesmo se separou os gêneros *Cleites, Pogoniopsis* e *Psilochilus,* se o restabeleceu porém. Êle contém talvez as Orchidaceas terrestres de menor porte, porquê *Triphora pusilla* (REICHB. FIL.) SCHLTR. varia de 2,5-4 cm. de altura quando se acha em flôr. Ela e mais duas afins devem, provavelmente, ser saprófitas.

No que concerne ás flores difere pouco de *Cleites* e de *Psilochilus.* E mesmo possível que as espécies maiores ficariam melhor distribuidas entre êstes gêneros.

CHAVE PARA AS ESPÉCIES DE TRIPHORA QUE INTERESSAM À FLORA DO BRASIL

I — Plantas carnosas de coloração avermelhada, provavelmente saprófitas; fôlhas escamiformes mal esboçadas.

A — Caule carnoso de 2,5-4 cm. de altura com apenas uma (?) bainha no meio. 1.º — **T. pusilla** (REICHB. FIL.) SCHLTR.

B — Caule carnoso, mas mais delgado, de até 20 cm. de altura; fôlhas mais desenvolvidas, isto é de 6 mm. sôbre 4 mm. de largura mediana. 2.º — **T. carnosula** (REICHB. FIL.) SCHLTR.

II — Plantas mais herbáceas e verdes na sua coloração natural; fôlhas sempre perfeitamente desenvolvidas.

A — Fôlhas reniformes, mais largas do que longas; planta de 4-4,5 cm. de altura e flores de apenas 5 mm. de comprimento. 3.º — **T. amazonica** SCHLTR.

B — Fôlhas ovaladas, mais longas do que largas; plantas de 5-25 cm. de altura com a parte inferior do caule meio prostrada; flores de mais do que 5 mm. de comprimento.

1 — Flores de 10-12 mm. de comp.; fôlhas de 1,5-2,5 cm. sôbre 10-17 mm. de largura. 4.º — **T. surinamensis** (LINDL.) SCHLTR.

2 — Flores de 13 mm. de comp.; fôlhas de 2 cm. sôbre 1,2 cm. de largura abaixo do meio. 5.º — **T. Duckei** SCHLTR.

Espécie incerta é *T. Hassleriana* (COGN.) SCHLTR. que é descrita como produzindo 4-6 flores na extremidade do caule, que devem ficar mais ou menos agregadas, o que contraria completamente o critério seguido para esta divisão das Orchidaceas, como se evidencia da chave

que expuzemos. Deixamos entretanto de resolver êste caso por não dispormos de material para verificação.

---

1 — **Triphora pusilla** (REICHB. FIL.) SCHLTR., in "Arch. de Bot. do Est. de S. Paulo", vol. I (1926) p. 180.

SIN.: *Pogonia pusilla* REICHB. FIL. & WARM., in "Otia Bot.", vol. II (1881) p. 82 e in "Symb. ad Fl. Br. Centr." part. XXX (1882) p. 860, táb. IX, fig. 2; — COGNIAUX, in "Fl. Br.", vol. III, IV (1893) p. 131, táb. XXVII, fig. I.

Caule curto, robusto, com uma bainha escamiforme pequena e ovo-oblongada, acuminada de perto e amplexicaule, mais ou menos avermelhado e por isto talvez saprófita ou parasita (?) quando florido de 2,5-4 cm. de altura, sôbre 2 mm. de diâmetro; bainha citada de 11-13 mm. de comp.; flores pequenas, solitárias e terminais, curvadas e pouco desabrochadas, com ovário reto, cilíndrico, de 1 cm. de comp.; sépalos mais ou menos iguais, o dorsal linear-aguçado, os laterais mais lânceo-acuminados, de 13-14 mm. de comp. o dorsal de 1-1,5 mm. e os laterais de 2-2,5 mm. de largura, êstes mais falcados e o primeiro arcado; pétalos um pouco mais curtos que o sépalo dorsal, linear-oblongados, aguçados, de 11-12 mm. sôbre 2,5 mm. de largura; labelo do comprimento dos pétalos, dilatado sôbre base cuneiforme e trilobado, sinos entre os lobos estreitos, aguçados, os laterais arredondados o terminal sub-rombeo aguçado lobulado, em sentido longitudinal côncavo canaliculado, de 12-13 mm. de comprimento sôbre 5-6 mm. de largura.

Distr. Geogr.: Minas Gerais, Lagôa Santa.

Observ.: Planta muito pequena, das terrestres talvez a menor e distinta pela sua coloração avermelhada.

---

2 — **T. carnosula** (REICHB. FIL.) SCHLTR., in "Arch. de Bot. do Est. de S. Paulo", vol. I (1926) p. 180.

SIN.: *Pogonia carnosula* REICHB. FIL., in "Nderl. Kruidkund. Arch.", vol. IV (1859) p. 323; — COGNIAUX, in "Fl. Br.", vol. III, IV (1893) p. 129.

Carnosa em regra um tanto avermelhada de cêrca de 20 cm. de altura e paucifoliosa; fôlhas pequenas, elípticas, aguçadas e bracteiformes, de no máximo 6 mm. de comp. sôbre 4 mm. de largura; flores de mais ou menos 10 mm. de comp., verde-arroxeadas, axilares sôbre ovário manifestamente pedicelado, espêsso, acuminado para cima; sépalos linear lanceolados, aguçados; pétalos do comprimento dos sépalos, linear-ligulados, um tanto obtusados; labelo bem mais curto que os pétalos, inteiro, obovo-oblongado, aguçado, disco com carenas geminadas; coluna com clinândrio de margens uni-denteadas.

Distr. Geogr.: Amazonas, região dos Uapés, colhida por R. SPRUCE.

---

3 — **T. amazonica** SCHLTR., in "Beitr. Orchideenfl. Amazon." do "Beiheft zum Bot. Centralbl.", vol. XLII (1925) Abt. II, p. 75.

Herbácea saxicola, pequena, ereta, de 4-4,5 cm. de altura, com raizes não conhecidas; caule simples, direito ou quasi direito, na base com bainhas e depois para cima com 4-5 fôlhas espaçadas, roliço, glabro, de mal 1 mm. de espessura, no ápice unifloro; fôlhas eretas e patentes, reniforme arredondadas, sésseis e apiculadas, na base cordadas e retusas, de 3-5 mm. de comp. sôbre 4-8 mm. de largura abaixo do meio; bráctea foliácea semelhante ás fôlhas porém menor mais curta que o ovário com seu pedicelo; flor no gênero entre as menores, ereta, glabra, delicada, depois de fenecida pendente; sépalos ligulados, um tanto obtusados, por fora um tanto polvilhado-furfuráceos, 3-nervados, de 5 mm., os laterais um pouco oblíquos, acima do meio um pouco dilatados; pétalos parecidos com os sépalos porém mais estreitos e um pouco mais curtos, 3-nervados, oblíquos; labelo do comp. dos pétalos, acima do meio trilobado, quando estendido entr os lobos laterais de 2,3 mm. de largura, para a base cuneiforme atenuado e assim obovo-elíptico, três nervuras na base espessadas e para o ápice irregularmente verrucosos e dentiforme serrilhadas, os lobos laterais oblíquo-ovalados, obtusos, dirigidos para diante, nas margens levemente ondeados no lobo terminal que é mais estreito e rombo-ovalado, obtuso, de 2,2 mm. sôbre 2 mm. de largo; coluna semi-roliça, glabra, para o ápice um pouco engrossada, de 4 mm. de comp. com antera como no gênero; ovário pedicelado, claviforme, glabro, em conjunto de 5 mm. de comp.; cápsula pendente, oblongóide coroada pelo perianto fenecido, de 10 mm. de comp. e 4 mm. de espessura.

Distr. Geogr.: Arredores de Manáos, Amazonas, sôbre rochas.

Observ.: SCHLECHTER referiu que pelo seu porte esta espécie recorda mais de espécies malaias do gênero *Myrmechis* e nisto já se aparta de tôdas as espécies até então conhecidas e descritas; as flores cabem entre as menores do gênero, mas se a planta é sempre monanta é questão que não poude deixar garantida com o escasso material que viu.

---

4 — **T. surinamensis** (LINDL.) SCHLTR. in "Arch. de Bot. do Est. de S. Paulo", vol. I (1926) p. 180.

SIN.: *Pogonia surinamensis* LINDL., in "Hook Lon. Journ. of Bot.", vol. II (1843) p. 674; — REICHENB. FIL., in "Orch. Splitg. in Ndrl. Kruidk. Arch.", vol. IV, p. 321; — GRISEBACH, in "Fl. Brit. W.-Ind. Isl." p. 637; — COGNIAUX, in "Fl. Br.", vol. III, IV (1893) p. 132.

Caule curto, com raizes adventícias tuberiformes clavadas para a base atenuadas de longe e ápice obtuso, revestidas de curtos pêlos, de 2,5-3 cm. de comp. e em cima de 4-5 mm. de diâmetro, parte inferior do caule inclinada depois ascendente ereto, e regra um pouco sinuoso, roliço, fistuloso, glabro, inferiormente com 1-3 bainhas membranáceas de 1-1,5 cm. de comprimento, atingindo a altura total de 5-25 cm. e tendo 1-1,5 mm. de grossura; fôlhas pequenas, ovaladas, aguçadas ou levemente acuminadas, na base arredondadas ou cordadas, com 5 nervuras bem evidentes, mas curtas que os entrenós, depois de sêcas membranáceas e tenuemente reticulado-venulosas, de 1,5-2,5 cm. sôbre 10-17 mm. de largura, abaixo da base abruptamente pseudo-pecioladas envaginantes em 3-6 mm. de comp.; flores pequenas, axilares, solitárias, róseas, com ovário fusiforme, direito sôbre pedicelo ereto ou um tanto patente, filiforme, reto, de 5-10 mm.; sépalos do mesmo comprimento, linear-ligulados, aguçados, trinervados, de 11-12 mm. sôbre 2 mm. de largo; pétalos um pouco mais curtos que o sépalo dorsal, linear-espatulados, aguçados, de 9-10 mm. de comp.; labelo ereto, bem côncavo, do comp. dos pétalos e de âmbito estreito-ovalado, para a base cuneiforme atenuado, no ápice manifestamente trilobado, sinos entre os lobos, aguçados, os laterais triângulo-aguçados projetados para diante, o terminal mais curto, largo ovo-triangulado, ápice obtuso ou retuso, margens crespas, nervura mediana com uma carenula ondeada hialina, com irradiações laterais dirigidas para diante, de 4-5 mm. de largura sôbre 9 mm. de comp.; coluna ereta, ligeiramente incurvada, linear-falcada, de 7 mm. de comprimento.

Distr. Geogr.: Do México até ao Pará e Venezuela.

---

5 — **T. Duckei** SCHLTR., in "Beitrr. zur Orchideenfl. Amazonas", in "Beiheft. zum Bot. Centralbl.", vol. XLII (1925) Abt. II, p. 75.

Terrestre, ereta, pequena, de cêrca de 10 cm. de alura, com raizes não conhecidas; caule ereto ou mais ou menos ascendente, simples, na base com bainhas e no restante com 2-3 fôlhas espaçadas, roliço, glabro, de cêrca de 2 mm. de grossura; fôlhas sub-patentes, sésseis, ovais, aguçadas ou acuminadas, base amplexicaules, com 7 nervuras, de 2 cm. sôbre 1,2 cm. de largo, depois de sêcas membranáceas e tenras; brácteas inteiramente parecidas com as fôlhas, superando um tanto ao ovário com o pedicelo; flores no gênero entre as maiores, parecidas com as da T. mexicanae (WATS.) SCHLTR. *e do mesmo tamanho, róseo-violáceas, ereto-patentes, glabras, depois de sêcas tenues; sépalos oblongo-ligulados, obtusados, de 1,3 cm. de comp. 3-nervados, os laterais oblíquos, no meio um pouco dilatados; pétalos semelhantes aos sépalos laterais mas para o ápice mais alargados e com as margens levemente ondeadas e ainda um pouco mais curtos; labelo sôbre base cuneiforme atenuada flabeliforme ampliado e na parte superior trilobado, de 1,2 cm. de comp. sôbre 7 mm. de largura quando estendido entre os lobos laterais que são oblíquos, ovo-triangulados, obtusos, lobo mediano sôbre base mais estreita ovalado, de 4 mm. de comp. e no meio de 3 mm. de largura, disco com três carenas ou dentes da base até abaixo do ápice; coluna, como no gênero, semiroliça para o ápice engrossada, glabra, de 9 mm. de comp.; ovário com o pedicelo cilíndrico, de 1,1 cm. de comprimento.*

Táb. n.º 148, fig. 3

Distr. Geogr.: Amazonas, nas matas humosas do Lago Salgado.

Mat. Exam.: *Museu Goeldi, Pará*:
N.º 16.987 — A. DUCKE, Lago Salgado, Matas do Rio Trombetas, Amazonas, vegetando sôbre o humo, flores roxas, em 9-2-918.

Observ.: O autor faz recordar a semelhança desta espécie com a *T. surinamensis* (LINDL.) SCHLTR. mas da mesma se distingue, segundo êle, pelas fôlhas e flores maiores, bem como pelo labelo destas. No porte a planta se parece com *Physurus* ou com algumas espécies de *Psilochilus*.

6 — **T. Hassleriana** (Cogn.) Schltr.

Sin.: *Pogonia Hassleriana* Cogn., in Chodat et Hassler, in "Bull. Soc. Roy. Bot. Belgique", vol. XLIII (1906) p. 283 e in "Fedde Repert. Spec. Nov.", vol. V (1908) p. 312.

Caule curto e robusto, com 2-4 fôlhas e no ápice bastamente 4-6 florígero; fôlhas curtissimas, mais ou menos reduzidas e bainhas, largas, ápice arredondadas; altura da planta florígera 8-15 cm. sôbre 2-3 mm. de espessura com as ditas bainhas apressas, em estado sêco tenuemente membranáceas, de 6-8 mm. de comp.; brácteas foliáceas, largo ovo-arredondadas, no ápice abruptamente aguçadas, um pouco mais curtas que o ovário com seu pedicelo, patentes, bem côncavas, verdes, de 5-8 mm. de comp.; flores alvas, com os segmentos eretos em estado sêco pelúcidos, com ovário linear-clavado, quasi reto que, com o seu pedicelo mede 1-1,5 cm. de comp.; sépalos mais ou menos de igual comprimento, lânceo-ligulares, aguçados ou acuminados, tenuemente multinervados, de 8,5-9 mm. de comp. sôbre 2-2,5 mm. de larg. os laterais um tanto oblíquos; pétalos liguliforme espatulares, acuminados de perto, um tanto falcados, um pouco mais curtos que os sépalos, isto é de 8 mm. de comp. sôbre 1,5 mm. de largura; labelo um pouco mais curto que os pétalos, na parte inferior longamente estreito-ligulado, para cima bem dilatado e profundamente trilobado, lobos laterais no ápice arredondados, inteiros, o terminal bem salientado, nas margens ligeiramente ondeado, disco em cima levemente tri-carenado e nas carenas um tanto papiloso, com três nervuras longitudinais, de 7 mm. de comp. sôbre 1 mm. na base e 3,5 mm. de largura na região dos lobos laterais; coluna reta, no ápice espessada, de 7 mm. de comprimento.

Distr. Geogr.: Paraguai, em Santo Tomás.

Observ.: De acôrdo com o autor afim de *Cleistes tenuis* (Reichb. fil.) Schltr., mas, por Schlechter transferido para o gênero *Triphora*, que, acreditamos tenha tido ocasião para verificar razões para assim proceder.

INDICE GERAL
DOS NOMES CIENTÍFICOS E VULGARES

Pg.

Acacallis Lindl. 6, 34
Acranthas 5, 18, 19
Acrotonas 18, 19
Adeneleuterophora Barb. Rdr. 25
Aerides 4
Aganisia Lindl. 34
Altensteinia H. B. K. 25
Amblostoma Scheidw. 29
" tridactylum Reichb. fil. 12
Angrecum 14, 17
" fragrans Lindl. 17
Arethusa 202
" biplumata L. 203
Asarca Lindl. .. 5, 24, 181, 184, 185, 186, 187, 188 e 198
" Poepp. 184
" araucana Phil. 185
" Arechavaletae Kuntze 197
" australis Skottsb. 185
" cardioglossa Reiche 185
" **Commersonii** Hook. fil. 196
" densa Kuntze 198
" enigmatica Hauman. 196
" Feuilleana Kraenzl. 185
" **glandulifera** Poepp. & Endl. 184, 185, 195, 207
" Kingii Hook. fil. 185, 196
" leucantha Poepp. & Endl. 185, 196
" litoralis (Phil.) Reiche 185
" longibracteata (Lindl.) Skottsb. 185
" lutea (Pers.) Skottsb. 185
" macroptera Kraenzl. 185
" **odoratissima** Poepp. & Endl. 185, 196
" patagonica Skottsb. 185
Aspasia Lindl. 37
Baptistonia echinata Barb. Rdr. 12
Barbosella Schltr. 28
Basitonas 18, 19
Baskervillea Lindl. 25
Batemania Lindl. 34
"Baunilha de Caçador" 42
"Baunilhinha" 42
"Baunilhasinha" 42
Bifrenaria Lindl. 33
" calcarata Barb. Rdr. 12
Bineria Reichb. fil. 186
Binotia Rolfe 37
Bipinnula Commers. 188, 202, 206, 207
" Juss. 5, 24
" **biplumata** Reichb. fil. 202, 203
" bonariensis Spreng. 203

Pg.

Bipinnula Commersonii Lindl. 202, 203
" **ctenopetala** Schltr. 203, 205
" **Giberti** Reichb. fil. 203, 204, 205
" **montana** Arechav. 203, 204, 205
" **mystacina** Lindl. 196, 203, 205
" **Philipporum** Kraenzl. 203, 206
" **plumosa** Lindl. 203, 206, 207
" **polysyka** Kraenzl. (Táb. 130 onde por equivoco saiu **polyska**) 203, 204, 205
" taltalensis J. M. Johnston 203
" **Volkmanni** Kraenzl. 203, 207
Bletia R. Br. 31
Bletieas 20, 31
Bollea Reichb. fil. 35
Bonatea Willd. 52
" flexuosa Reichb. fil. 82
" macillenta Lindl. 84
" pratensis Lindl. 166
" pauciflora Lindl. 83
Brachystele Schltr. 26
Brassavola R. Br. 31
" Dygbiana, fig. 16 14
" Martiana Lindl. 12
Brassia Lindl. 37
Bulbophylleas 20, 31
Bulbophyllum Thou. 9, 10, 31
Calanthe 7
Calopogon Brong. (não de R. Br.) 182
" Lessonii Ad. Brong 182
Camaridium Lindl. 35
Campylocentrineas 23, 39
Campylocentrum Benth. 4, 7, 39
" pachyrhizum Rolfe., fig. 8 8
" Ulaei Cogn., fig. 1 ..... 4, 12
Capanemia Barb. Rdr. 36
Capanemieas 22
Carex 50
Cataseteas 20, 32
Catasetum L. C. Rich. 6, 8, 12, 13, 15, 32
" fimbriatum Lindl., fig. 11 e 15 .. 11, 13
" saccatum Lindl., fig. 11 11
Cattleya Lindl. 13, 15, 30
" lobata, fig. 17 15
" Trianae, fig. 16-17 15
" Walkeriana Gardn. 9
Centrogenium Schltr. 26
Centroglossa Barb. Rdr. 35
Cephalanthera oregana Reichb. fil. 195
Chaenanthe Lindl. 36

Pg.

Chaetocephala Barb. Rdr. 28
Chaubardia Reichb. fil. 35
Cheiradenia Lindl. 35
Chloraea Lindl. 5, 19, 24, 184, 186, 187, 188, 195, 197, 202, 206, 211
" **affinis** Lindl. 195
" **alaris** Lindl. 193, 195
" alborosea Speg. & Kraenzl. 195
" **alpina** Poepp. 195, 196, 201
" apicina Phil. 195
" Arechavaletae Kraenzl. 188, 195, 197
" **aurantiaca** Lindl. 190, 195
" **aurea** Phil. 194, 195
" Austinae A. Gray 195
" **barbata** Lindl. 193, 195
" **bella** Hauman. 195, 201
" Bergii Hieron 188, 195, 197
" **Berteroana** Kraenzl. 190, 195, 197
" **bicallosa** Phil. ex Kraenzl. 189, 196
" **biserialis** Griseb. 189, 196 198
" Besseri Reichb. fil. 195
" bletioides Lindl. 196
" **boliviana** Kraenzl. 191, 196
" Bougainvilleana Pranch. 196
" **calantha** Kraenzl. 191, 196
" **calopogon** Phil. 194, 196
" **campestris** Poepp. 189, 196
" Castillonii Hauman. 196
" **chica** Speg. & Kraenzl. 189, 196
" **chlorosticta** Phil. 192, 196
" **cholilensis** Speg. & Kraenzl. 192, 196
" **chrysantha** Poepp. 190, 196
" **chrysochlora** Phil. 191-196
" Cogniauxii Hauman. 196
" **Collicensis** Kraenzl. 190, 196
" **collina** Phil. 190, 196
" Commersonii Brongn. 196
" crispa Lindl. 196
" **cristata** Lindl. 192, 196
" **crocata** Phil. 192-196
" **cuneata** Lindl. 193, 194, 196
" cygnaea Phil. 196
" **cylindrostachya** Poepp. 190, 196
" dasypogon Phil. 196
" decipiens Poepp. 196
" densa A. Rich. 196, 198
" **densiflora** Rolfe 196
" **disoides** Lindl. 195, 196
" **Elwesii** Rolfe 196
" **enigmatica** (Hauman) Hoehne ... 190, 196, 198, 199, 200
" ferruginea Speg. & Kraenzl. 195, 196
" **Fiebrigiana** Kraenzl. 191, 196
" fimbriata Phil. 196
" fimbriata Poepp. 196, 206

Pg.

Chloraea Fonkii Phil. 189, 196
" **galeata** Lindl. 194, 196
" **galeata** Lindl. (forma) 194
" **Gaudichaudii** Brongn. 195, 196
" Gavilu Lindl. 196
" **Gayana** A. Rich. 194, 196
" grandiflora Hook. fil. 196
" **grandiflora** Poepp. 191, 196
" **grandis** Kraenzl. 195, 196
" gymnoglossa Phil. 196
" **hemichloris** Kraenzl. 191, 196
" **heteroglossa** Reichb. fil. 193, 196
" homopetala Phil. 193, 196
" Hookeriana Speg. & Kraenzl. 195, 196
" hystrix Speg. & Kraenzl. 190, 196
" **ignea** Kraenzl. 191, 196
" **incisa** Poepp. 194, 196
" **incospicua** Phil. 190, 196
" **Johowiana** Kraenzl. 192, 196
" Kingii Mcl. 196
" **Kraenzliniana** Hoehne 192, 196
" **Kruegeri** Phil. 189, 196
" **lagunae-pacis** Kraenzl. 189, 196
" **lamellata** Lindl. 191, 196
" **laxiflora** Hauman 193, 196, 199, 200
" **Lechleri** Lindl. 190, 196
" leontoglossa Kraenzl. 193, 196
" **leucojiflora** Kraenzl. 193, 196
" **liliacea** Kraenzl. 195, 196
" Lindleyi Poepp. 196
" **lineata** Phil. ex Kraenzl. 189, 196
" litoralis Phil. 196
" longebracteata Lindl. 196
" **longipetala** Phil. 193, 196
" **lotensis** Rolfe 196
" **lutea** (Willd.) Schltr. (não Skottsberg) 192, 196
" lutea Skottsberg 196
" Macleanii Lindl. 196
" maculosa Poepp. 196
" **magellanica** Hook. fil. .. 190, 192, 193, 196, 197
" magellanica Alboff 196
" **membranacea** Lindl. 190, 196, 198, 201
" **modesta** Phil. ex Kraenzl. 189, 196
" **multiflora** Lindl. 190, 196
" **multilamellata** Phil. ex Kraenzl. .. 195, 196
" nervosa Phil. ex Kraenzl. 193, 196
" **nudilabia** Poepp. 193, 196
" **obovata** Phil. 196
" odontoglossa A. Rich. 196
" odoratissima Macl. 196
" panduraeformes Phil. 195
" panduraeformis Phil. ex Kraenzl. 196
" papillosa Phil. 196

Pg.

Chloraea parviflora Poepp. 196
" patagonica Phil. 196
" **Pavonii** Lindl. 191, 196
" Pearcei Phil. 196
" **penicillata** Reichb. fil. .. 189, 195, 196, **197**
" **peruviana** Kraenzl. 188, 196
" **phoenicea** Speg. 194, 196, **200**
" **Philippii** Reichb. fil. 191, 196
" **picta** Phil. ex Kraenzl. 192, 196
" pigichen Kuntze 196
" **piquichen** Lindl. 193, 196
" piquichen Lindl. (forma dif.) 193
" pleistodactyla Speg. & Kraenzl. 196
" Poeppigiana A. Rich. 196
" **pogonata** Phil. 192, 196
" **praecincta** Speg. & Kraenzl. .. 193, 196, **199**, 200
" **prodigiosa** Reichb. fil. 194, 196
" **pseudo-campestris** Kraenzl. 191, 196
" **reflexa** Phil. 189, 196
" **Reicheana** Kraenzl. 193, 196
" **reticulata** Schltr. 191, 196, 197, 199
" **robusta** Rolfe 196
" **rypaloglossa** A. Rich. 191, 196
" **sceptrum** Reichb. fil. 190, 196
" secunda Phil. 197
" **semibarbata** Lindl. 192, 195, 197
" semitensis Phil. ex Kraenzl. 197
" **sobralioides** Kraenzl. 188, 197
" **speciosa** Poepp. 194, 197
" spectabilis Phil. 197
" Spegazziniana Kraenzl. 197
" **stenantha** Kraenzl. 189, 197
" **suavcolens** Phil. 193, 197
" **subpandurata** Hauman 195, 197, **201**
" Teixeirana (Barb. Rdr.) Cogn. ... 188, 197
" **trachysepala** Kraenzl. 192, 197
" **ulantha** Rolfe 188, 195, 196, 197
" **ulanthoides** Lindl. 195, 197
" **unguis-cati** Reichb. fil. .. 192, 195, 196, 197
" venosa Cogn. 196, 197
" venosa Griseb. 196, 197
" **venosa** Rcichb. fil. 194, 196, 197
" **verrucosa** Phil. 194, 197
" **virescens** Lindl. 191, 197
" virescens Lindl. (outra forma) 191
" **viridiflora** Poepp. 194, 197
" **Volkmanni** Phil. ex Kraenzl. 190, 197
" **volucris** Lindl. 194, 197
" xerophila Kraenzl. 197
Chytroglossa Reichb. fil. **38**
Cirrhaea Lindl. **33**
Cladobium Schltr. **26**
Cleites L. C. Rich. 6, 7, 24, 182, 188, 208, 209, **210**
" **aphyla** (Barb. Rdr.) Hoehne 211, 214, **215**, 216

Pg.

Cleites australis Schltr. 214, **234**
" **bella** Reichb. fil. & Warm. 214, **232**, 235
" **brasiliensis** (Barb. Rdr.) Schltr. 214, **221**, 234
" **calantha** Schltr. 214, 229
" **caloptera** Reichb. fil. & Warm. .. 214, **227**, 228
" **castanoides** Hoehne 211, 214, **219**
" **catharinensis** (Cogn.) Hoehne. 214, **236**
" **cipoana** Hoehne 211, 214, **217**, 218
" **exilis** Hoehne 211, 214, **216**
" **fragrans** Schltr. 214, **226**, 229
" **gracilis** (Barb. Rdr.) Schltr. .. 214, **222**, 223, 224, 225
" **grandiflora** (Aublet) Schltr. **229**
" **grandiflora** (Reichb. fil.) Schltr. 214
" **humidicola** Schltr. 214, **235**
" **ionoglossa** Hoehne & Schltr. 214, 223, 224, **225**
" **latiglossa** Hoehne 211, 214, **219**, 232
" " var. **alba** Hoehne 219
" **latipetala** (Barb. Rdr.) Schltr. 214, **235**
" **lenheirensis** (Barb. Rdr.) Hoehne .. 214, **232**
" " (Cogn.) Hoehne (leia-se(Barb. Rodr.) Hoehne) **228**
" **lepida** (Reichb. fil.) Schltr. 214, 223, **224**, 225
" **Libonii** (Reichb. fil.) Schltr. 214, **233**
" **liliastrum** Reichb. fil 214, 229, **231**
" lutea Lindl. **230**
" **macrantha** (Barb. Rdr.) Schltr. 214, 227, 229, 232, 234, 236, **237**
" **magnifica** Schltr. 214, **234**
" **mantiqueirae** Reichb. fil. & Warm. .. 214, 223, **224**, 225
" **metallina** (Barb. Rdr.) Schltr. 214, 220, 227, **228**, 234,
" **Miersii** Gardn. 214, **238**
" **montana** Gardn. 214, **221**
" **monantha** (Barb. Rdr.) Schltr. .. 214, **230**, 231
" paludosa Benth. (não de Reichb. fil.) ... 216
" **paludosa** Reichb. fil. 211, **214**
" **paranaënsis** (Barb. Rdr.) Schltr. 210, 211, 214, **217**, 220, 230
" var. **Bradeana** (Kraenzl.) Hoehne. **218**
" var. **major** Schltr. **218**, 219
" var. **minor** Hoehne **218**
" **parviflora** Lindl. 214, **225**
" **pluriflora** (Barb. Rdr.) Schltr. .. 214, 217, **220**
" **paulensis** Schltr. 214, 223, **225**
" **quadricallosa** (Barb. Rdr.) Schltr. .. 214, **237**
" **revoluta** (Barb. Rdr.) Schltr. .. 214, 231, **235**
" **rodeiensis** (Barb. Rdr.) Schltr. .. 214, 217, **221**
" **rosea** Lindl. 214, **231**
" rosea (Reichb. fil.) Schltr. 219
" **Silveirana** Hoehne & Schltr. ..... 214 e **277**
" **speciosa** Reichb. fil. **214**
" **speciosa** Gardn. 227, **230**
" **tenuis** (Reichb. fil.) Schltr. 211, 214, **216**, 244

Pg.

Cleites Toledoi Schltr. 215
" **unguiculata** (Reichb. fil.) Schltr. ... 214, 222
" **vinosa** (Barb. Rdr.) Schltr. 214, 233, 234, 226, 228, 229
Cochlioda Lindl. (fig. 13) 12, 37
Cochliodeas 22, 37
Codonorchis Lindl. 24, 182
" **Lessonii** (Ad. Brongn.) Lindl.. 182, 183
" Poepigii Lindl. 182, 183
" Skottsbergii Kraenzl. 182
Colax Lindl. 34
Comparettia Ruiz & Pav. 36
Comparettieas 21
Coralliorrhiza 5
Coryanthes Hook. 32
Corymborchis (Sw.) O. Kuntze 27, 188
"Cóto-Sisa. 50
Craniches Swartz. 25
" candida Cogn. 12
Cranichideas 19, 25
Cryptarrhena Lindl. 38
Cryptophoranthus Barb. Rdr. 27
Curatella americana 169
Cyanaeorchis Barb. Rdr. 32
" arundinacea Barb. Rdr. 188
Cyclopogon Presl. 5, 26, 168, 170
" alpestris Barb. Rdr. 12
" variegatus Barb. Rdr. 168
Cycnoches Lindl. 32
Cymbidium grandiflorum Sw. 230
Cypripedileas 16, 24, 40
Cypripedilineas 7
Cypripediloideas 18
Cypripedium Lindl. 40, 41
" Veitch 43
" Binoti 46
" Boissierianum Reichb. fil. 48
" caricinum Hort. 49
" caricinum Lindl. 49
" caudatum Lindl. 46
" chica Kraenzl. 41
" gracile Veitch 48
" grandiflorum Pav. 48
" Hartwegii Reichb. fil. 46
" Hincksianum Reichb. fil. 48
" Isabelianum Pucci 42
" Klotzschianum Reichb. fil. 50
" Lindleyanum Schomb. ex Lindl. .. 44
" longifolium Reichb. fil. & Warm. .. 47
" palmifolium Lindl. 42
" paulistanum Barb. Rdr. 46
" Reichenbachii Enders 47
" Roezlii Reichb. fil. 48
" Sargentianum Kraenzl. 44
" Schomburgkianum Klotzsch. 50

Pg.

Cypripedium vittatum Vell. 45
Cypripedilum L. 40
Cyrtopera 5
" (Eulophia) longifolia Reichb. fil. 12
Cyrtopodieas 20, 31
Cyrtopodium R. Br. 6, 8, 15, 32
Cyrtosia 14
Dendrobium 15
" formosum 13
" nobile (fig. 18) 16
Diacrium Benth. 30
Diadenium Poepp. & Endl. 36
Diandras 18, 24, 40
Dichaea Lindl. 39
". latifolia Barb. Rdr. 12
Dichaeas 23
Dicrypta Lindl. 35
Dimerandra Schltr. 30
Dipteranthus Barb. Rdr. 38
Dissorrynchium Shauer. 52
" muricatum Schauer 163
Elleanthus Presl. 25
" brasiliensis Reichb. fil. 12
Encyclia Hook. 9, 11, 30
Epidendrum L. 6, 9, 10, 30
" latro Reichb. fil. 12
" proliferum Herb. 9
" viviparum Lindl. 6, 9
Epipactis Feuillée 4, 184, 186
Epipogon aphyllus Sw. (fig. 2) 5
Epistephium Kunth. 6, 14, 16, 25, 211
" parviflorum 6
Epithecia Knowl. & White 39
Eriopsis Lindl. 33
Euchloraeae Kraenzl. 189
Eulophia R. Br. 5, 31
" longifolia Var. 12
Eulophideas 20, 31
Eulophidium Pfitz 31
Eurystyles Wawra. 26
"Flôr de Sapo" 197
Galeandra Lindl. 5, 16, 31
" curvifolia Barb. Rdr. 12
" juncea Lindl. 147
Galeandreas 20, 31
Galeola altissima Reichb. fil. 5
Galeottia A. Rich. 34
Gavilea Poepp. 184
Geoblasta penicillata (Reichb. fil.) Hoehne 198
" Teixeirana (Barb. Rdr.) Cogn. .. 197 198
Geoblastae Barb. Rdr. 186, 188, 189
Geoblasteae 187
Gomesa R. Br. 8 37
Gongora Ruiz & Pav. 11, 33
Gongoreas 21, 32

Pg.

Grobieas (leia-se **Grobyeas**) 20
Grobya 31
Grobyeas 20, 31
Govenia Lindl. 32
Habenaria Willd. 5, 7, 8, 16, 24, 51, 168, 180, 181
" **achalensis** Kraenzl. .. 12, 61, 109, 121, 178
" **achnantha** Reichb. fil. 61, 101, 118
" " var. **gracilior** Cogn. 118
" **acroantha** Schltr. 180
" adenosepala Kraenzl 102
" aestivalis Barb. Rdr. 176
" alata Hook. 112, 113
" **albertii** Hoehne 65, 156
" **Allemanii** Barb. Rdr. 57, 80, 86, 87
" **alpestris** Cogn. 64, 149
" **amambayensis** Schltr. 61, 102, 120
" **amazonica** Schltr. 57, 65, 142, 153
" anaplectron Reichb. fil. & Warm. 114
" **angulosa** Barb. Rdr. 59, 96
" **angustifolia** Kunth. 63, 140
" **angustiloba** Lillo & Hauman 61, 124
" **Anistii** Kraenzl. 54, 55, 57, 80
" **aphylla** Barb. Rdr. 54, 64, 147, 157
" araneiflora Barb. Rdr. 108, 122, 124
" **aranifera** Lindl. 61, 100, 117
" **Arechavaletae** Kraenzl. 12, 55, 58, 90, 93
" " var. **elata** Cogn. 90
" **arecunarum** Schltr. 180
" **aricaensis** Hoehne 53, 56, 69, 74
" **armata** Reichb. fil. 64, 116, 117, 145
" **Armondiana** Hoehne 59, 97
" arvensis Barb. Rdr. 91
" **autumnalis** Poepp. et Endl. 62, 132
" **bahiensis** Schltr. 180
" **Balansaei** Cogn. 63, 138, 142, 157
" **Belloi** Schltr. 180
" **biflora** Barb. Rdr. . 54, 57, 79, 82, 84, 85
" **brachyceras** Spreng. 112
" brachyceratitis Lindl. 113
" " Willd 112
" **brachyphyton** Schltr. ex Mansfeld .. 180
" **brachyplectron** Hoehne & Schltr... 60, 94, 110
" **bractescens** Lindl. 56, 69, 70, 71, 76, 77, 78, 100, 130
" bractescens Griseb (não Lindl.) 76
" Bradeana Kraenzl. 92
" Bradei Schltr. 74
" **brevidens** 55, 68, 104, 171, 175, 176
" **Belloi** Schltr. 180
" **Burbartiana** Hoehne 57,75, 76, 77
" butantanensis Hoehne & Schltr. 142
" caaguazuensis Cogn. 103
" **caldensis** Kraenzl. 12, 64, 80, 103, 143

Pg.

Habenaria campestris 147
" **Campos-Portoi** Schltr. ... 55, 58, 93, 124
" **Candolleana** Cogn. 58, 86, 87
" **Christiani** Schltr. 180
" **confusa** Cogn. 66, 160
" **corcovadensis** Kraenzl. 63, 139, 150
" **coxipoensis** Hoehne 60, 115
" **crassipes** Schltr. 59, 101
" crucifera Reichb. fil. et Warm. 148
" **cryptophila** Barb. Rdr. .... .60, 108, 114
" **culicina** Reichb. fil. & Warm. 65, 148, 156, 157, 158, 161
" **culmiformis** Schltr. 65, 153
" **cultellifolia** Barb. Rdr. (na táb. n.º 90 leia-se assim e não **cutellifolia**)63, 137, 139
" **Curti-Bradei** Hoehne 54, 57 78
" **curvilabria** Barb. Rdr. .. 62, 127, 131, 132, 180
" demeraensis Reichb. fil. 103
" **depressifolia** Hoehne 67, 169
" dolichoceras Barb. Rdr. 72, 74
" Duckeana Barb. Rdr. f. (não Schltr.) 158
" **Duckeana** Schltr. . 54, 58, 81, 86, 87, 158
" **Dusenii** Schltr. 66, 157, 161
" **Dutraei** Schltr. 60, 101, 108
" edentula Schltr. 103, 136
" **Edwallii** Cogn. 59, 102, 139
" **Ekmaniana** Kraenzl. 60, 107
" **elegantula** Hoehne 67, 171, 172
" epiphylla Reichb. fil. & Warm. 168
" **Ernesti-Ulei** Hoehne 55, 62, 134
" **Ernestii** Schltr. 180
" estrellensis Reichb. fil. 123
" **exaltata** Barb. Rdr. 59, 61, 119, 150
" **fastor** Warming & Hoehne 56, 71, 73, 78
" Fiebrigii Schltr. 99
" flaccida Kraenzl. 137, 138
" **flaccifolia** Schltr. 180
" **flexa** Reichb. fil. 55, 57, 80, 82, 86
" " var. Rodriguesii Cogn. 82, 85
" flexuosa Reichb. fil. 82
" **fluminensis** Hoehne 61, 124
" foliosissima Kraenzl. 95
" **galeandriformis** Hoehne .. 54, 55, 64, 147
" **Gehrtii** Hoehne & Schltr. .. 58, 84, 86, 89
" **glaucophylla** Barb. Rdr. 67, 168
" " var. **brevifolia** Cogn. .. 169
" **Glazioviana** Kraenzl. 51, 53, 66, 164
" **gnoma** Barb. Rdr. 55, 58, 94
" **Gourlieana** Gillies 56, 69, 70, 76, 78
" **goyazensis** Cogn. 61, 118
" **gracilis** Lindl. 146, 154
" **graciliscapa** Barb. Rdr. .. 68, 136, 145, 179
" **Guilleminii** Reichb. fil. .. 54, 55, 68, 171, 173, 176, 178
" **Gustavi-Edwallii** Hoehne 68, 178

Pg.

Habenaria habenaria Small 77
" **hamata** Barb. Rdr. 62, **129**, 130
" **Hassleriana** Cogn. 59, 99, **109**
" **Hauman-Mercki** Hicken **180**
" **heleogena** Schltr. 62, **131**
" **helodes** Reichb. fil. 56, **71**, 74, 168
" **Henscheniana** Barb. Rdr. .. 60, **106**, 167
" " var. **densiflora** Cogn. .. **106**
" **hepadactyla** Reichb. fil. 63, **141**, 153; 154
" **Herzogii** Schltr. 61, 90, **126**
" heterophylla Schltr. 95
" **hexaptera** Lindl. 55, 58, **91**
" **Hieronymi** Kraenzl. 55, 68, **174**
" Hoehnei Schiltr. 85
" **humilis** Cogn. 67, **173**
" **hydrophila** Barb. Rdr. 55, 68, **175**
" **imbricata** Lindl. 64, **143**
" **inconspicua** Cogn. .. 55, 63, 104, 105, **134**, 152
" **integripetala** Cogn. 54, 64, **147**
" **itatiayae** Schltr. 68, 117, 176, **177**
" **Jaguariahyvae** Kraenzl. 57, **84**
" janeirensis Kraenzl. 122
" Johannensis Barb. Rdr. 74
" **Josephensis** Barb. Rdr. . 58, 91, 93, 94, 95, 107, 111, 126
" " var. **integrilabia** Hoehne **96**
" **Juergensii** Schltr. 56, **75**
" **juruenensis** Hoehne, fig. 3 - 6, 56, 68, **177**
" **Kleyi** Schltr. 56, **70**, 76, 78
" **Kuhlmannii** Schltr. 57, **82**, 83
" lacera 77
" **lagunae-santae** Kraenzl. 65, **154**
" lasioglossa Cogn. 155, 156
" **lavrensis** Hoehne 65, **156**
" **laxiflora** Poepp. et Endl. 54, 57, **79**
" **Leaona** Schltr. 63, **140**
" **Leprieurii** Reichb. fil. .. 64, **149**, 150, 153, 154, 155
" **leptoceras** Hook. .. 54, 55, 58, **91**, 95, 97, 98, 110, 126
" **leucosantha** Barb. Rdr. 66, **163**
" **liguliglossa** Hoehne 62, **128**, 132
" Lindeni Lindl. 128
" **Lindmaniana** Kraenzl. 67, **169**
" **Loefgrenii** Cogn. 54, 55, 68, 174, **175**, 178
" **longicauda** Hook. 53, 56, **74**
" **longipedicellata** Hoehne 60, **106**, 107, 110
" **macillenta** Reichb. fil. 57, **84**
" macroceras Spreng. 77
" **macroceratitis** Willd. 57, **77**
" **macronectar** (Vell.) Hoehne .. 56, 70, 71, 72, 73 78
" maculosa Lindl. 108, 112, 113 114
" **magdalenensis** Hoehne 54, 58, **89**

Pg.

Habenaria marupaana Schltr. 61, **119**
" **mattogrossensis** Kraenzl. 66, **165**
" maxillaris Reichb. fil. **111**
" megaceras Barb. Rdr. 128
" **megapotamensis** Hoehne 60, **107**
" **melanopoda** Hoehne & Schltr. 63, 103, **138**
" Melvillei Reichb. fil. (leia-se Ridley) 170
" **Melvillei** Ridley 67, **167**
" **Millei** Schltr. 59, **100**
" **minarum** Hoehne & Schltr. .. 61, 109, **116**
" minimiflora Kraenzl. 104, 134
" mitomorpha Kraenzl. 157, 158
" **modestissima** Reichb. fil. 54, 67, **171**, 172
" **monorrhiza** (Sw.) R. Br. .. 60, 108, **112**, 113, 114, 119
" montana Barb. Rdr. 116
" montevidensis Kraenzl. 171
" montevidensis Lindl. 172
" **montevidensis** Spreng. 63, **136**, 137
" **Moritzii** Ridley 68, **179**
" Muelleriana Cogn. 84
" muricata Barb. Rdr. 163
" **mystacina** Lindl. 65, **155**, 156
" **nana** Schltr. 67, 137, **171**, 180
" nasuta Reichb. fil. & Warm. 162
" **nemorosa** Barb. Rdr. 59, 98, 100
" nigripes Kraenzl. 142, 143
" **Novaesii** Edwall & Hoehne .. 60, **109**, 116
" **nuda** Lindl. 64, 66, 120, 148, 159, **162**, 163
" **nuda** var. pygmea Hoehne 159
" nuda (não Lindl.) 148
" **obovatipetala** Schltr. 55, 58, **93**
" **obtusa** Lindl. 62, 80, **127**, 129
" odontopetala Reichb. fil. 131
" odorifera Hoehne 164
" oligophylla Schltr. 102
" **orchiocalcar** Hoehne 54, 57, **81**, 87
" **ornithoides** Barb. Rdr. .. 62, 128, 129, 130
" **ouro-branquensis** Hoehne ... 54, 67, **170**
" paludosa Barb. Rdr. 143
" **paranaënsis** Barb. Rdr. .. 63, 96, **137**, 179
" **pariquerensis** Hoehne 59, **97**
" **parvidens** Lindl. 54, 61, **125**
" **parviflora** Lindl. 59, 103, 135, 136, 137, 180
" **pauciflora** Reichb. fil. .. 55, 57, 82, 83, 86, 87, 88, 89
" pauciflora Barb. Rdr. 83, 133
" pauciflora Kraenzl. (?) 88
" paulensis Porsch. 103
" **pentadactyla** Lindl. 68, **178**
" **petalodes** Lindl. 62, **126**
" physophora Kraenzl. 102
" **Pickelii** Hoehne 58, 84, 86, **88**
" picnostachia Barb. Rdr. 167
" Pilgeri Schltr. 151

Pg.

Habenaria platanthera Reichb. fil. 55, 58, **93**
" **platydactyla** Kraenzl. 65, **154**
" pleiophylla Hoehne & Schltr. 91
" **Poissoniana** Cogn. 55, 62, 79, 80, **132**
" **polycarpa** Hoehne 58, **95**
" polygonoides Schltr. 111, 112
" polyrhiza Schltr. 111
" pontagrossensis Kraenzl. 69, 70
" **pratensis** Reichb. fil. 66, 120, **166**
" " var. **parviflora** Cogn. **167**
" **pseudo-caldensis** Kraenzl. .. 55, 57, **79**
" pseudo-repens Schltr. 111, 112
" pseudostylites Reichb. fil. 129
" **pungens** Cogn. 65, **151**, 152
" **pycnostachya** Barb. Rdr. 55, 67, **167**
" quadrata Cogn. 127
" **quadrata** Lindl. 62, 127, **131**, 132
" radicans Griseb 111
" **recta** Schltr. 59, **100**
" **Regnellii** Cogn. 62, 82, 83, **133**
" Reichenbachiana Barb. Rdr. 103, 105
" **repens** Nutt. 60, 102, **110**, 111, 120, 121, 180
" " var. **gracilis** Luederwaldt & Hoehne **112**
" repens Wood 111
" **retusa** Barb. Rdr. 64, **150**, 157
" **Riedelii** Cogn. 61, **122**, 157
" **rodeiensis** Barb. Rdr. .. 63, 80, **139**, 159, 161
" rodeiensis Hoehne 139
" **Rodriguesii** Cogn. 66, 125, 141, **163**
" **Rolfeana** Schltr. 66, 157, **159**
" **roraimensis** Rolfe **180**
" **Rudolfi-Schlechteri** Hoehne 65, **152**
" **rupestris** Poepp. et Endl. 59, 99
" **rupicola** Barb. Rdr. 61, 116, 123, 145, 177
" Sampaioana Schltr. 112
" **santensis** Barb. Rdr. 64, 109, 116, **150**, 161
" sartor Cogn. (não Lindl.) 71, 72
" sartor Lindl. 72, 73
" sartoroides Schltr. 73, 74
" **sceptrum** Schltr. 60, **108**
" **Schenckii** Cogn. 67, **170**
" Schiedmeyerii 101
" **Schnittmeyeri** Schltr. 59, **101**, 108
" **Schomburgkii** Lindl. 64, **145**, 146
" **Schwackei** Barb. Rdr. 66, 154, **160**
" **secunda** Lindl. .. 55, 58, 61, 75, 90, 90, 93, 94, 100, 109, 110, 115, 116, **122**, 124
" **secunda** var. estrelensis Reichb. fil. 60, 123
" **secundiflora** Barb. Rdr. .. 65, 157, **158**, 159, 170
" **setacea** Lindl. .. 65, 152, 153, 156, **158**, 161
" " var. **depauperata** Cogn. 157

Pg.

Habenaria seticauda Lindl. 61, 62, **129**
" **setifera** Lindl. 58, 83, **87**
" socialis 113
" spathacea Rich. & Gal. 87
" **spathulifera** Cogn. 66, **165**
" speciosa Poepp. & Endl. 113
" **Spegazziniana** Kraenzl. **180**
" spiranthes Reichb. fil. et Warming .. 160
" **Sprucei** Cogn. 64, 82, **148**, 162
" St. simonensis Hoehne 157, 158
" **staminodiata** Schltr. 57, **81**, 149
" **subfiliformis** Cogn. 65, **152**
" subecalcarata Barb. Rdr. 173
" subviridis Hoehne & Schltr. 114,177
" **sylvicultrix** Lindl. 66, 153, 156, **161**
" **tamanduensis** Schltr. 116, 150, **180**
" **Taubertiana** Cogn. 64, **144**, 145, 177
" **tetrodon** Kraenzl. **180**
" trapezoidea Hoehne & Schltr. .. 90, 127, 131, 132
" trichoceras Barb. Rdr. 162
" tricuspis A. Rich. 110
" **trimeropetala** Schltr. 60, **114**
" " **itatingensis** Hoehne .. **114**
" **Ulaei** Cogn. 63, 104, **138**
" **uliginosa** Reichb. fil. 63, **141**
" **umbraticola** Barb. Rdr. .. 60, 100, **105**, 111
" **Urbaniana** Cogn. 61, **120**, 159
" Usterii Schltr. 122
" **Vaupellii** Reichb. fil. & Warm. ..56, 70 **74**, 78
" verecunda Schltr. 138
" viridi-aurea Lindl. **142**
" Wacketii Porsch. 91, 92, 95
" " Schltr. (não Porsch) 95
" **Warmingii** Reichb. fil. 66, **162**
Habenarieas 19, 51
Hapalorchis Schltr. **26**
Helcia Lindl. **37**
Hexadesmia Brongn. **29**
Hexisea Lindl. **30**
Hormidium Lindl. **30**
Houlletia Brogng. 33
Huebneria Schltr. **29**
Huntleya Batem. **35**
Ionopsis Kunth. **36**
Isabelia Barb. Rdr. 10, **30**
Isochilus R. Br. **28**
Isotria Rafin. 182
Itaculumia Hoehne 24, 51, **181**
" **Ulaei** Hoehne **181**
Kegelia Reichb. fil. 33
Kerosphaereas 18, 19
Koellensteinia Reichb. fil. 34
" tricolir Reichb. fil. 216

Pg.

Laelia Lindl. 15, 31
" cinnabarina 104
" Jongheana e pumila 9
Laelieas 20, 30
Laelineas 9
Lanium Lindl. 29
Leaoa Schltr. & Porto 29
Leiochilus 38
Lepanthes Sw. 28
Lepanthopsis Ames. 28
Leptotes Lindl. 30
Leucohyle Klotzsch. 37
Limodorum grandiflorum Aublet 230
Lindleyella Schltr. 33
Liparideas 19
Liparis L. C. Rich. 5, 28
Loefgrenianthus Hoehne 30
Lokhartia Hook. 13, 38
Lokhartieas 22, 38
Lycaste 15, 21, 33
Lycomorium Reichb. fil. 32
Lycopodium cernum 139
Lyroglossa Schltr. 27
Macradeniea 23
Macradenia R. Br. 39
" rubescens Barb. Rdr. 12
Macrocentrum Philippi 52
" Mendocinum Philippi 76
Masdevallia Ruiz & Pav 10, 27
Maxillaria Ruiz & Pav 9, 11, 35
" Rodriguesii Cogn. 12
Maxillarieas 21, 35
Menadenium Rafin. 34
Mesadenus Schltr. 26
Mesospinidium Reichb. fil. 37
Microstylis Nutt. 6, 28
Miltonia Lindl. 8, 11, 38
" Regnellii Reichb. fil. 12
Monandras 18
Mormodes Lindl. 32
Myrmechis 243
Nemuranthes Habenaria Raf. 77
Neogardneria Schltr. 34
Neolauchea Kraenzl. 30
Neottineas 7
Neuwiedia 4
Neottia nidus avis 5
Notylia Lindl. 39
Notylieas 23, 38
Octadesmia Benth. 29
Octomeria R. Br. 9, 28
" lithophila Barb. Rdr. 12
Odonetis Rafin ex Bentham et Hook 182
Odontoglossum H. B. K. 37
" Pescatorei, fig. 17 15
Oncidieas 22, 37

Pg.

Oncidiineas 14
Oncidium Sw. 9, 11, 13, 38
" papilio Lindl. 9
Ophrydineas 7
Ophrydoideas 18, 19
Orchis 17, 52, 77, 211
" habenaria L. 77
" lacera Elliot 110
" longicornu Salzm 83
" monorrhiza Sw. 112
" pratensis Salzm. 166
" repens Raf 110
" setacea Jacq. 112
Orleanesia Barb. Rdr. 29
Ornithidium Salisb. 35
" chloroleucum Barb. Rdr. 12
Ornithocephalus Hook 38
" **chlorolencus** Reichb. fil., táb. n.º I 12
" falcatus Focke 12
Otostylis Schltr. 34
Palmorchis Barb. Rdr. 27, 40, 188, 211
Paphinia Lindl. 33
Paphiopedium Boisserianum Kerch. 48
" caricinum Kerch. 49
" Klotzscheanum Kerch. 50
" longifolium Kerch. 47
" vittatum Kerch. 46
Paphiopedilum Pfitz. (fig. 13) 11, 12, 13, 43, 47
" Boisserianum Pfitz 48
" caricinum Pfitz 49
" Curtisii 15
" Hartwegii Pfitz 46
" Hincksianum Pfitz 48
" Klotzschianum Pfitz 50
" Lindleyanum Pfitz 45
" longifolium Pfitz 47
" Parishii (fig. 17) 15
" Roezlii Pfitz 48
" specierum (fig. 17) 15
" vittatum Pfitz 46
Paradisianthus Reichb. f. 34
Pelexia Poit. 5, 26, 187
Peristeria Hook. 32
Phloeophila Hoehne & Schltr. 27
Phragmipedilum Rolfe 43
" Boisserianum Rolfe 48
" caricinum Rolfe 49
" Klotzschianum Rolfe 50
" Lindleyanum Rolfe 45
" longifolium Rolfe 47
" Sargentianum Rolfe 44
" vittatum Rolfe 46
Phragmopedilum (Rolfe) Pfitz 5, 10, 24, 40, 43
" **Boisserianum** (Reichb. f.) Rolfe 44, 48

Pg.

Phragmopedilum Boisserianum var. **reticulatum** Veitch. 44, **49**, 50
" **Hartwegii** (Reichb. f.) Pfitz. 43, **46**
" Hartwegii Rolfe (seg. Schltr.) . **46**
" **Klotzschianum** (Reichb. f.) Rolfe (na Táb. 10 leia conforme aqui está) 44, **50**
" **Lindleyanum** (Schomb.) Rolfe 43, **44**, 50
" " Pfitzer 45
" " var. **Kajeteurum** Reichb. f... 45
" " " **superbum** Pucci..... 45
" **longifolium** (Reichb. f.) Rolfe 44, **47**
" " var. **coloratum** Reichb. f. ... 47
" " var. **dariense** Hallier **48**
" " var. **gracile** Rolfe.. 48
" " var. **Hincksianum** Veitch 48
" " var. **latifolium-roseum** Pucci ... 48
" " var. **Roezlii** Veitch. 48
" " var. **splendidum** Pucci 48
" longifolium Pfitz. 47
" Roezlii var. 46
" **Sargentianum** Rolfe 43, **44**
" **vittatum** (Vell.) Rolfe .. 40, 43, **45**
" " var. **breve** Reichb. fil. 46
Phymatidium Lindl. 38
Physureas 19, 27
Physurus L. C. Rich. 5, 27, 208, 209, 243
" metallescens Barb. Rdr. 12
Physosiphon Lindl. 27
Pinelia Lindl. 29
Plantago 8
Platyclinis 14
Platyrhiza Barb. Rdr. 7, 38
Plectrophora Focke 36
Pleuranthas 5, 18, 20
Pleuroblephoron speciosum Kuntze 206
Pleurobotryum Barb. Rdr. 28
Pleurothallideas 19, 27
Pleurothallis R. Br. 7, 9, 11, 28
" malachantha Reichb. fil. 12
" peduncularis Lindl. 9
" platystachya Rgl. 9
" prolifera Herbert, fig. 4 6
Pogonia Juss. 208, 210, 211, 241
" Poepp. et Endl. (não Juss.) 182
" aphylla Barb. Rdr. 215
" bella Reichb. fil. & Warm. 232
" Bradeana Kraenzl. 217, 218
" brasiliensis Barb. Rdr. 221

Pg.

Pogonia calantha Schltr. 229
" caloptera Reichb. fil. & Warm. 227, 228
" carnosula Reichb. fil. 242
" catharinensis Cogn. 236
" Duseniana Kraenzl. 208
" fragrans Schltr. 225
" gracilis (Barb. Rdr.) Schltr. 222
" grandiflora Reichb. fil. 229
" Hassleriana Cogn. 244
" humidicola Schltr. 235
" latipetala Barb. Rdr. 235
" lenheirensis Barb. Rdr. 232
" lepida Reichb. fil. 224
" Libonii Reichb. fil. 233
" liliastrum Reichb. fil. 231
" macrantha Barb. Rdr. 237
" macrophylla Lindl. ex Griseb 209
" magnifica Schltr. 234
" mantiqueirae Reichb. fil. 224
" metallina (Barb. Rdr.) Schltr. 228
" Miersii Reichb. fil. 238
" modesta Cogn. 208
" monantha Barb. Rdr. 230
" montana Reichb. fil. 221
" Moritzii Reichb. fil. 231
" paludosa Reichb. fil. 214
" paranaënsis Barb. Rdr. 217
" parviflora Reichb. fil. 225
" paulensis Schltr. 223-225
" physuraefolia Reichb. fil. 209
" pluriflora Barb. Rdr. 220
" pusilla (Reichb. fil.) Schltr. 242
" quadricallosa Barb. Rdr. 237
" revoluta Barb. Rdr. 236
" rodeiensis Barb. Rdr. 221
" rosea Reichb. fil. 219, 231
" " augusta Hoehne 219
" speciosa Reichb. fil. 230
" surinamensis Lindl. 243
" tenuis Reichb. fil. 216
" tetraphylla Poepp. et Endl. 182
" unguiculata Reichb. fil. 222
" villabellae Barb. Rdr. Jun. 231
" vinosa Barb. Rdr. 228
Pogoniopsis Reichb. fil. 24, 210, 211, 239, 241
" **nidus-avis** Reichb. fil. 239
" **Schenckii** Cogn. 239
Polychondreas 18, 19
Polycycnis Reichb. fil. 33
Polystachya Juss. 31
Polystachyeas 20, 31
Ponera Lindl. 29
Ponereas 20
Ponthieva R. Br. 25
Pratense 165

Pg.

Prescottia Lindl. 7, 8, 25
" octopollinica Barb. Rdr. 12
Promenaea Lindl. 34
" xanthina Lindl. 12
Pseudostelis Schltr. 27
Psilochilus Barb. Rdr. 24, 208, 210, 211, 241, 243
" guatemalensis Schltr. 209
" **macrophyllus** (Lindl.) Ames 209
" **modestus** Barb. Rdr. 208
Pterichis Lindl. 25
Pteroglossa Schltr. 26
" macrantha (Reichb. fil.) Schltr., fig. 7 8
Pygmaeorchis Brade 31
Quekettia Lindl. 36
Reichenbachanthus Barb. Rdr. 29
Renanthera Lowii Reichb. fil. 8
Rodriguesia Ruiz & Pav. 6, 36
" decora Reichb. fil., fig. 5 7
" microphyta Barb. Rdr. 12
Rodriguesiopsis Schltr. 36
Roeperocharis Reichb. fil. 170
Rolfea Zahlbruckner 27
Saccoglottis 187
Sandarella O. Kuntze 36
Sarcanthineas 14
Sarcanthus 13
Sarcoglottis Presl. 5, 27
Saundersia Reichb. fil. 38
Saundersieas 22, 38
Sauroglossum Lindl. 5, 26
Scaphosepalum Pfitzer 28
Scaphyglottis Poepp. et Endl. 6, 9, 29
" violacea Lindl., fig. 9 9
Scelochilus Klotzsch. 36
Schomburgkia Lindl. 31
Scuticaria Lindl. 35
Selenipedium Pfitz. 40
" Reichb. fil. 40, 43
" Boissierianum Reichb. fil. 48
" caricinum Reichb. fil. 49
" 1 Coriacea Benth. 43
" gracile Desbois 48
" Hartwegii Reichb. fil. 46, 48
" Hincksianum Desbois 48
" Kajeteurum N. E. Brown 45
" Klotzschianum Reichb. fil. 50
" Lindleyanum Reichb. fil. 45
" longifolium Reichb. fil. 47
" Pearcei Reichb. fil. 49
" Reichenbachii Enders 47
" reticulatum Reichb. fil. 49
" Roezlii Reichb. fil. 48
" Sargentianum Rolfe 44
" Schomburgkianum Desbois 50
" vittatum Reichb. fil. 45
Selenipedilum Reichb. fil. 6, 10, 24, 40
" Pfitz 40
" **chica** Reichb. fil. 41, 42

Pg.

Selenipedilum 2 Foliosa Benth. 40
" **Isabelianum** Barb. Rdr. 41, 42
" **palmifolium** (Lindl.) Reichb. fil. 41
Sievekingia Reichb. fil. 32
Sigmatostalix Reichb. fil. 38
Sobralia Ruiz & Pav. 6, 7, 13, 25, 40
Sobralieas 19, 25
Solenidium Lindl. 37
Solenipedium Beer 41
Sophronitella Schltr. 30
Sophronitis Lindl. 10, 30
" cocinea Reichb. fil. 12
" grandiflora, fig. 16 14
Spiranthcas 19, 26
Spiranthes variegata Cogn. 168
Stanhopea Frost. 9, 11, 13, 32
" graveolens Lindl., fig. 12 11
" oculata Kling. 12
Stelis Sw. 27
Stenocoryne Lindl. 33
Stenoptera Presl. 25
Stenorrhynchus L. C. Rich. 5,7, 16, 26, 187
" macranthus Cogn., fig. 7 8
Sympodiales 20
Talumnia (O. Kuntze) Hoehne 38
Telipogon Kunth. 38
Tetragamestus Reichb. fil. 29
Theodorea Barb. Rdr. 37
Thunia 13
Trichocentreas 21, 35
Trichocentrum Poepp. & Endl. 35
Trichopilia Lindl. 37
Trichopilieas 22, 37
Trigonidium Lindl. 10, 35
Triphora Nutt 25, 209, 211, 241, 244
" **amazonica** Schltr. 241, 242
" **carnosula** (Reichb. fil.) Schltr. .. 241, 242
" **Duckei** Schltr. 241, 243
" **Hassleriana** (Cogn.) Schltr. 241, 244
" **pusilla** (Reichb. fil.) Schltr. 241, 242
" **surinamensis** (Lindl.) Schltr. 241, 243
Trizeuxis Lindl. 36
Ulantha Hook 186
Vanda, fig. 13 ..... 4, 12
Vanilla Sw. 5, 14, 17, 25, 188, 209
"Vanilla in arbol" 41
Vanillcas 19
Warmingia Reichb. fil. 39
Warrea Lindl. 32
Warreella Schltr. 34
Warszewiczella Reichb. fil. 35
Wullschlaegelia Reichb. fil. 25
Xerorchis Schltr. 25
Xylobium Lindl. 33
Yolanda Hoehne 28
Zygopetalcas 21, 33
Zygopetalum Hook 9, 15, 34
" Mackayi Hook 12
Zygostates Lindl. 38

ILUSTRAÇÕES

Táb. n.º 1

Selenipedilum chica REICHB. FIL.

INSTITUTO BIOLOGICO E ESPERIMENTAL
BIBLIOTECA

Táb. n.º 2

Selenipedilum palmifolium Reichb. fil.

BIBLIOTECA

Táb. n.º 3

Phragmopedilum Sargentianum Rolfe (Seg. "Fl. Br.")

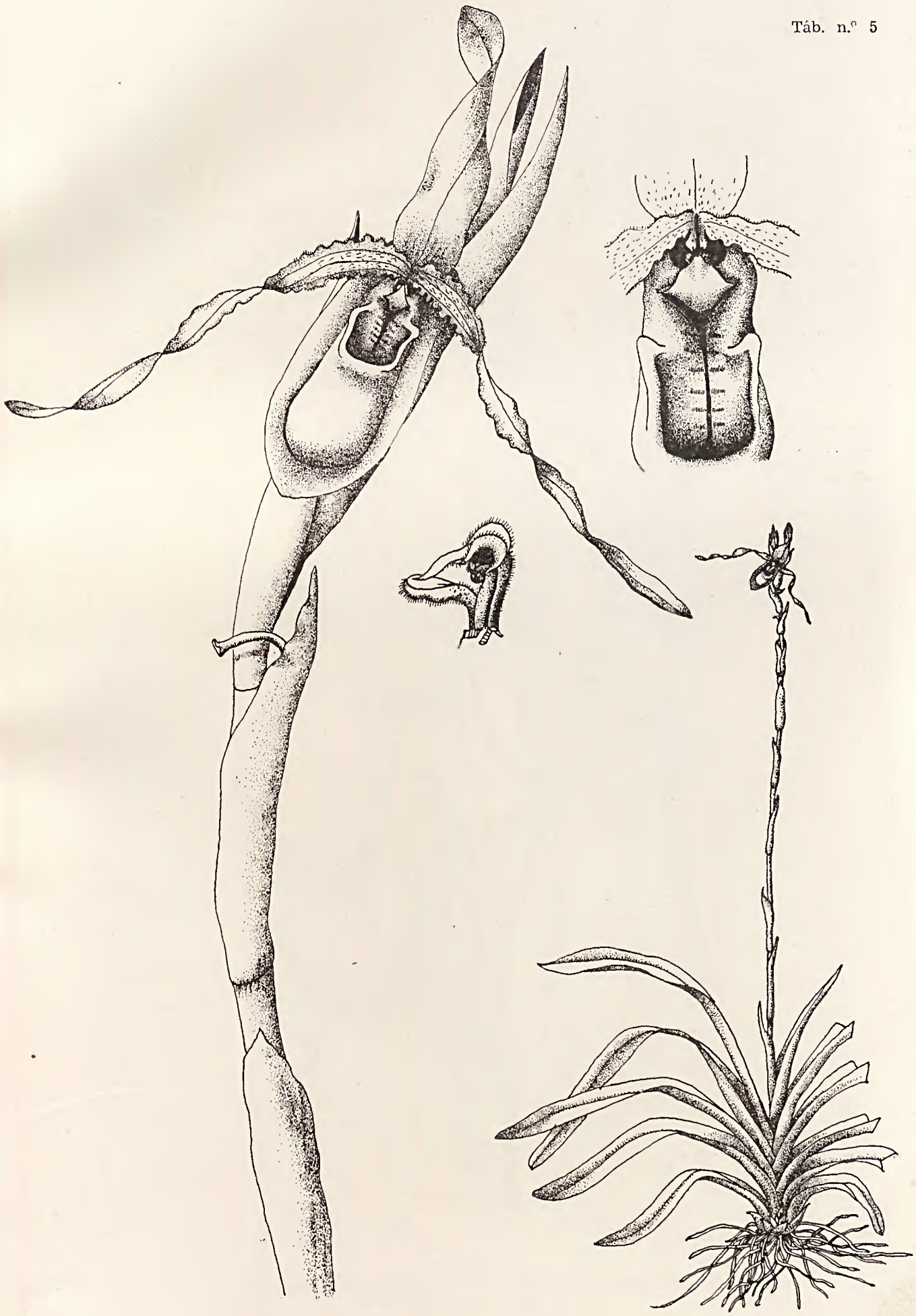
unesp

Táb. n.º 4

Phragmopedilum Lindleyanum (Schomb.) Rolfe
(Seg. "Xenia Orchid.")

BIBLIOTECA · FACULDADE DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS E VETERINÁRIAS

Táb. n.º 5



Phragmopedilum vittatum (VELL.) ROLFE

Phragmopedilum Hartwegii (Reichb. f.) Pfitzer
(Seg. "Xenia Orchid.")

INSTITUTO DE ECOLOGIA E EXPERIMENTAÇÃO AGRÍCOLA
BIBLIOTECA - SÃO PAULO

Táb. n.º 7

Phragmopedilum longifolium (Reichb. f.) Rolfe
var. **Roezlii** Veitch.

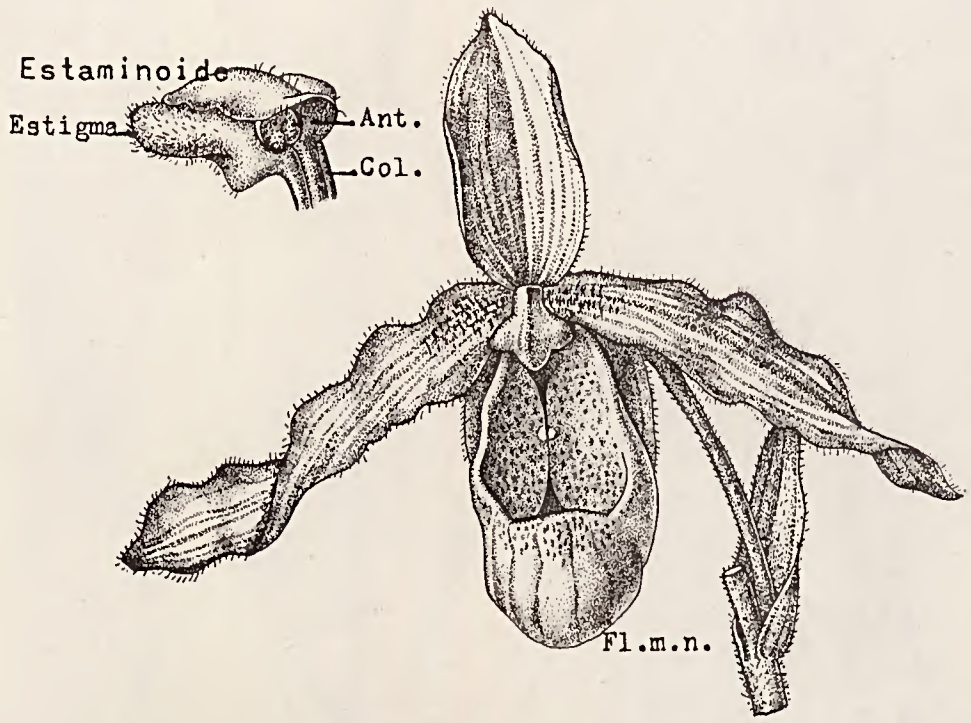
INSTITUTO DE BIOLOGIA E EXPERIMENTAÇÃO ZOOLOGICA · BIBLIOTECA ·

Phragmopedilum Boissierianum (Reichb. f.) Rolfe

INSTITUTO DE ECOLOGIA E EXPERIMENTAÇÃO AGRÍCOLA
BIBLIOTECA

Phragmopedilum caricinum (LINDL.) ROLFE
(Seg.: *Selenipedilum Pearcei* REICHB. FIL. in "Fl. des Serres")

INSTITUTO DE ECONOMIA E EXPANSÃO AGRÍCOLA
BIBLIOTECA



I - **P. Sargentianum** Rolfe (em m. n.)

II - **Phragmopedilum Klotschianum** (Reichb. f.) Rolfe

INSTITUTO DE ECOLOGIA E EXPERIMENTAÇÃO AGRÍCOLA
BIBLIOTECA

Habenaria aricaensis HOEHNE

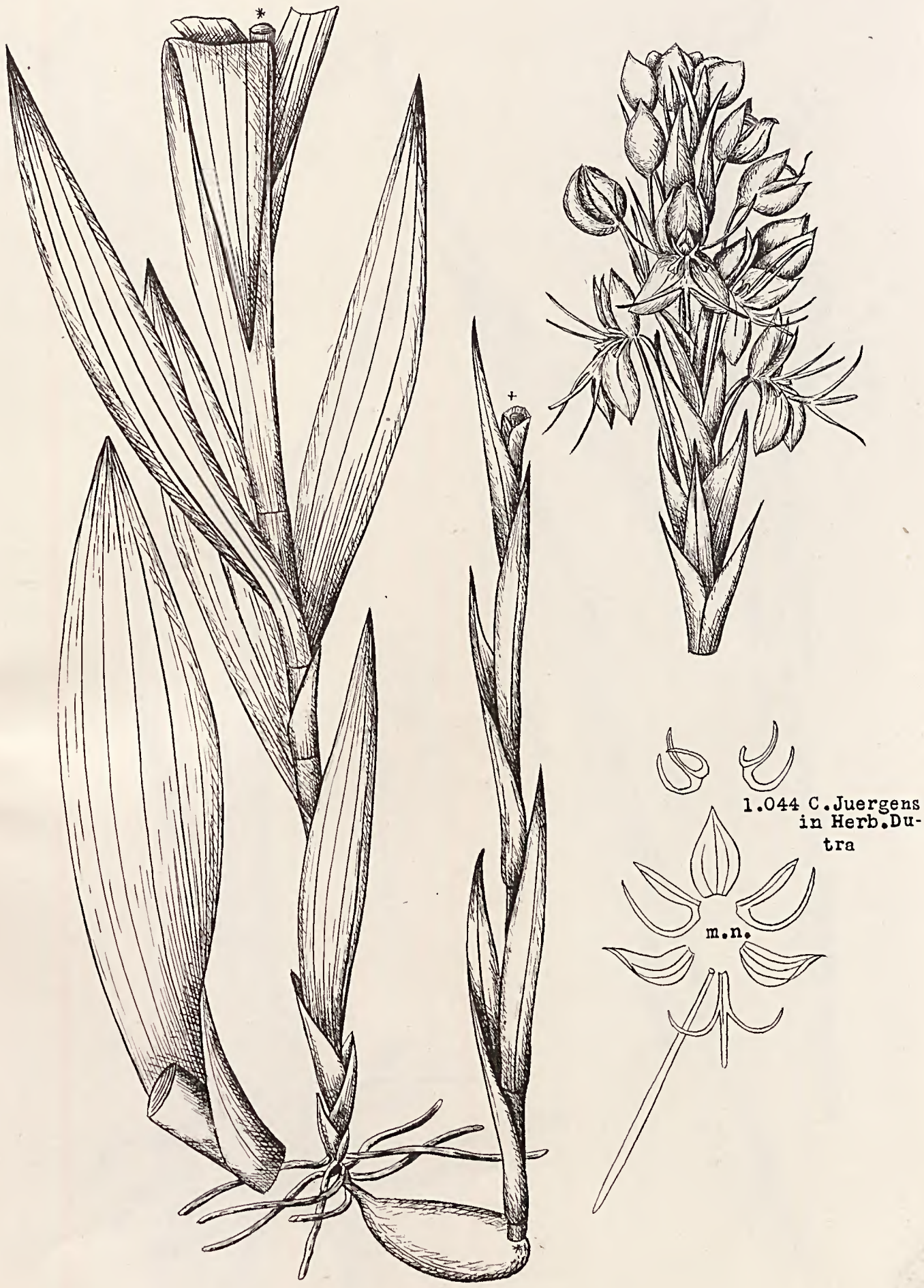
INSTITUTO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E EXPERIMENTAL
BIBLIOTECA

Táb. n.º 12

Habenaria bractescens LINDL.

INSTITUTO DE ECOLOGIA E EXPERIMENTAÇÃO AGRÍCOLA

Táb. n.º 13



Habenaria Kleyi SCHLTR.

BIBLIOTECA

Táb. n.º 14

Habenaria helodes REICHB. FIL.

ESTAÇÃO ECOLOGICA E EXPERIMENTAL DE JATAI

Táb. n.º 15

Habenaria fastor WARMINH & HOEHNE

BIBLIOTECA

Táb. n.º 16

Habenaria macronectar (VELL.) HOEHNE

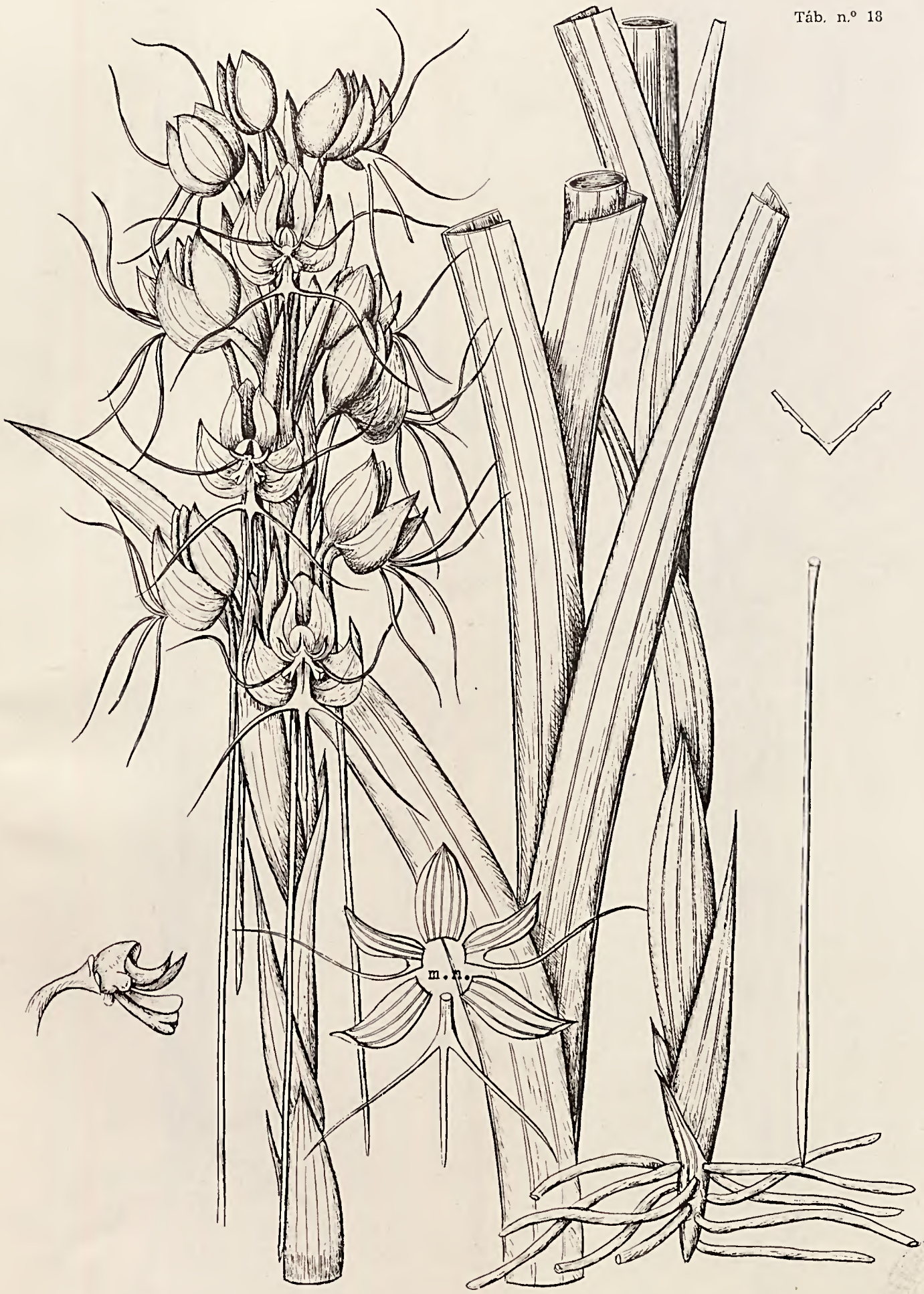
INSTITUTO DE ECOLOGIA E EXPERIMENTAÇÃO AGRÍCOLA
BIBLIOTECA

Táb. n.º 17

Habenaria longicauda WILLD.

BIBLIOTECA

Táb. n.º 18



Habenaria Vaupellii Reichb. f. & Warm.

Táb. n.º 19

Habenaria Juergensii SCHLTR.

INSTITUTO DE ESTUDOS EXPERIMENTAIS E BIOLOGIA
BIBLIOTECA

Táb. n.º 20

Habenaria Gourlieana GILLIES

BIBLIOTECA

Táb. n.º 21

Habenaria macroceratitis WILLD.

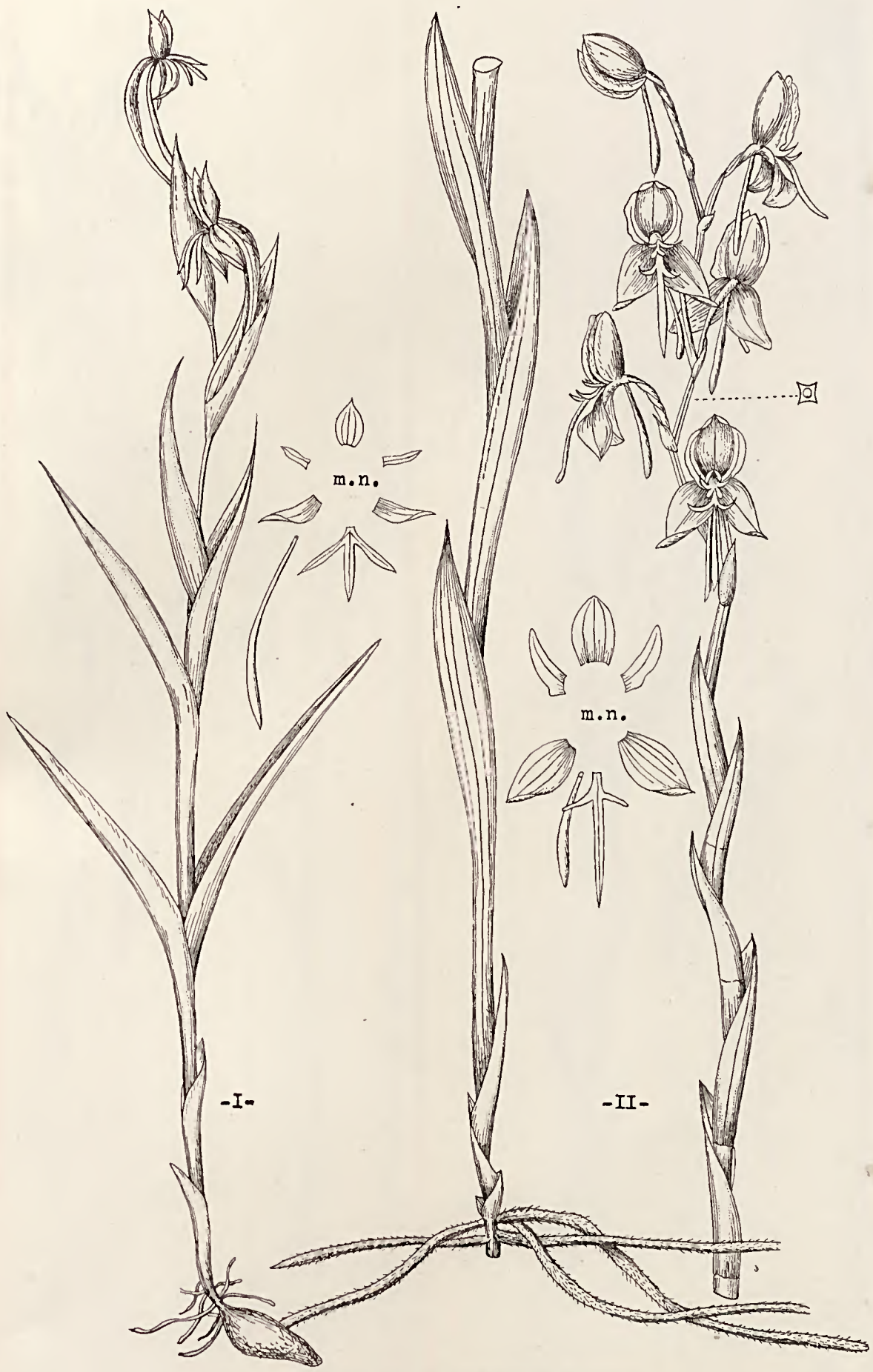
INSTITUTO DE PESQUISA E EXPERIMENTAÇÃO AGRICOLA
BIBLIOTECA

Táb. n.º 22

Habenaria Burkartiana HOEHNE

INSTITUTO DE ECOLOGIA E EXPERIMENTAÇÃO AGRÍCOLA

Táb. n.º 23



I - **Habenaria Curti-Bradei** HOEHNE
II - **Habenaria laxiflora** POEPP. & ENDL.

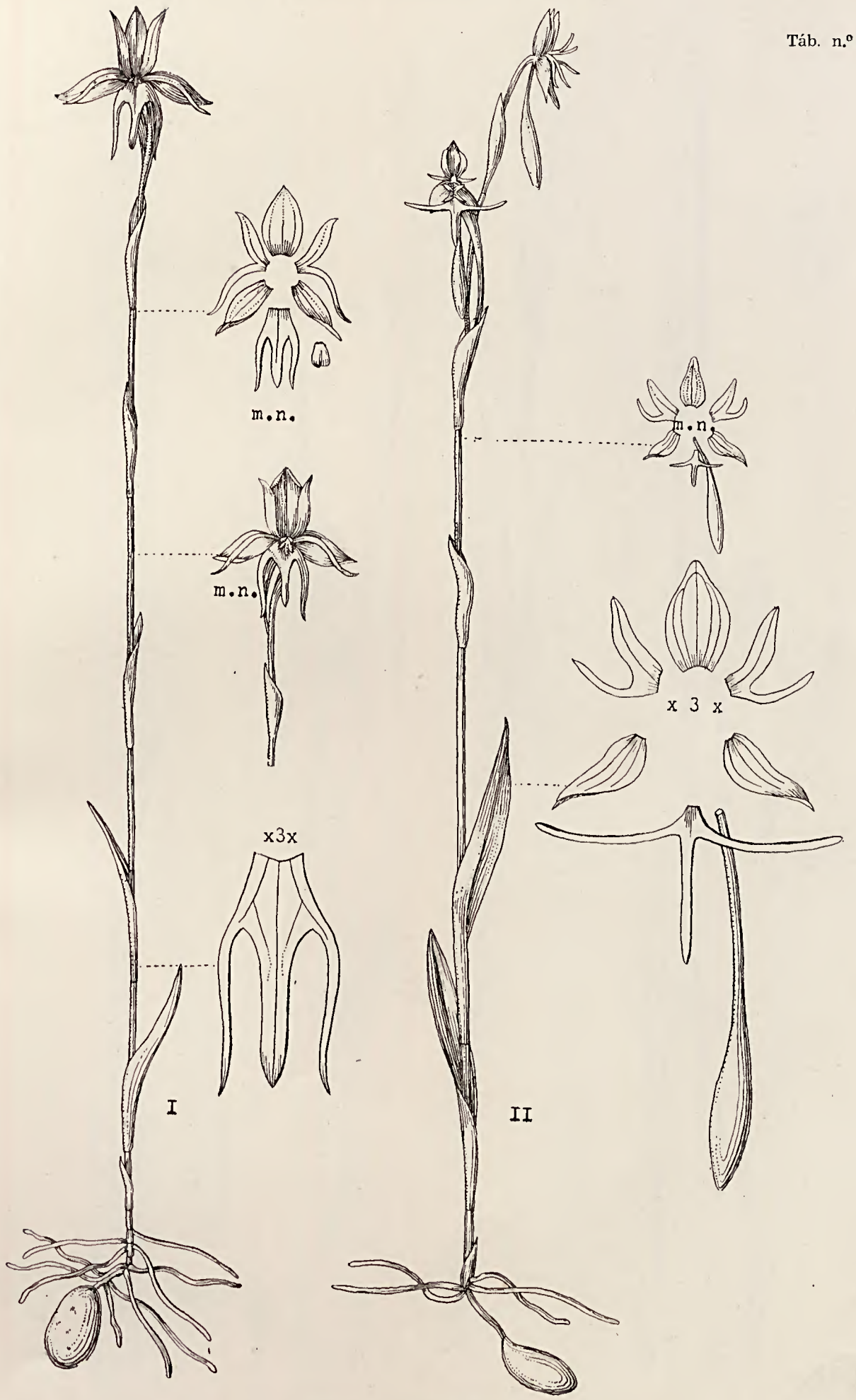
INSTITUTO DE ECOLOGIA E EXPERIMENTAÇÃO AGRÍCOLA
BIBLIOTECA

Táb. n.º 24

I - **Habenaria pseudo-caldensis** KRAENZL.
II - **Habenaria Anisitii** KRAENZL.

INSTITUTO DE ECOLOGIA E EXPERIMENTAÇÃO AGRÍCOLA
BIBLIOTECA

Táb. n.º 25



I - **Habenaria orchiocalcar** HOEHNE
II - **Habenaria staminodiata** SCHLTR.

INSTITUTO DE ECOLOGIA E EXPERIMENTAÇÃO AGRÍCOLA

Táb. n.º 26

I - **Habenaria flexa** Reichb. f.
II - **Habenaria Kuhlmannii** Schltr.

INSTITUTO DE ECOLOGIA E EXPERIMENTAÇÃO AGRÍCOLAS
BIBLIOTECA

Táb. n.º 27

Habenaria pauciflora Reichb. f.

INSTITUTO DE ECOLOGIA E EXPERIMENTAÇÃO AGRICOLAS

Táb. n.º 28

I - **Habenaria macillenta** Reichb. f.
II - **Habenaria jaguariahyvae** Kraenzl.

INSTITUTO DE ECOLOGIA E EXPERIMENTAÇÃO AGRÍCOLAS · BIBLIOTECA ·

Táb. n.º 29

I - **Habenaria biflora** Barb. Rdr.
II - **Habenaria Allemanii** Barb. Rdr.

INSTITUTO DE ECOLOGIA E EXPERIMENTAÇÃO AGRÍCOLAS · BIBLIOTECA ·

Táb. n.º 30

I - **Habenaria Candolleana** COGN.
II - **Habenaria Duckeana** SCHLTR.

INSTITUTO DE PESQUISA E EXPERIMENTAÇÃO AGRÍCOLAS

Táb. n.º 31

I - **Habenaria setifera** LINDL.
II - **Habenaria Pickelii** HOEHNE

INSTITUTO DE ECOLOGIA E EXPERIMENTAÇÃO APLICADA
BIBLIOTECA

Táb. n.º 32

I - **Habenaria Gehrtii** HOEHNE & SCHLTR.
II - **Habenaria Arechavaletae** KRAENZL.

INSTITUTO DE ECOLOGIA E ENSINO AGRÍCOLA
BIBLIOTECA

Táb. n.º 33

Habenaria magdalenensis HOEHNE

INSTITUTO DE ECOLOGIA E EXPERIMENTAÇÃO AGRÍCOLA
BIBLIOTECA

Táb. n.º 34

Habenaria hexaptera LINDL.

INSTITUTO DE ECOLOGIA E EXPERIMENTAÇÃO AGRÍCOLAS · BIBLIOTECA ·

Habenaria leptoceras Hook.

INSTITUTO DE ENSINO UNIVERSITÁRIO JOÃO PAULO II
BIBLIOTECA

Táb. n.º 36

Habenaria platanthera REICHB. F.

INSTITUTO DE ECOLOGIA E EXPERIMENTAÇÃO AGRÍCOLAS · BIBLIOTECA ·

Táb. n.º 37

Habenaria obovatipetala SCHLTR.

INSTITUTO DE ECOLOGIA E EXPERIMENTAÇÃO AGRÍCOLA
BIBLIOTECA

Táb. n.º 38

Habenaria Campos-Portoi SCHLTR.

MINISTERIO DA AGRICULTURA
INSTITUTO DE ECOLOGIA E EXPERIMENTAÇÃO AGRÍCOLA
BIBLIOTECA

Táb. n.º 39

Habenaria gnoma BARB. RDR.

INSTITUTO DE ECOLOGIA E EXPERIMENTAÇÃO AGRÍCOLA
BIBLIOTECA

Táb. n.º 40

Habenaria polycarpa HOEHNE

INSTITUTO DE ECOLOGIA E EXPERIMENTAÇÃO AGRÍCOLA
BIBLIOTECA

Táb. n.º 41

Habenaria Josephensis BARB. RDR.

INSTITUTO DE ECOLOGIA E PESQUISAS AMBIENTAIS
BIBLIOTECA

Táb. n.º 42

Habenaria angulosa Barb. Rdr.

INSTITUTO DE PESQUISA E EXPERIMENTAÇÃO AGRÍCOLA
BIBLIOTECA

Táb. n.º 43

I - **Habenaria pariquerensis** HOEHNE
II - **Habenaria Armondiana** HOEHNE

INSTITUTO DE ECOLOGIA E EXPERIMENTAÇÃO AGRÍCOLA
BIBLIOTECA

Táb. n.º 44

I - **Habenaria nemorosa** Barb. Rdr.
II - **Habenaria rupestris** Poepp. & Endl.

INSTITUTO DE ECOLOGIA E EXPERIMENTAÇÃO AGRICOLA
BIBLIOTECA

Táb. n.º 45

Habenaria Hassleriana COGN.

INSTITUTO DE ECOLOGIA E EXPERIMENTAÇÃO AGRICOLA
BIBLIOTECA

Táb. n.º 46

Habenaria Millei SCHLTR.

INSTITUTO DE ECOLOGIA E EXPERIMENTAÇÃO AGRÍCOLA
BIBLIOTECA

Táb. n.º 47

Habenaria recta SCHLTR.

INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS E CIÊNCIAS EXATAS
BIBLIOTECA

Táb. n.º 48

Habenaria Schnittmeyeri SCHLTR.

INSTITUTO DE ECOLOGIA E EXPERIMENTAÇÃO AGRÍCOLA
BIBLIOTECA

Táb. n.º 49

Habenaria crassipes SCHLTR.

INSTITUTO DE EXPERIMENTAÇÃO AGRONÓMICA
BIBLIOTECA

Táb. n.º 50

Habenaria Edwallii Cogn.

BIBLIOTECA ... ECOLOGIA E EXPERIMENTAÇÃO AGRÍCOLA

Táb. n.º 51

Habenaria parviflora LINDL.

INSTITUTO DE ECOLOGIA E EXPERIMENTAÇÃO AGRÍCOLA
BIBLIOTECA

Táb. n.º 52

Habenaria umbraticola Barb. Rdr.

INSTITUTO DE ECOLOGIA E EXPERIMENTAÇÃO AGRÍCOLA
BIBLIOTECA

Táb. n.º 53

Habenaria Henscheniana Barb. Rdr.

INSTITUTO DE ECOLOGIA E EXPERIMENTAÇÃO AGRÍCOLA
BIBLIOTECA

Táb. n.º 54

Habenaria longipedicellata HOEHNE

ESCOLA SUPERIOR DE AGRICULTURA
BIBLIOTECA

Táb. n.º 55

Habenaria megapotamensis HOEHNE

INSTITUTO DE ECOLOGIA E EXPERIMENTAÇÃO AGRÍCOLA
BIBLIOTECA

Táb. n.º 56

Habenaria Ekmaniana KRAENZL.

...LOGIA E EXPERIMENTAÇÃO AGRICOLA
...BIBLIOTECA

Táb. n.º 57

Habenaria Dutraei SCHLTR.

BIBLIOTECA

Táb. n.º 58

Habenaria sceptrum SCHLTR.

INSTITUTO DE ECOLOGIA E EXPERIMENTAÇÃO AGRÍCOLA
BIBLIOTECA

Táb. n.º 59

I - **Habenaria Novaesii** Edwall & Hoehne
II - **Habenaria brachyplectron** Hoehne & Schltr.

INSTITUTO DE ECOLOGIA E EXPERIMENTAÇÃO AGRÍCOLAS
BIBLIOTECA

Táb. n.º 60

Habenaria repens NUTT.

INSTITUTO DE ECOLOGIA E EXPERIMENTAÇÃO AGRICOLA
BIBLIOTECA

Táb. n.º 61

Habenaria monorrhiza (Sw.) R. Br.

INSTITUTO DE ECOLOGIA E EXPERIMENTAÇÃO AGRÍCOLA
BIBLIOTECA

Táb. n.º 62

Habenaria trimeropetala SCHLTR.

BIBLIOTECA DEPARTAMENTO DE BOTANICA

INSTITUTO DE ECOLOGIA E EXPERIMENTAÇÃO AGRÍCOLA
BIBLIOTECA

Habenaria cryptophila Barb. Rdr.

INSTITUTO DE ECOLOGIA E EXPERIMENTAÇÃO AGRICOLA
BIBLIOTECA

I - **Habenaria coxipoensis** HOEHNE
II - **Habenaria minarum** HOEHNE & SCHLTR.

INSTITUTO DE ECOLOGIA E EXPERIMENTAÇÃO AGRÍCOLA • BIBLIOTECA

Táb. n.º 65

I - **Habenaria rupicola** Barb. Rdr.
II - **Habenaria aranifera** Lindl.

EXPERIMENTAÇÃO AGRICOLA

Táb. n.º 66

Habenaria achnantha Reichb. f.

INSTITUTO DE ECONOMIA E EXPERIMENTAÇÃO AGRICOLA
BIBLIOTECA

Táb. n.º 67

I - **Habenaria goyazensis** COGN.
II - **Habenaria marupaana** SCHLTR.

INSTITUTO AGRONÔMICO DE PESQUISA E EXPERIMENTAÇÃO AGROPECUÁRIA
BIBLIOTECA

Táb. n.º 68

Habenaria exaltata Barb. Rdr.

BIBLIOTECA

Táb. n.º 69

Habenaria Urbaniana COGN.

INSTITUTO DE ECOLOGIA E EXPERIMENTAÇÃO AGRICOLA • BIBLIOTECA •

Táb. n.º 70

Habenaria amambayensis SCHLTR.

INSTITUTO DE ECOLOGIA E EXPERIMENTAÇÃO AGRICOLA
BIBLIOTECA

Táb. n.º 71

Habenaria achalensis KRAENZL.

INSTITUTO DE ECOLOGIA E EXPERIMENTAÇÃO AGRÍCOLA
BIBLIOTECA

Táb. n.º 72

Habenaria Riedelii COGN.

INSTITUTO DE ECOLOGIA E EXPERIMENTAÇÃO AGRÍCOLA · BIBLIOTECA

Táb. n.º 73

Habenaria secunda LINDL.

MINISTERIO DA AGRICULTURA
DIVISÃO DE PESQUISA E EXPERIMENTAÇÃO AGRÍCOLA

Táb. n.º 74

Habenaria angustiloba LILLO & HAUMAN

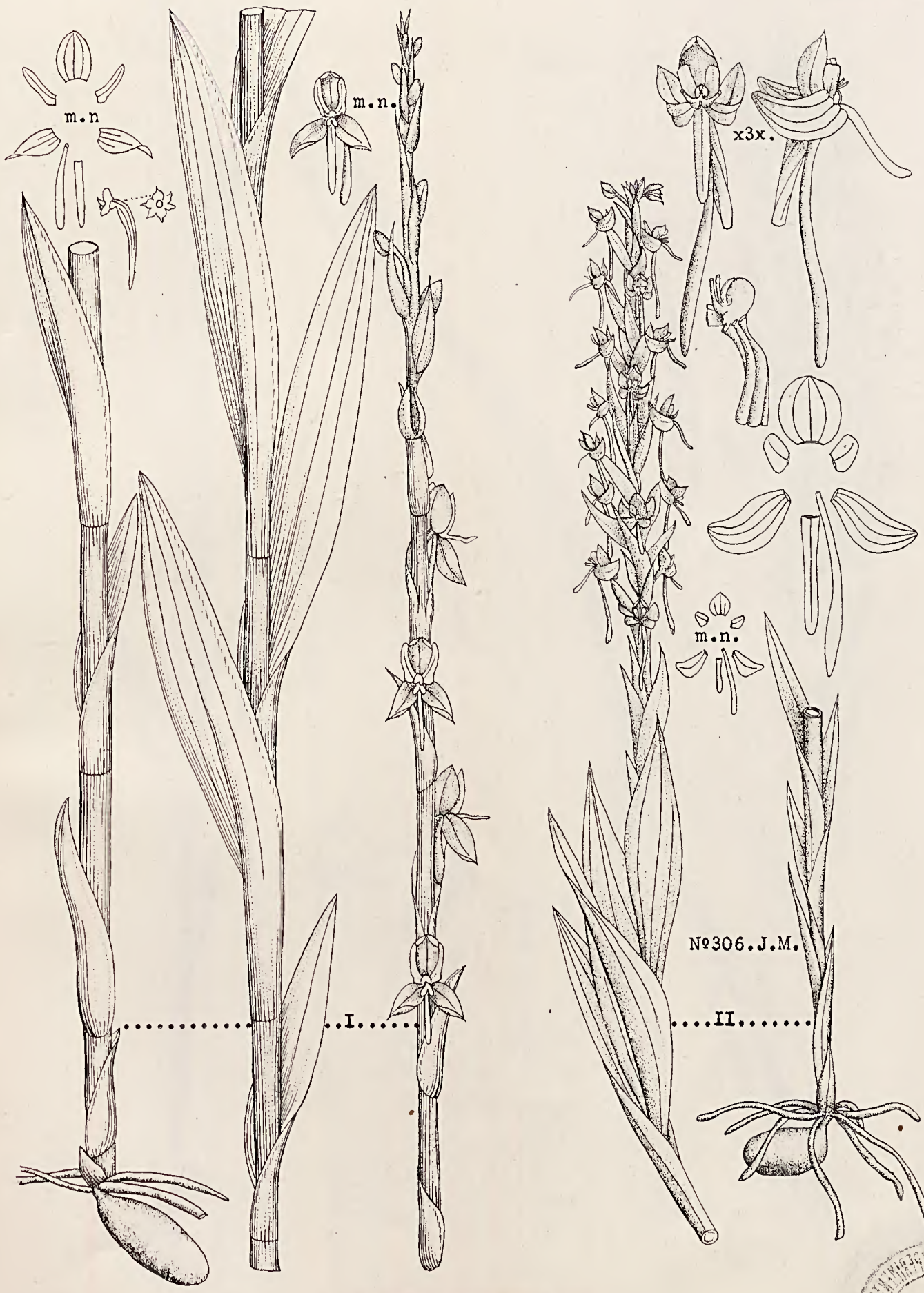
ECOLOGIA E EXPERIMENTAÇÃO AGRI

Táb. n.º 75

Habenaria fluminensis HOEHNE

INSTITUTO DE ECOLOGIA E EXPERIMENTAÇÃO AGRÍCOLA
BIBLIOTECA

Táb. n.º 76



I - **Habenaria parvidens** LINDL.
II - **Habenaria curvilabria** BARB. RDR.

INSTITUTO DE ECOLOGIA E EXPERIMENTAÇÃO AGRICOLA
BIBLIOTECA

Táb. n.º 77

Habenaria Herzogii SCHLTR.

Táb. n.º 78

Habenaria petalodes LINDL.

INSTITUTO DE ECOLOGIA E EXPERIMENTAÇÃO AGRÍCOLA

Táb. n.º 79

Habenaria obtusa LINDL.

INSTITUTO DE ECOLOGIA E EXPERIMENTAÇÃO AGRICOLA
SEC. BIBLIOTECA

Táb. n.º 80

Habenaria liguliglossa HOEHNE

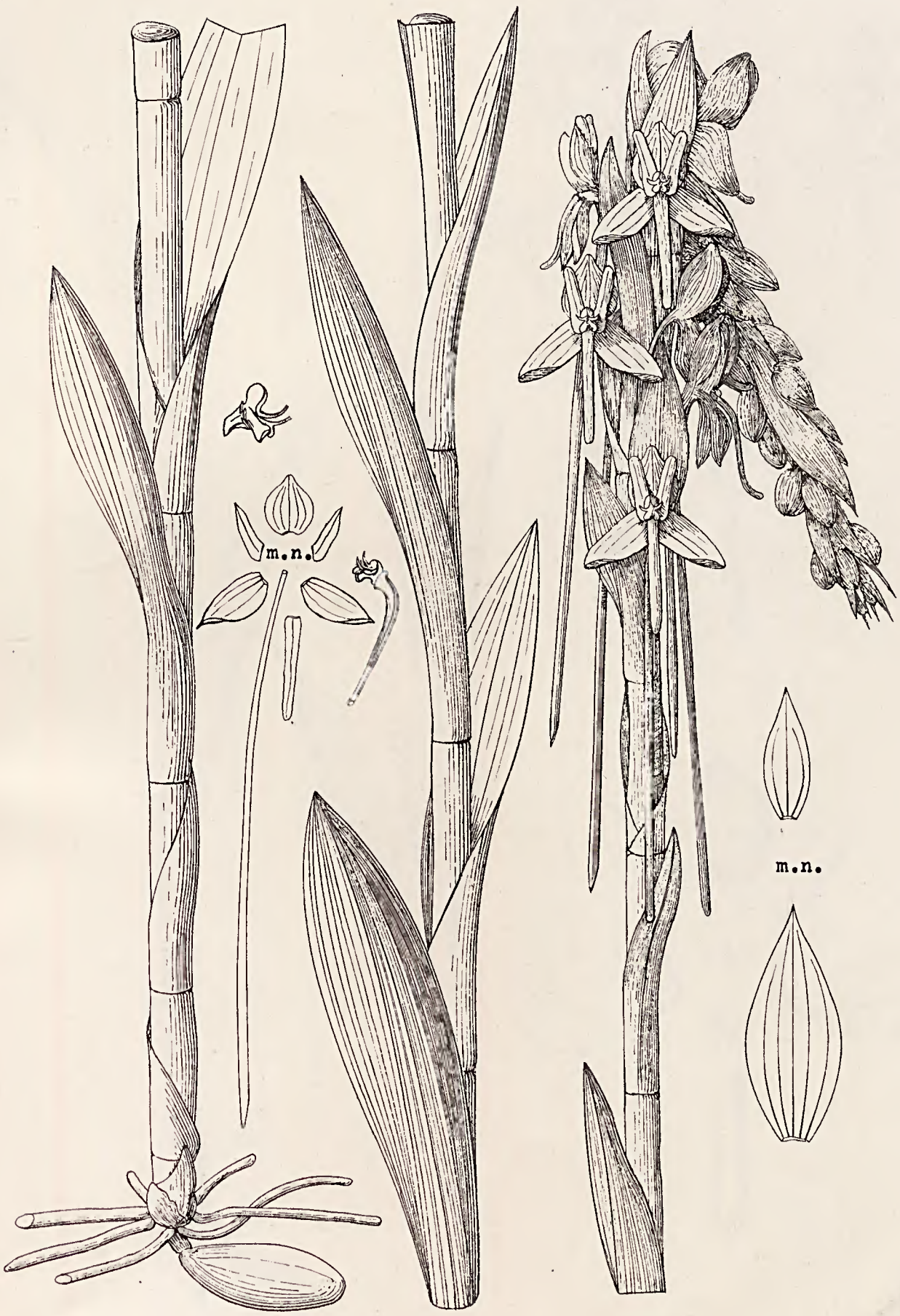
INSTITUTO DE ECOLOGIA E EXPERIMENTAÇÃO AGRÍCOLA
BIBLIOTECA

Táb. n.º 81

Habenaria hamata Barb. Rdr.

INSTITUTO DE PESQUISA E EXPERIMENTAÇÃO AGROPECUÁRIA
BIBLIOTECA

Táb. n.º 82



Habenaria seticauda LINDL.

INSTITUTO DE ECOLOGIA E EXPERIMENTAÇÃO AGRÍCOLA
BIBLIOTECA

Táb. n.º 83

Habenaria ornithoides Barb. Rdr.

INSTITUTO DE ECOLOGIA E EXPERIMENTAÇÃO AGRÍCOLA
BIBLIOTECA

Táb. n.º 84

Habenaria heleogena SCHLTR.

ECOLOGIA E EXPERIMENTAÇÃO

Táb. n.º 85

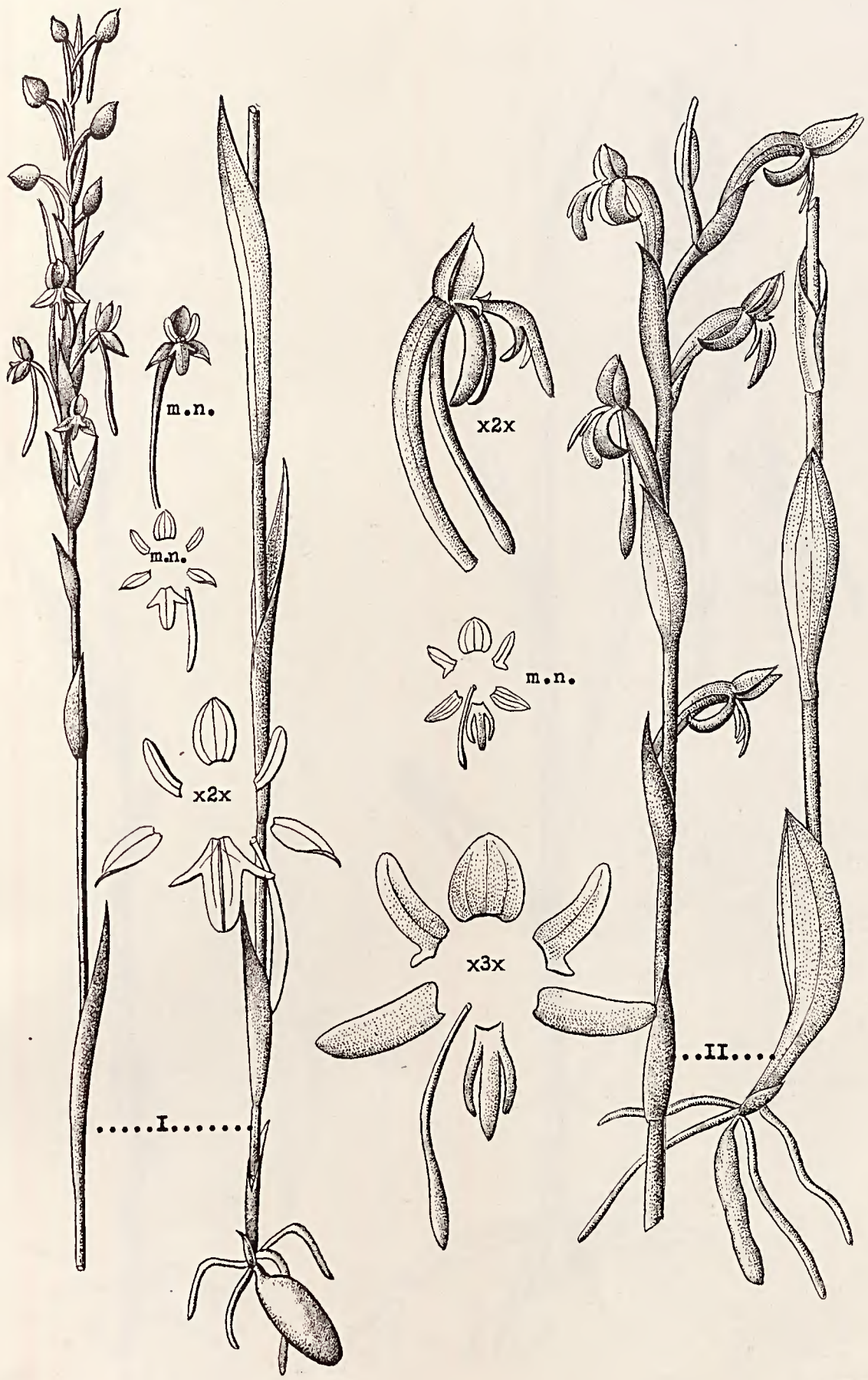
Habenaria quadrata LINDL.

INSTITUTO DE ECOLOGIA E EXPERIMENTAÇÃO AGRÍCOLA
BIBLIOTECA

Táb. n.º 86

Habenaria autumnalis Poepp. & Endl.

Táb. n.º 87



I - **Habenaria Poissoniana** COGN.
II - **Habenaria Regnellii** COGN.

INSTITUTO DE ECOLOGIA E EXPERIMENTAÇÃO AGRÍCOLA

Táb. n.º 88

I - **Habenaria Ernesti-Ulei** HOEHNE
II - **Habenaria inconspicua** COGN.

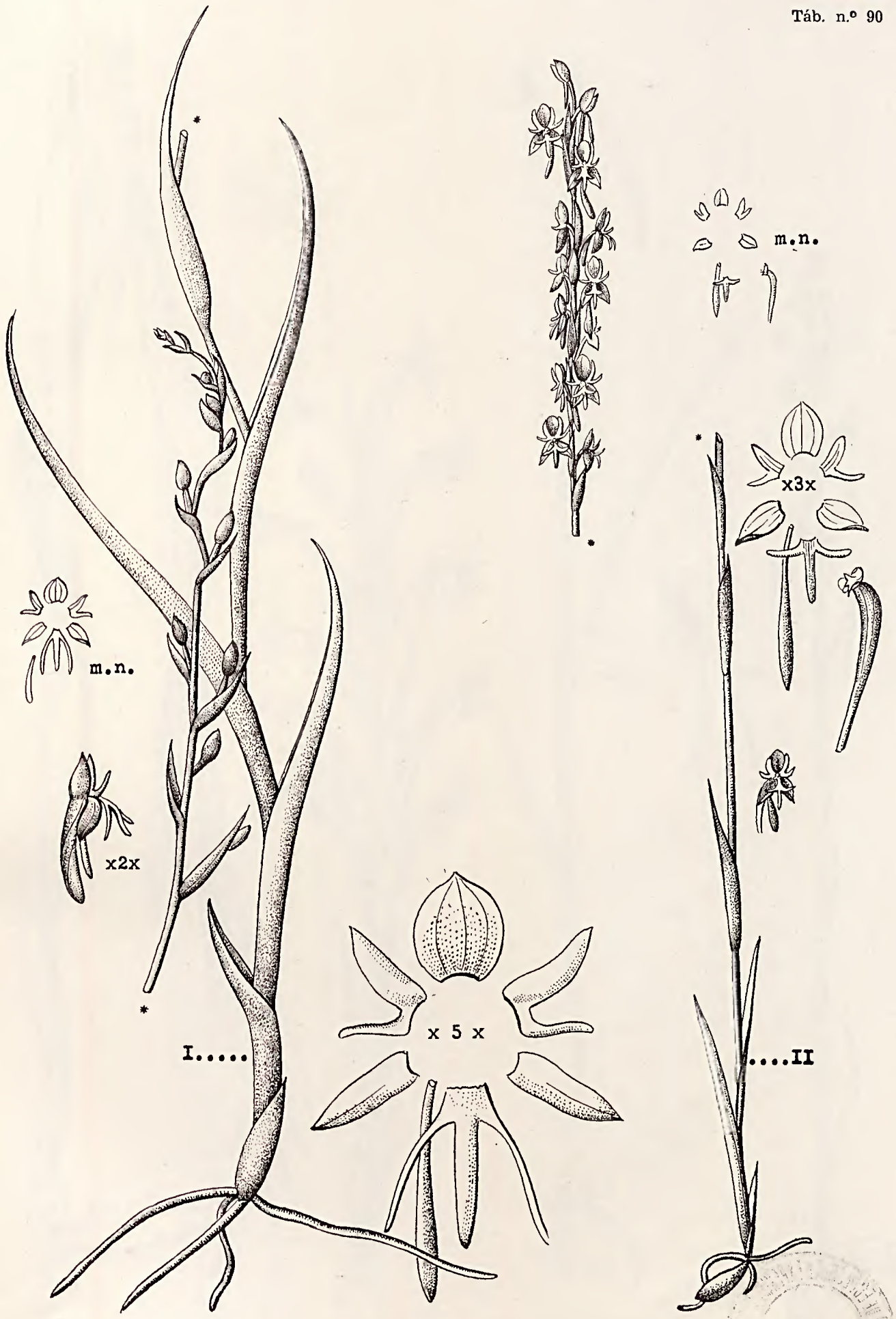
INSTITUTO DE ECOLOGIA E EXPERIMENTAÇÃO AGRÍCOLA
BIBLIOTECA

Táb. n.º 89

I - **Habenaria montevidensis** SPRENG.
II - **Habenaria paranaensis** BARB. RDR.

INSTITUTO DE BIOLOGIA E EXPERIMENTAL
BIBLIOTECA

Táb. n.º 90



I - **Habenaria cutellifolia** Barb. Rdr.
II - **Habenaria Ulaei** Cogn.

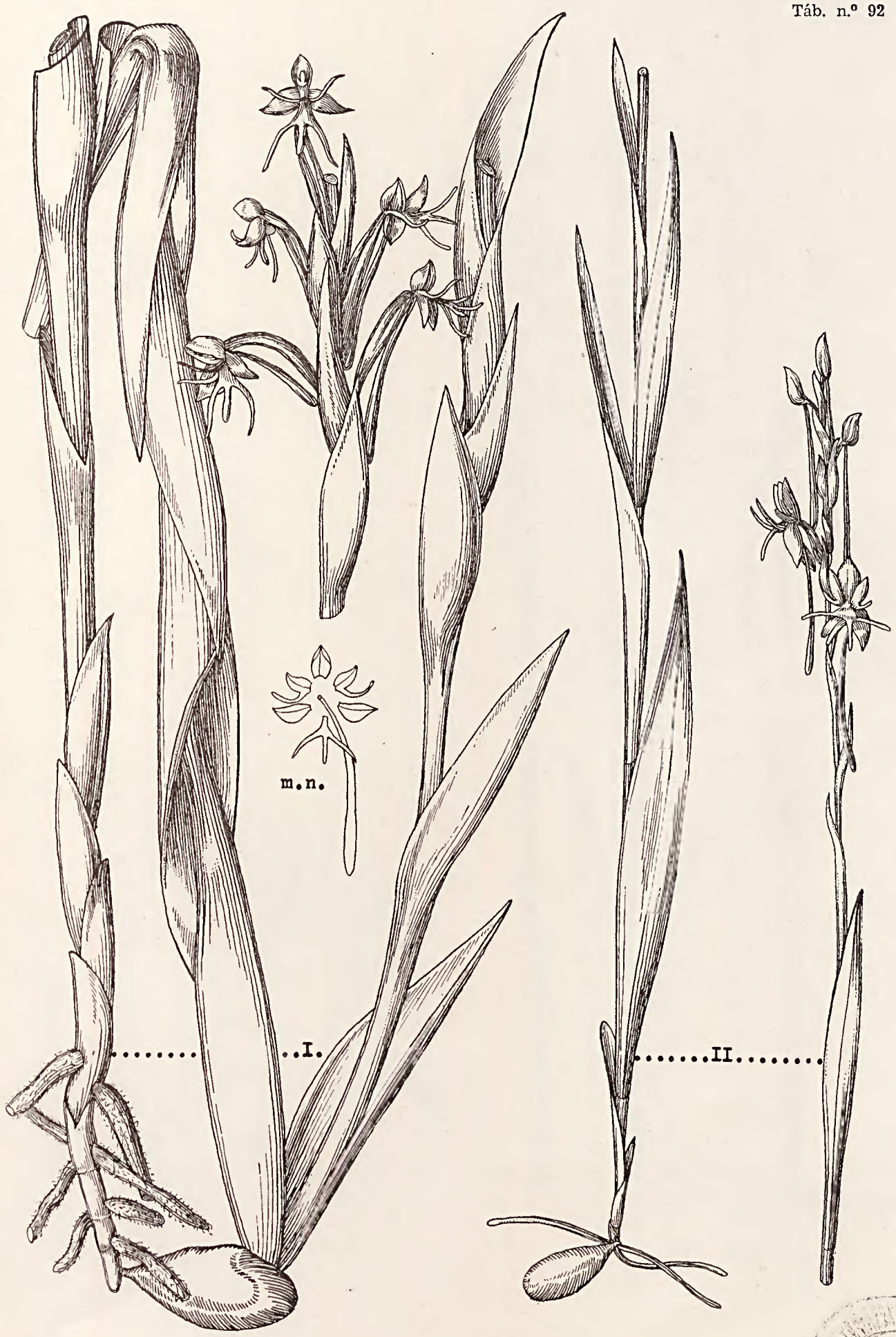
INSTITUTO DE ECOLOGIA E EXPERIMENTAÇÃO AGRÍCOLA
BIBLIOTECA

Táb. n.º 91

I - **Habenaria melanopoda** Hoehne & Schltr.
II - **Habenaria corcovadensis** Kraenzl.

INSTITUTO DE ECOLOGIA E EXPERIMENTAÇÃO AGRICOLA
BIBLIOTECA

Táb. n.º 92



I - **Habenaria rodeiensis** Barb. Rdr.
II - **Habenaria angustifolia** Kunth.

ECOLOGIA E EXPERIMENTAÇÃO
BIBLIOTECA

Táb. n.º 93

I - **Habenaria Leaoana** SCHLTR.
II - **Habenaria uliginosa** REICHB. F.

ALE EXPERIMENTAL
BIBLIOTECA

Táb. n.º 94

I - **Habenaria heptadactyla** Reichb. f.
II - **Habenaria Balansaei** Cogn.
III - **Habenaria imbricata** Lindl.

INSTITUTO DE BIOLOGIA E EXPERIMENTAÇÃO AGRÍCOLA
BIBLIOTECA

Táb. n.º 95

I - **Habenaria caldensis** KRAENZL.
II - **Habenaria Taubertiana** COGN.

INSTITUTO DE ECOLOGIA E EXPERIMENTAÇÃO AGRÍCOLA
BIBLIOTECA

Táb. n.º 96

I - **Habenaria armata** Reichb. f.
II - **Habenaria Schomburgkii** Lindl.

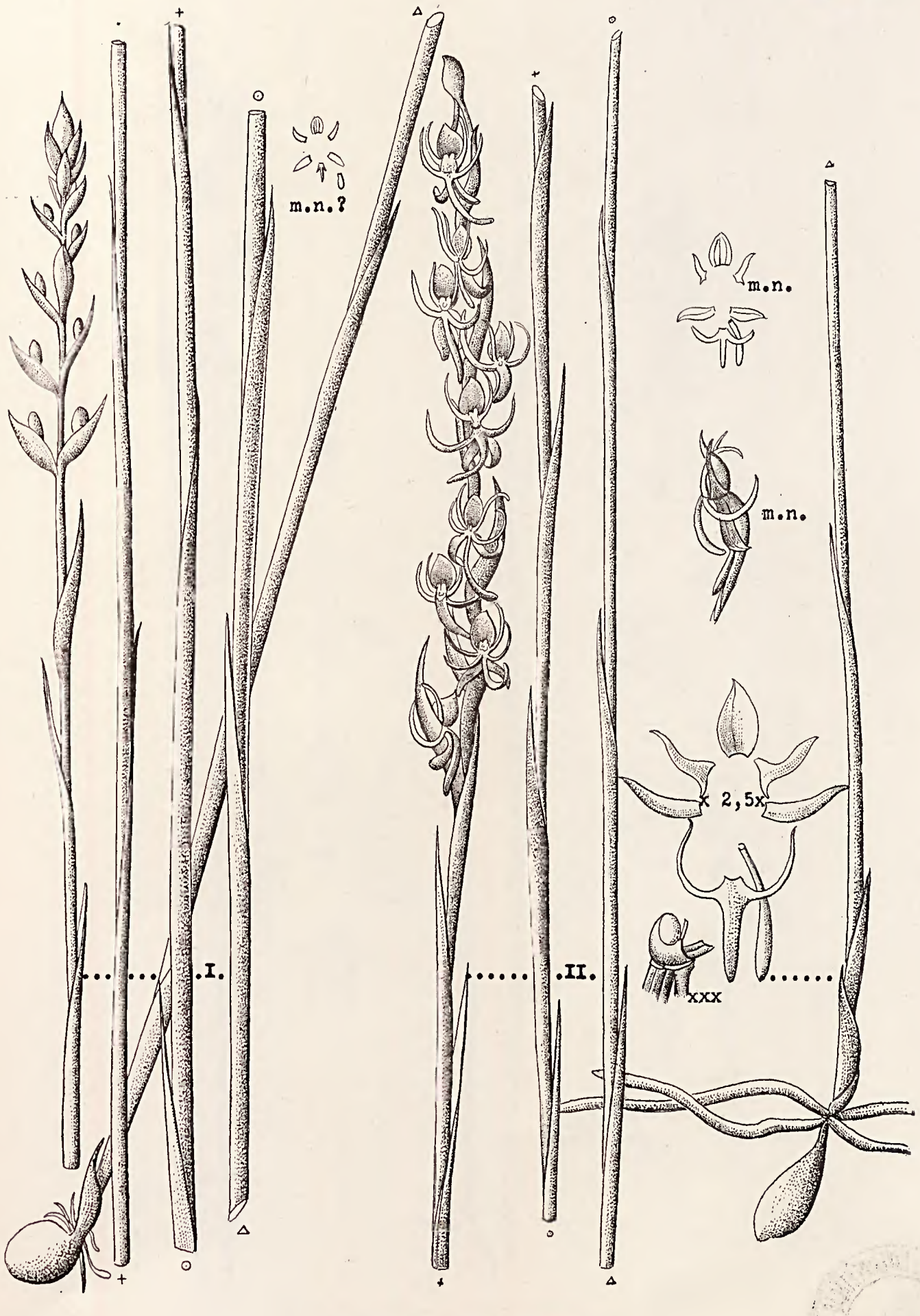
INSTITUTO DE ECOLOGIA E EXPERIMENTAÇÃO AGRÍCOLA
BIBLIOTECA

Táb. n.º 97

I - **Habenaria gracilis** LINDL.
II - **Habenaria integripetala** COGN.

INSTITUTO DE ECOLOGIA E EXPERIMENTAÇÃO AGRÍCOLA
BIBLIOTECA

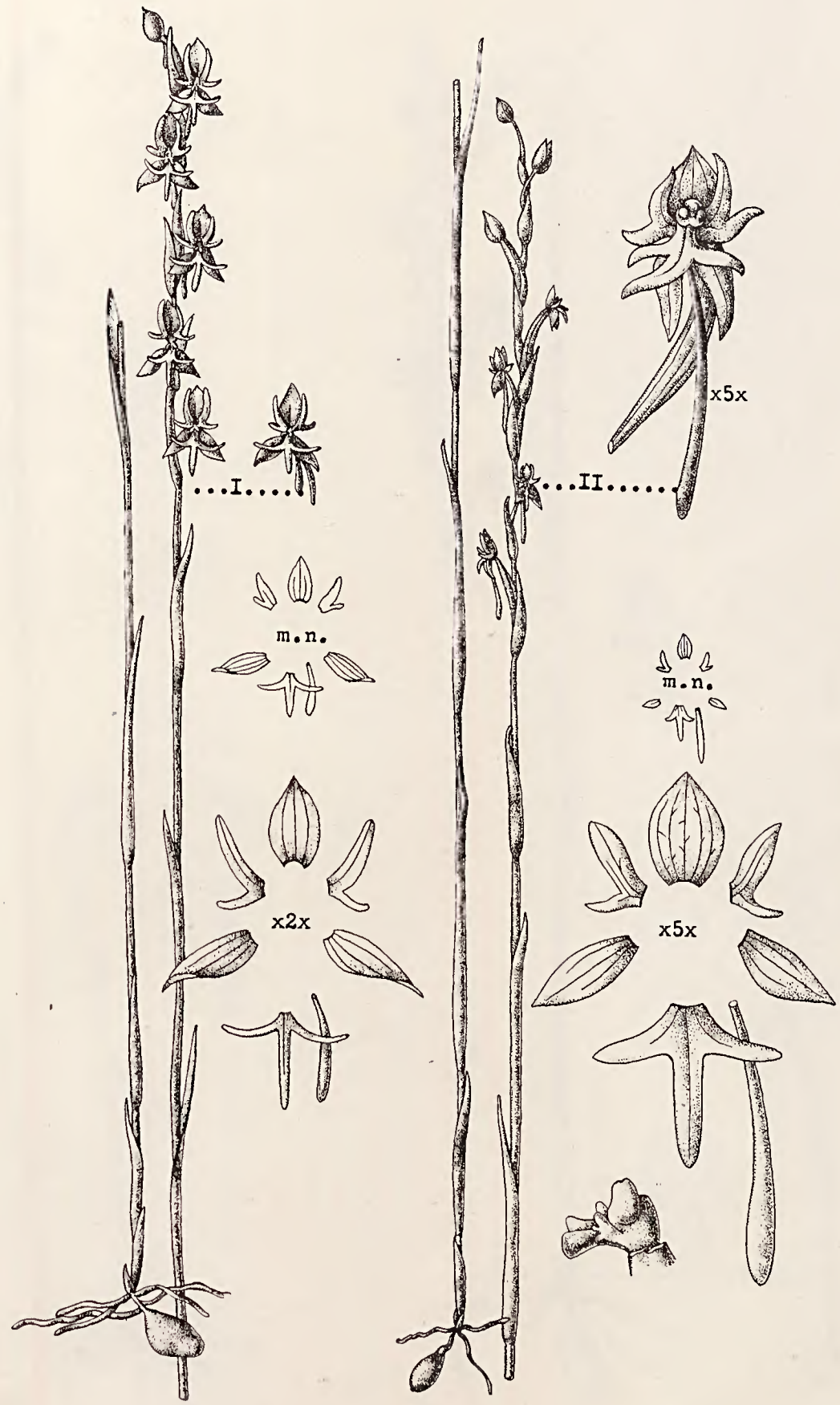
Táb. n.º 98



I - **Habenaria galeandriformis** Hoehne
II - **Habenaria aphylla** Barb. Rdr.

INSTITUTO DE ECOLOGIA E EXPERIMENTAÇÃO AGRICOLA
BIBLIOTECA

Táb. n.º 99



I - **Habenaria Sprucei** Cogn.
II - **Habenaria Leprieurii** Reichb. f.

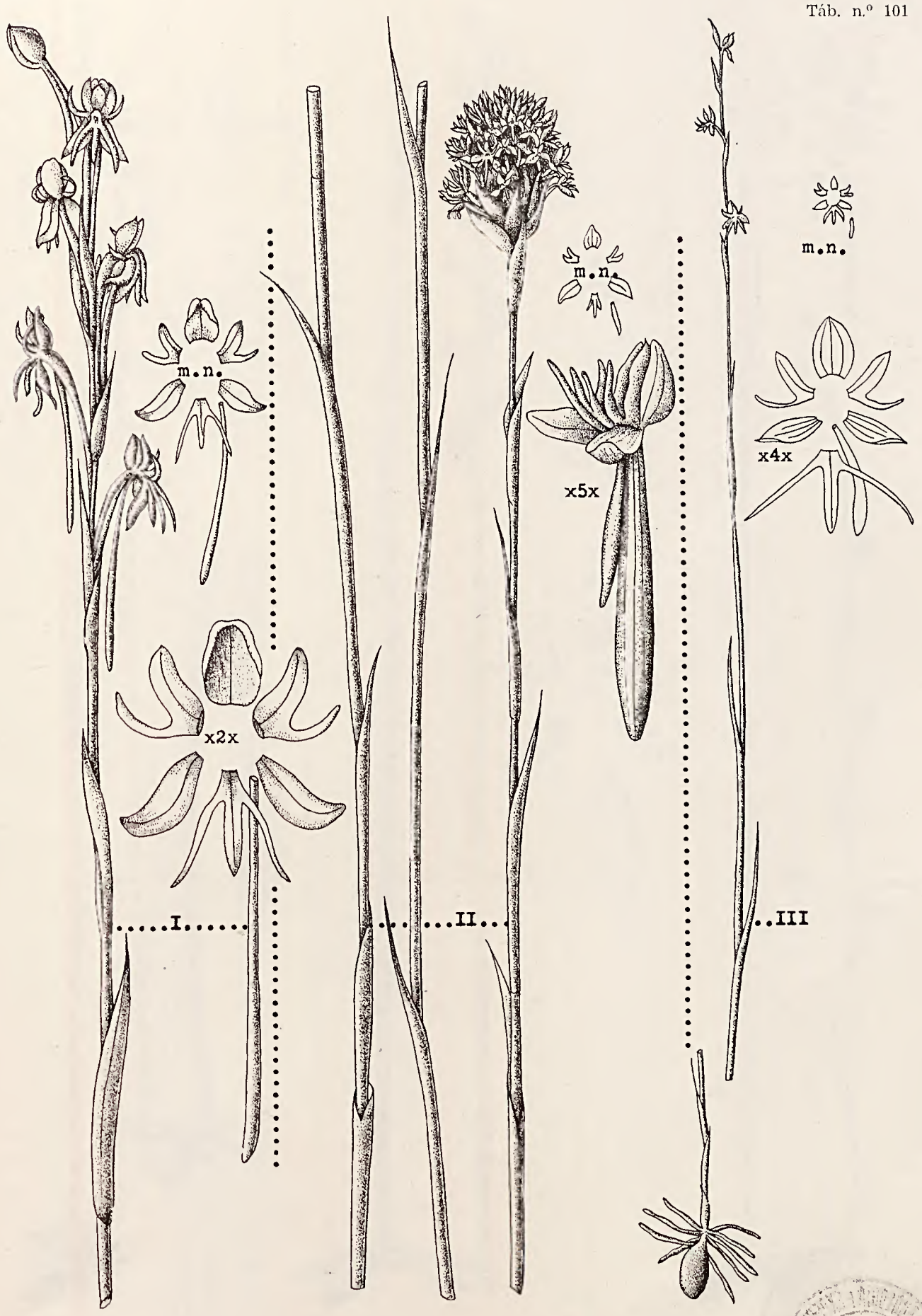
OLOGIA E EXPERIMENTAÇÃO AGRO
BIBLIOTECA

Táb. n.º 100

I - **Habenaria alpestris** Cogn.
II - **Habenaria retusa** Barb. Rdr.

INSTITUTO DE ECOLOGIA E EXPERIMENTAÇÃO AGRICOLA
BIBLIOTECA

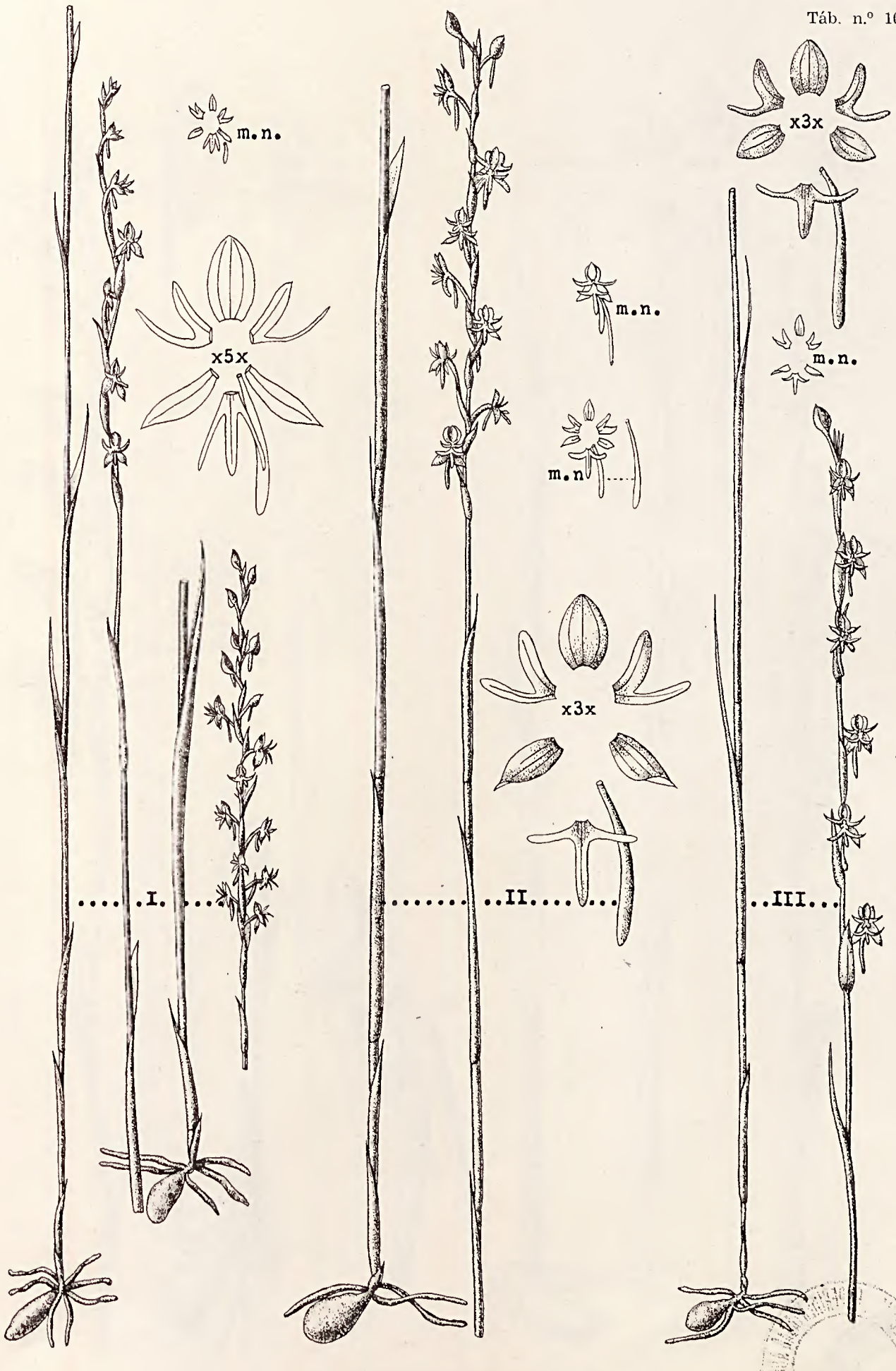
Táb. n.º 101



I - **Habenaria santensis** Barb. Rdr.
II - **Habenaria pungens** Cogn.
III - **Habenaria Rudolfi-Schlechteri** Hoehne

INSTITUTO AGRONÔMICO
EXPERIMENTAL AGRICOLA
BIBLIOTECA

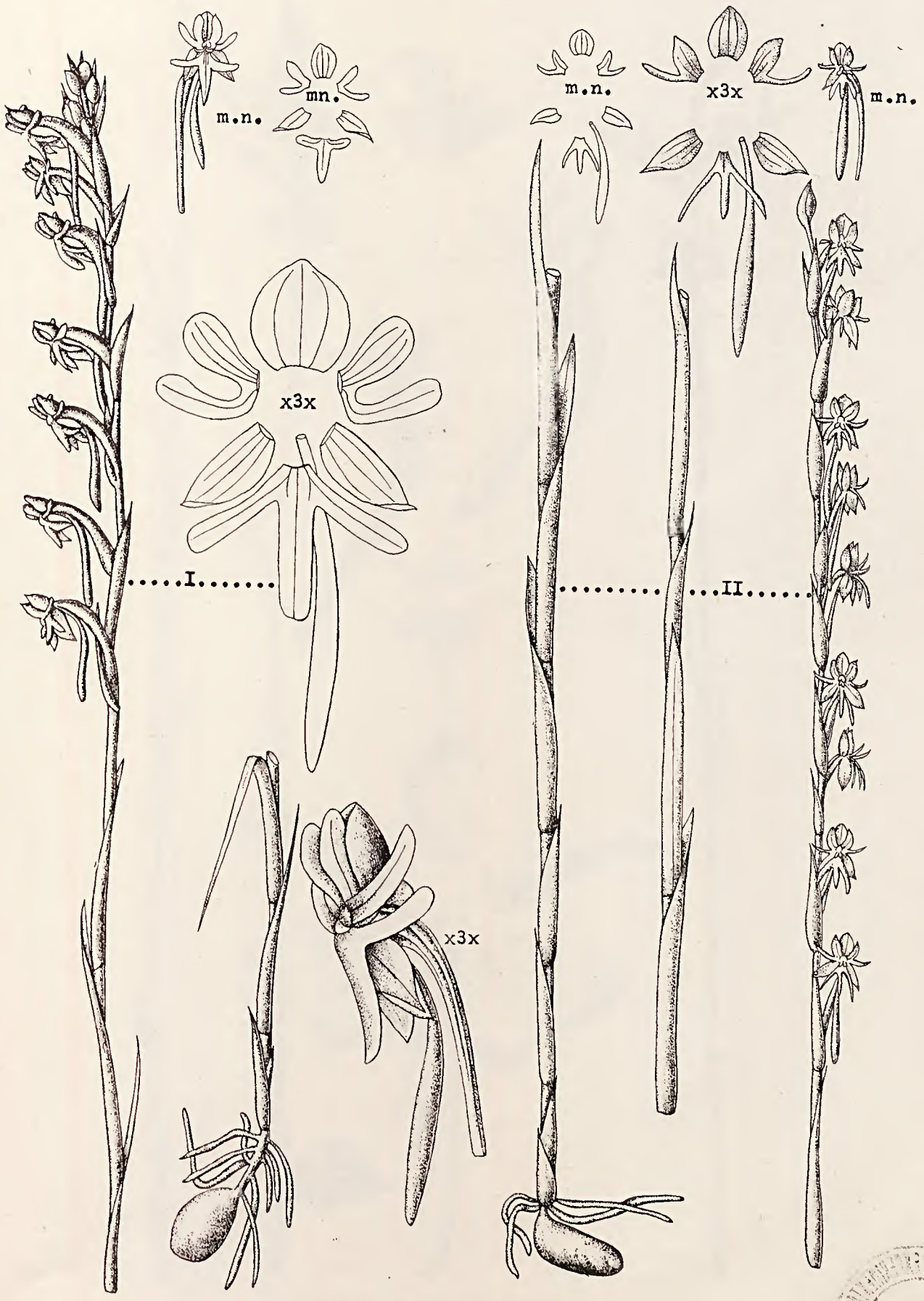
Táb. n.º 102



I - **Habenaria subfiliformis** Cogn.
II - **Habenaria amazonica** Schltr.
III - **Habenaria culmiformis** Schltr.

INSTITUTO DE ECOLOGIA E EXPERIMENTAÇÃO AGRICOLA
BIBLIOTECA

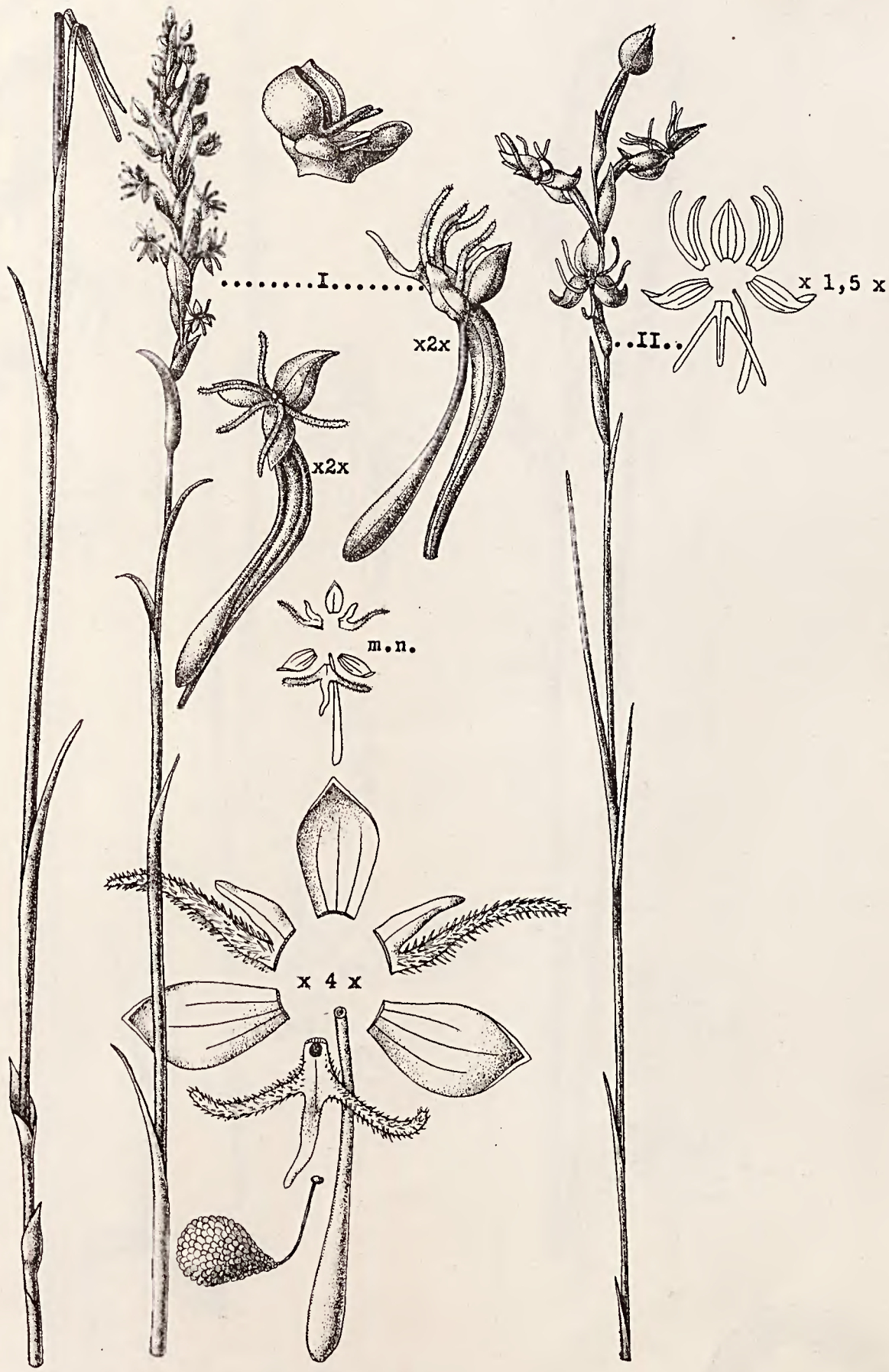
Táb. n.º 103



I - **Habenaria platydactyla** KRAENZL.
II - **Habenaria lagunae-santae** KRAENZL.

INSTITUTO DE ECOLOGIA E EXPERIMENTAÇÃO AGRÍCOLA

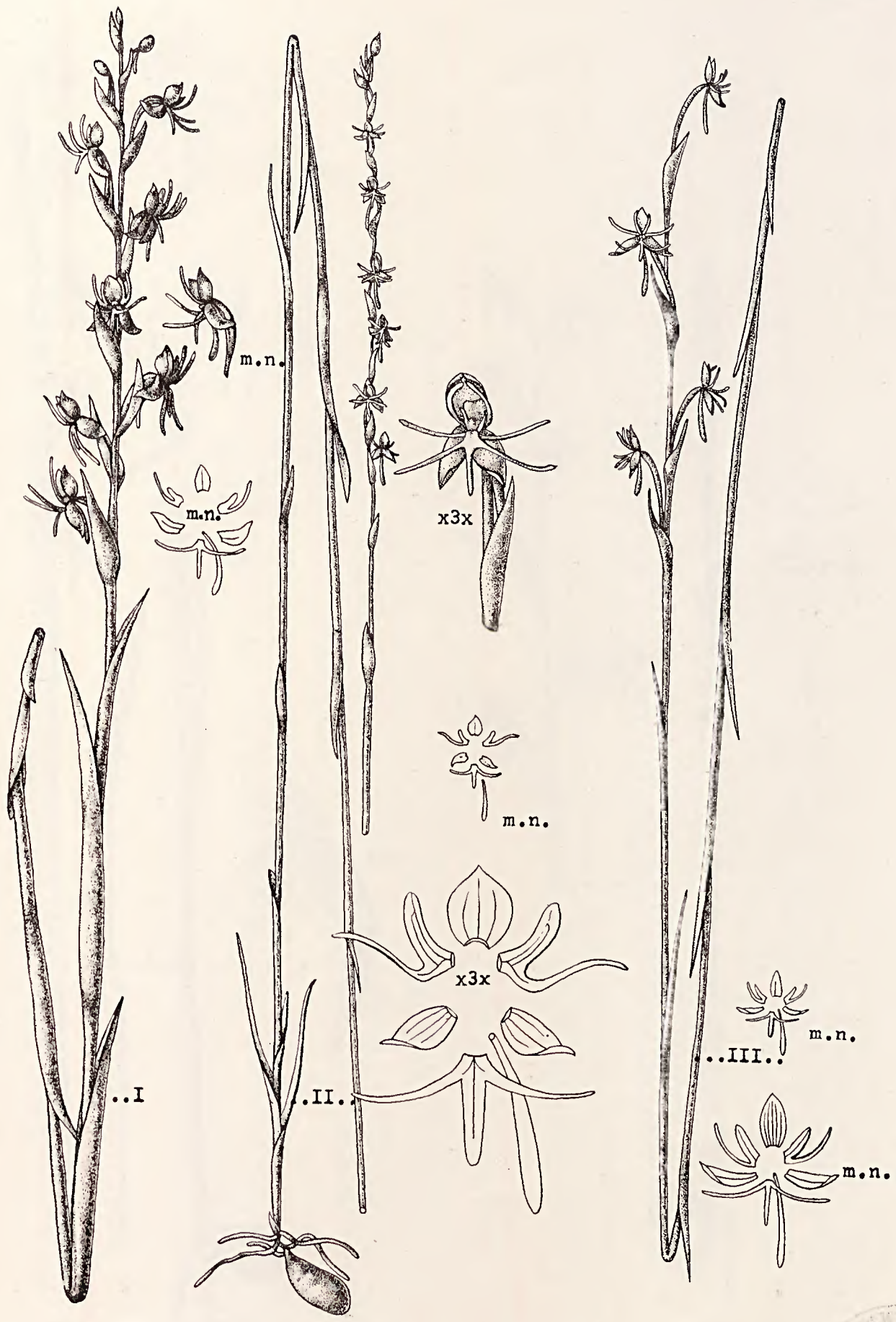
Táb. n.º 104



I - **Habenaria mystacina** LINDL.
II - **Habenaria lavrensis** HOEHNE

INSTITUTO DE ECOLOGIA E EXPERIMENTAÇÃO AGRICOLA
BIBLIOTECA

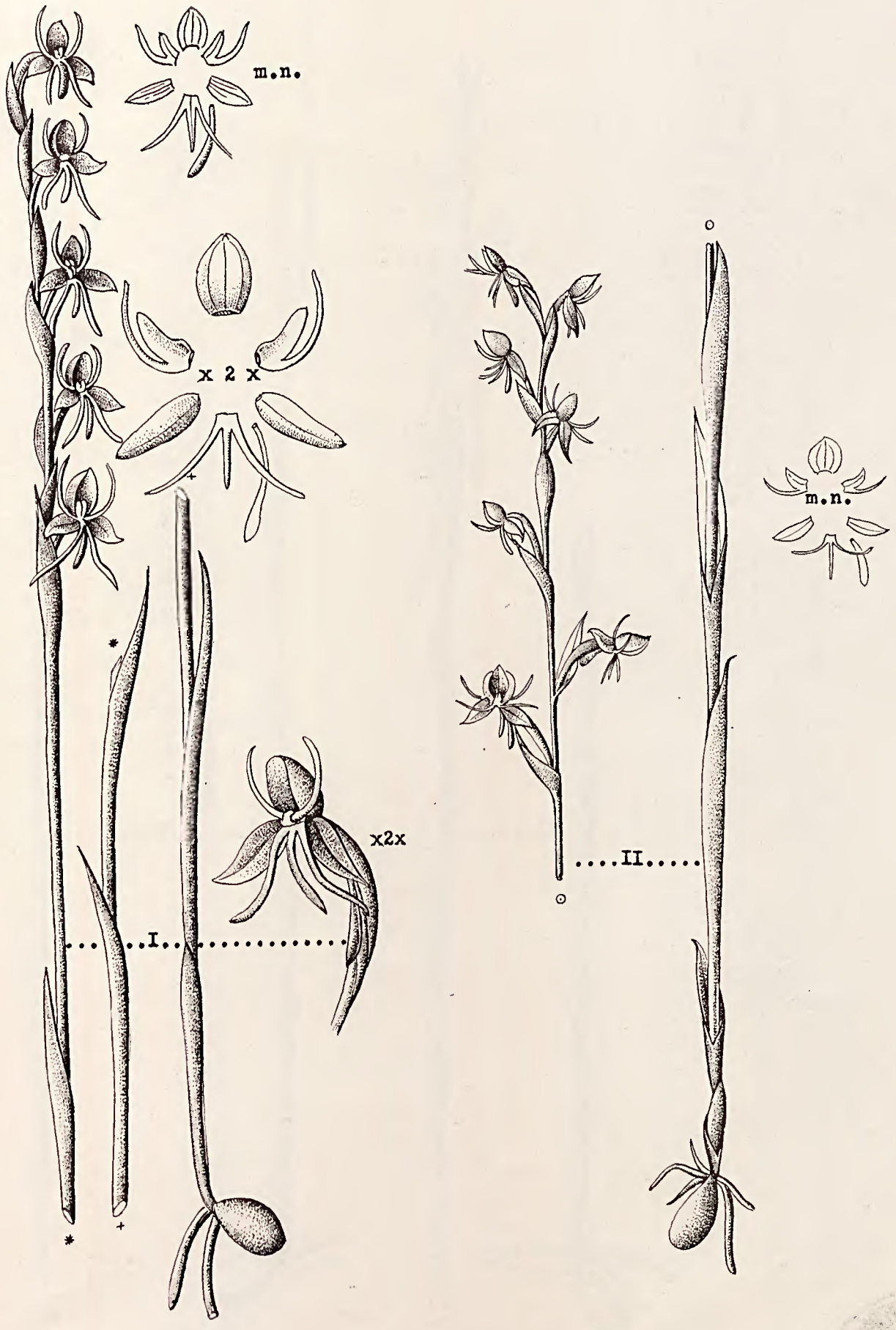
Táb. n.º 105



I - **Habenaria Albertii** HOEHNE
II - **Habenaria culicina** REICHB. F.
III - **Habenaria setacea** LINDL.

INSTITUTO DE ECOLOGIA E EXPERIMENTAÇÃO AGRICOLA
BIBLIOTECA

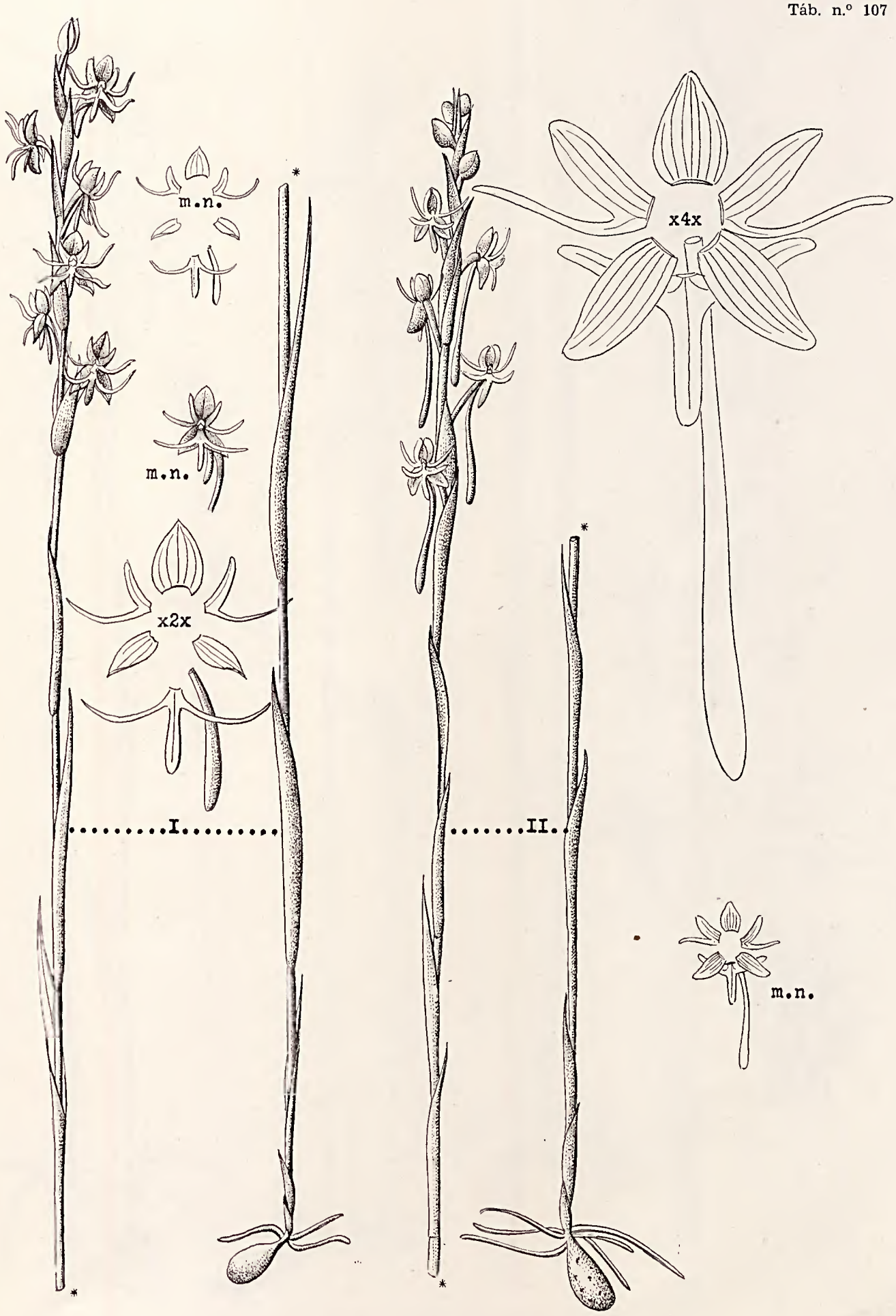
Táb. n.º 106



I - **Habenaria secundiflora** Barb. Rdr.
II - **Habenaria Rolfeana** Schltr.

EXPERIMENTAÇÃO AGRICO

Táb. n.º 107



I - **Habenaria confusa** Cogn.
II - **Habenaria Schwackei** Barb. Rdr.

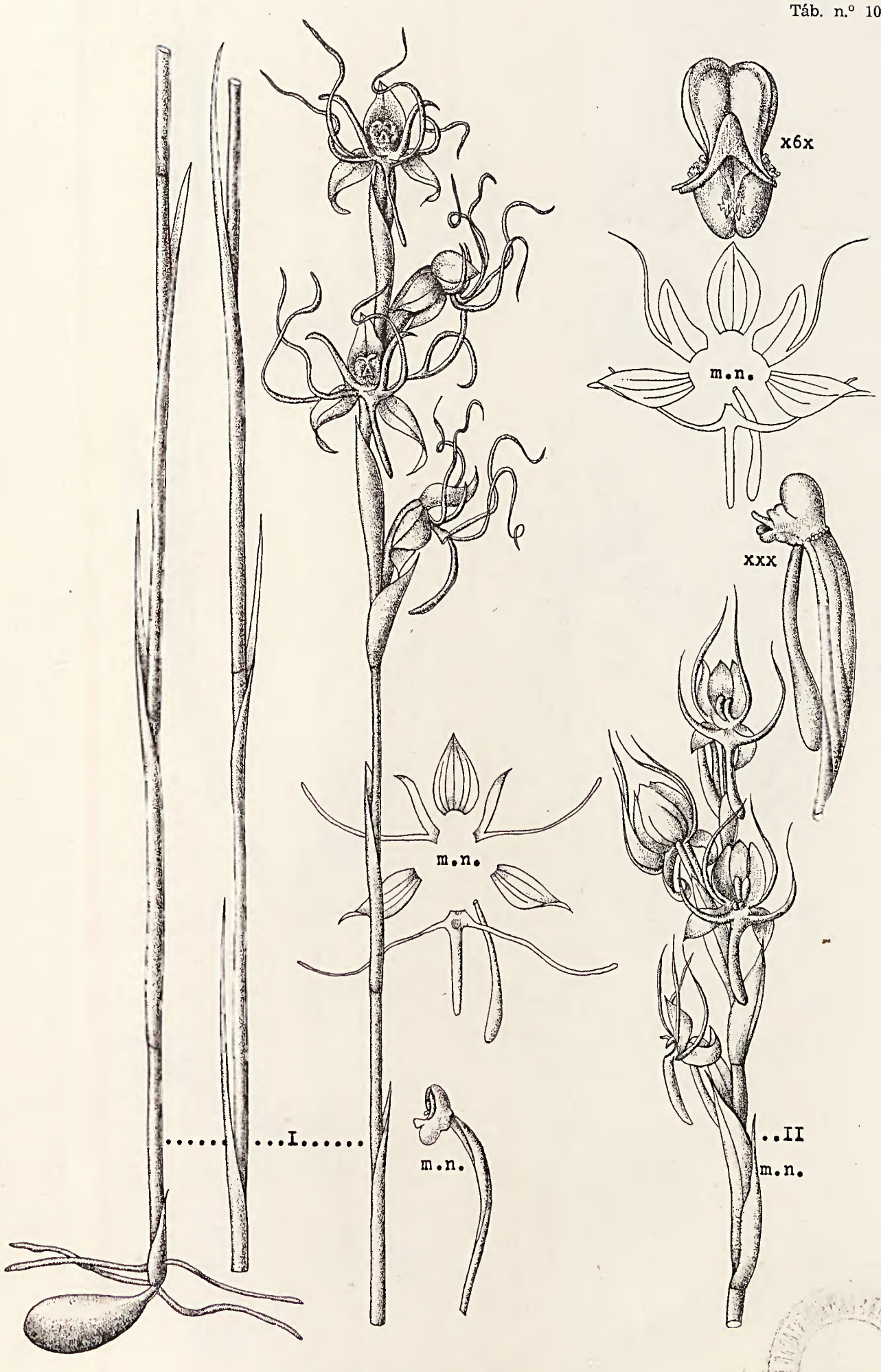
UTO DE ECOLOGIA E EXPERIMENTAÇÃO AGRIC

Táb. n.º 108

I - **Habenaria Dusenii** SCHLTR.
II - **Habenaria sylvicultrix** LINDL.
III - **Habenaria Warmingii** REICHB. F.

INSTITUTO DE ECOLOGIA E EXPERIMENTAÇÃO AGRICOLA
BIBLIOTECA

Táb. n.º 109



I - **Habenaria nuda** LINDL.
II - **Habenaria Rodriguesii** COGN.

INSTITUTO DE ECOLOGIA E EXPERIMENTAÇÃO AGRICOLA

Táb. n.º 110

Habenaria leucosantha Barb. Rdr.

INSTITUTO DE ECOLOGIA E EXPERIMENTAÇÃO AGRICOL.
BIBLIOTECA

Táb. n.º 111

Habenaria Glazioviana KRAENZL.

INSTITUTO DE ECOLOGIA E EXPERIMENTAÇÃO AGRICOLA
BIBLIOTECA

Táb. n.º 112

Habenaria mattogrossensis KRAENZL.

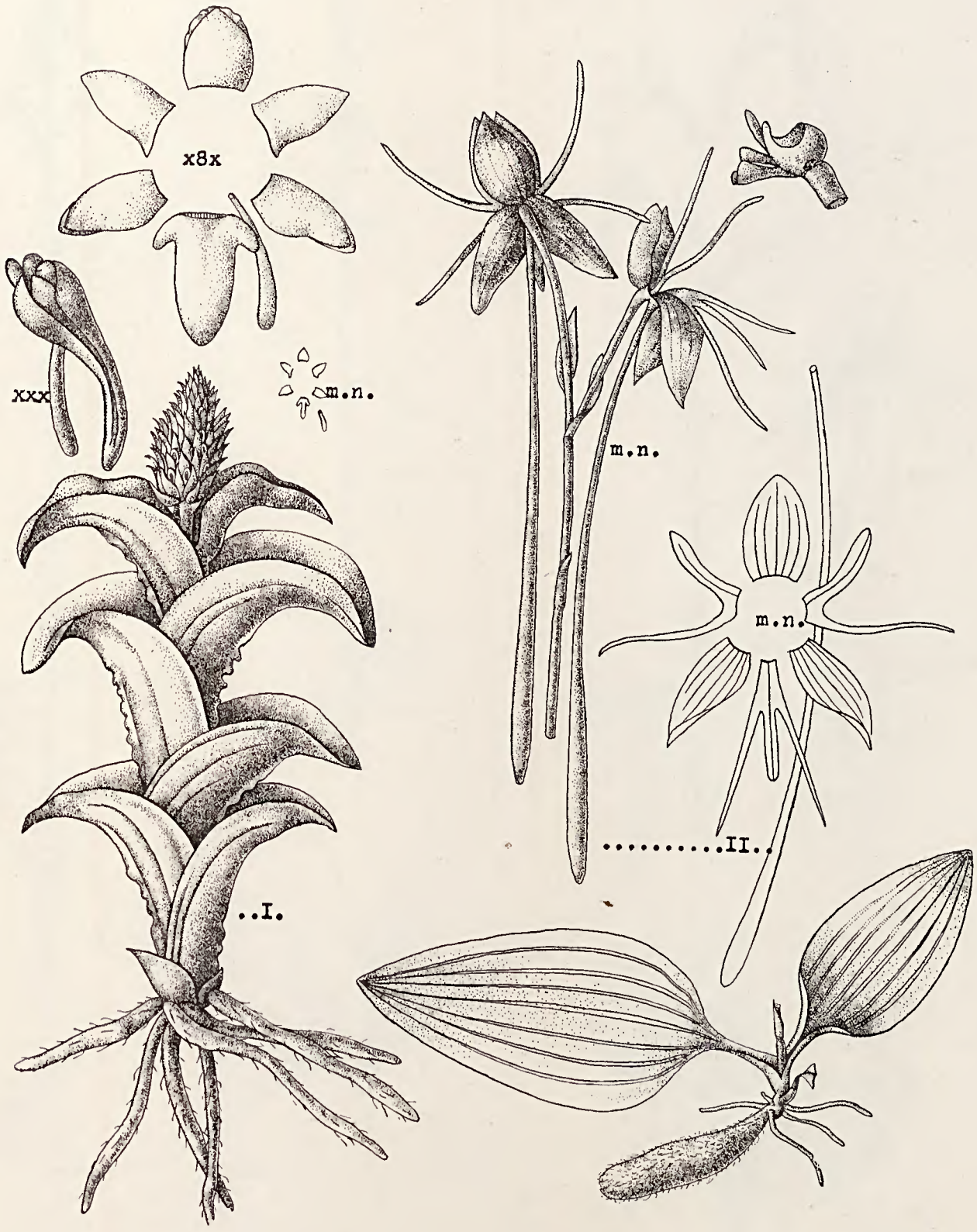
INSTITUTO DE ECOLOGIA E EXPERIMENTAÇÃO AGRÍCOLA • BIBLIOTECA •

Táb. n.º 113

I - **Habenaria spathuliglossa** KRAENZL.
II - **Habenaria pratensis** REICHB. F.

INSTITUTO DE ECOLOGIA E EXPERIMENTAÇÃO AGRICOLA
BIBLIOTECA

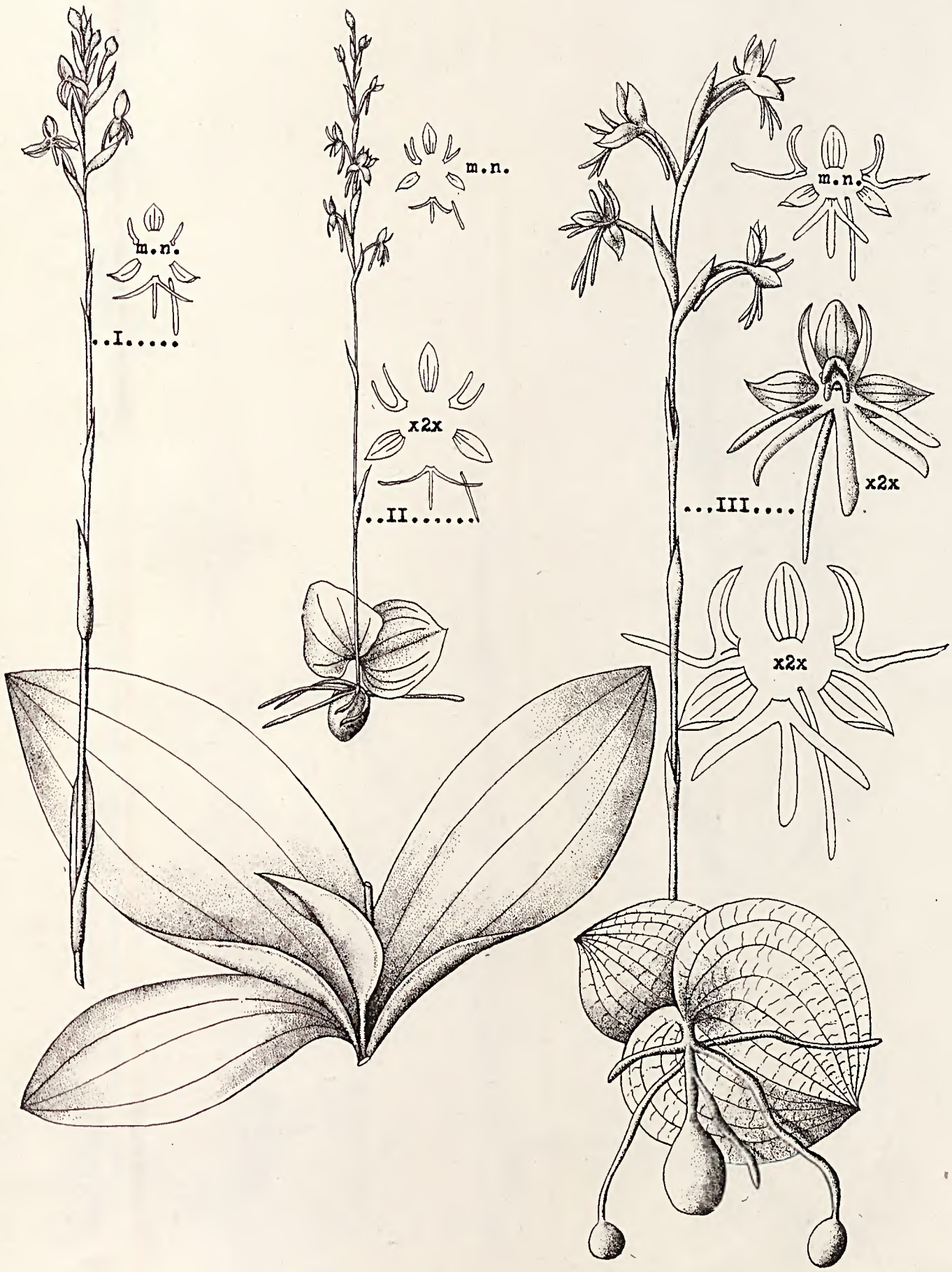
Táb. n.º 114



I - **Habenaria pycnostachya** Barb. Rdr.
II - **Habenaria Melvillei** Ridley (?) (Esquema)

INSTITUTO DE ECOLOGIA E EXPERIMENTAÇÃO AGRÍCOLA
BIBLIOTECA

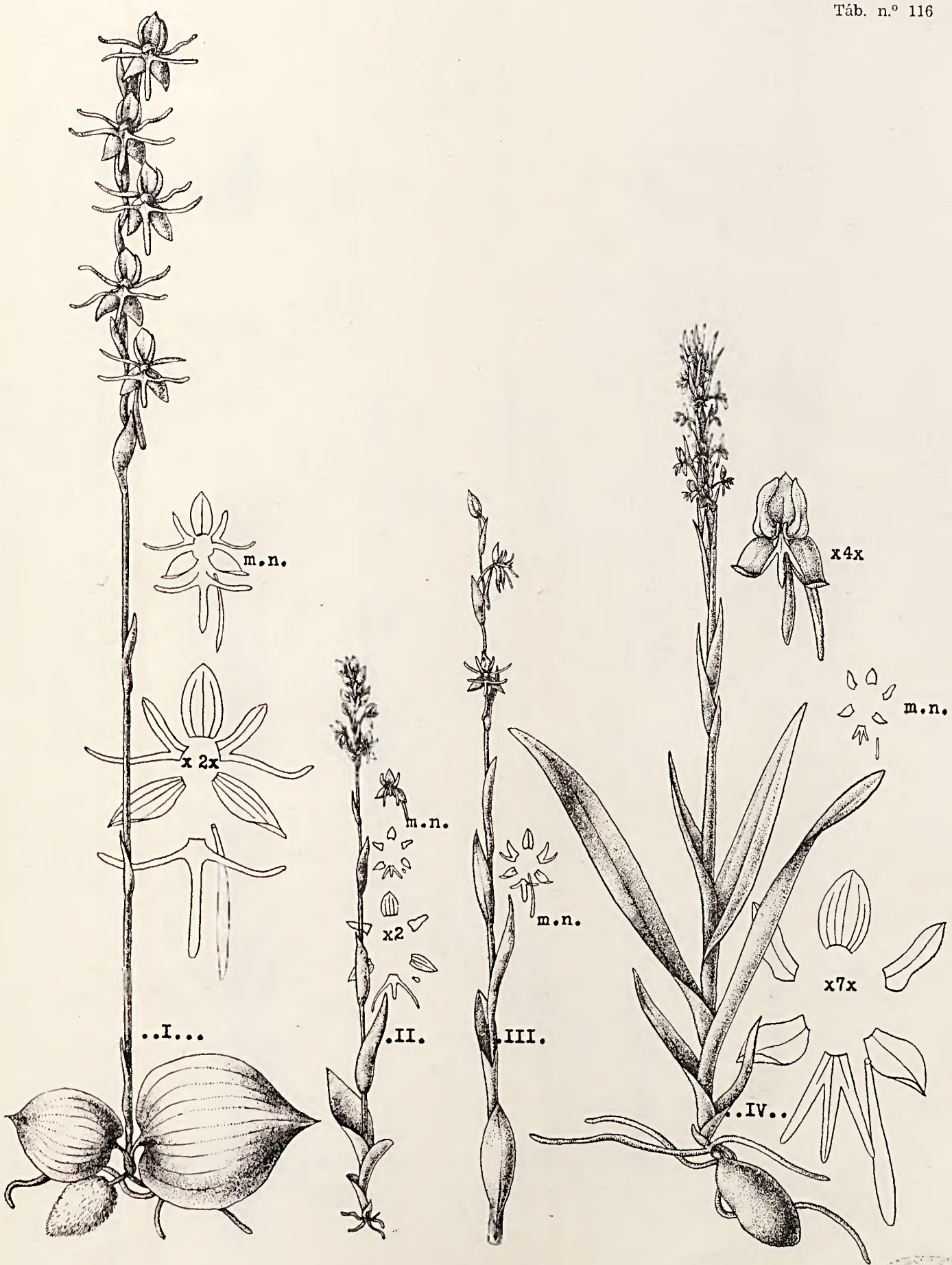
Táb. n.º 115



I - **Habenaria glaucophylla** Barb. Rdr.
II - **Habenaria depressifolia** Hoehne
III - **Habenaria Lindmaniana** Kraenzl.

INSTITUTO DE ECOLOGIA E EXPERIMENTAÇÃO AGRICOLA
BIBLIOTECA

Táb. n.º 116



I - **Habenaria Schenckii** Cogn.
II - **Habenaria ouro branquensis** Hoehne
III - **Habenaria modestissima** Reichb. f.
IV - **Habenaria nana** Schltr.

ESCOLA E EXPERIMENTAÇÃO AGRICOLA
BIBLIOTECA

Táb. n.º 117

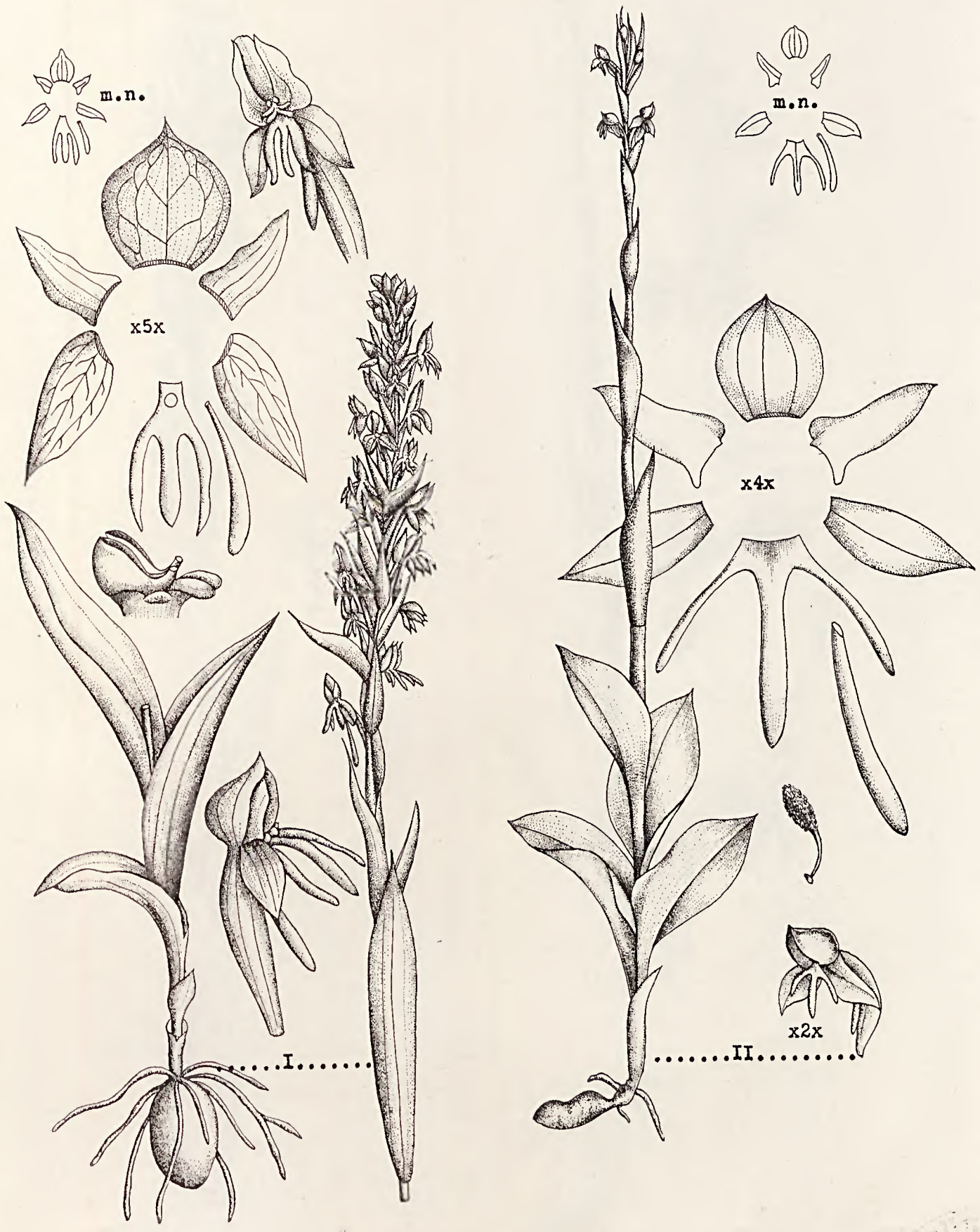
I - **Habenaria elegantula** HOEHNE
II - **Habenaria humilis** COGN.

INSTITUTO DE ECOLOGIA E EXPERIMENTAÇÃO AGRÍCOLA
BIBLIOTECA

I - **Habenaria Guilleminii** Reichb. f.
II - **Habenaria Hieronymi** Kraenzl.
III - **Habenaria hydrophila** Barb. Rdr.

INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS E EXPERIMENTAÇÃO AGRONÔMICA
BIBLIOTECA

Táb. n.º 119



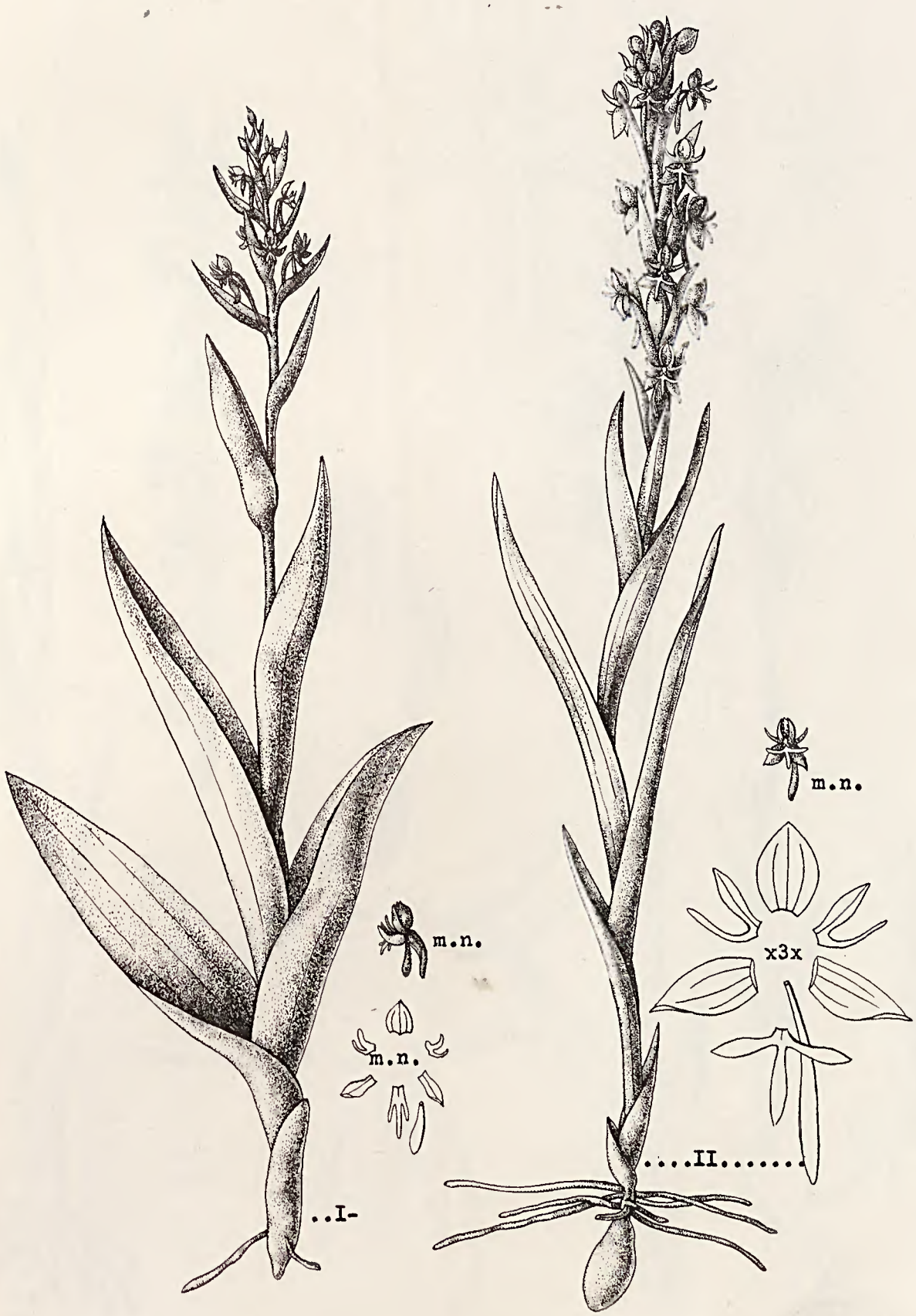
I - **Habenaria Loefgrenii** Cogn.
II - **Habenaria brevidens** Lindl.

INSTITUTO DE ECOLOGIA E EXPERIMENTAÇÃO AGRÍCOLA
BIBLIOTECA

Táb. n.º 120

I - **Habenaria itatiayae** SCHLTR.
II - **Habenaria juruenensis** HOEHNE

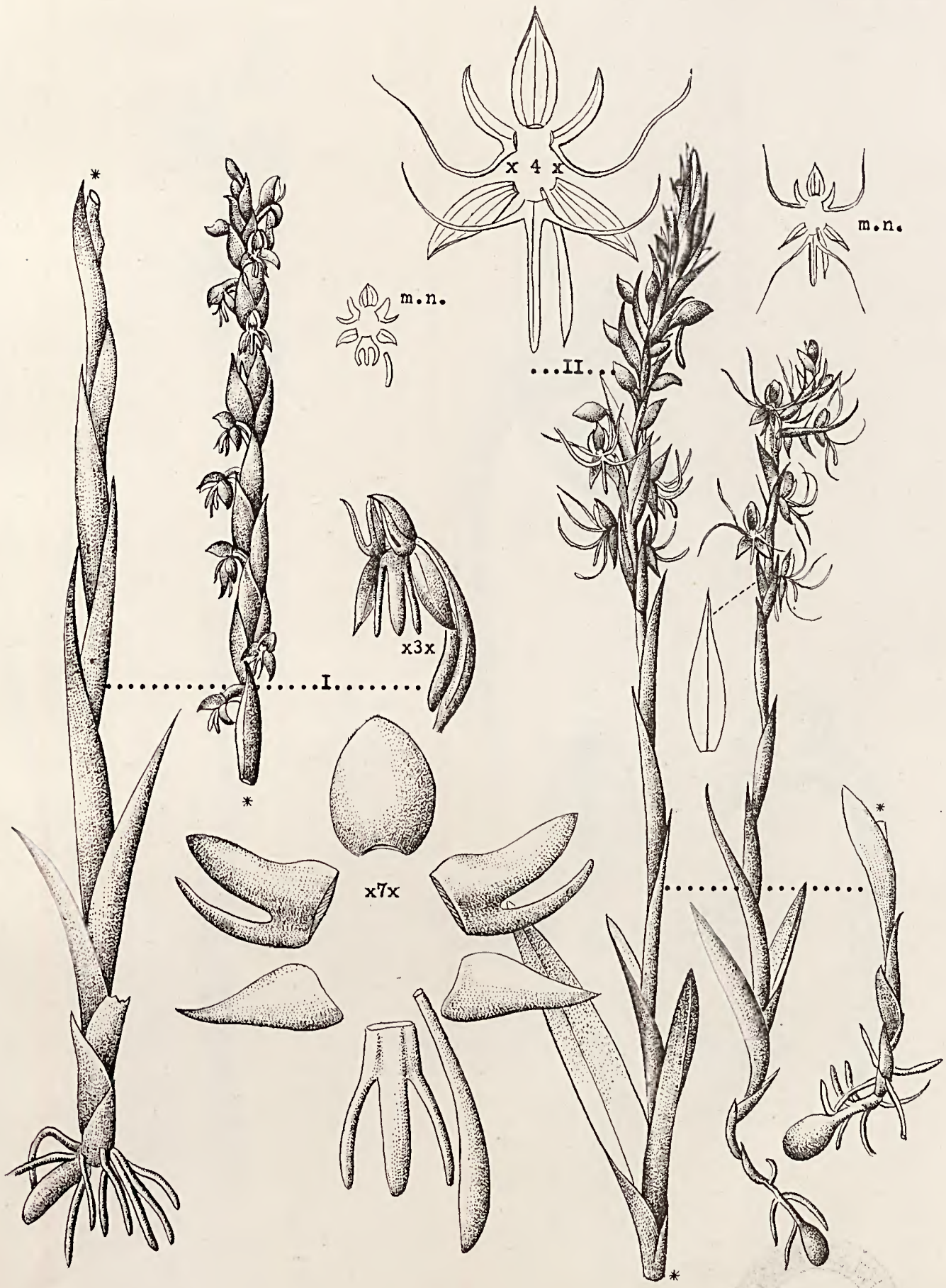
INSTITUTO DE ECOLOGIA E EXPERIMENTAÇÃO DE TORDESILHAS
BIBLIOTECA



I - **Habenaria Gustavi-Edwallii** HOEHNE
II - **Habenaria pentadactyla** LINDL.

INSTITUTO DE ECOLOGIA E EXPERIMENTAÇÃO AGRICOLA
BIBLIOTECA

Táb. n.º 122



I - **Habenaria graciliscapa** Barb. Rdr.
II - **Habenaria Moritzii** Ridley

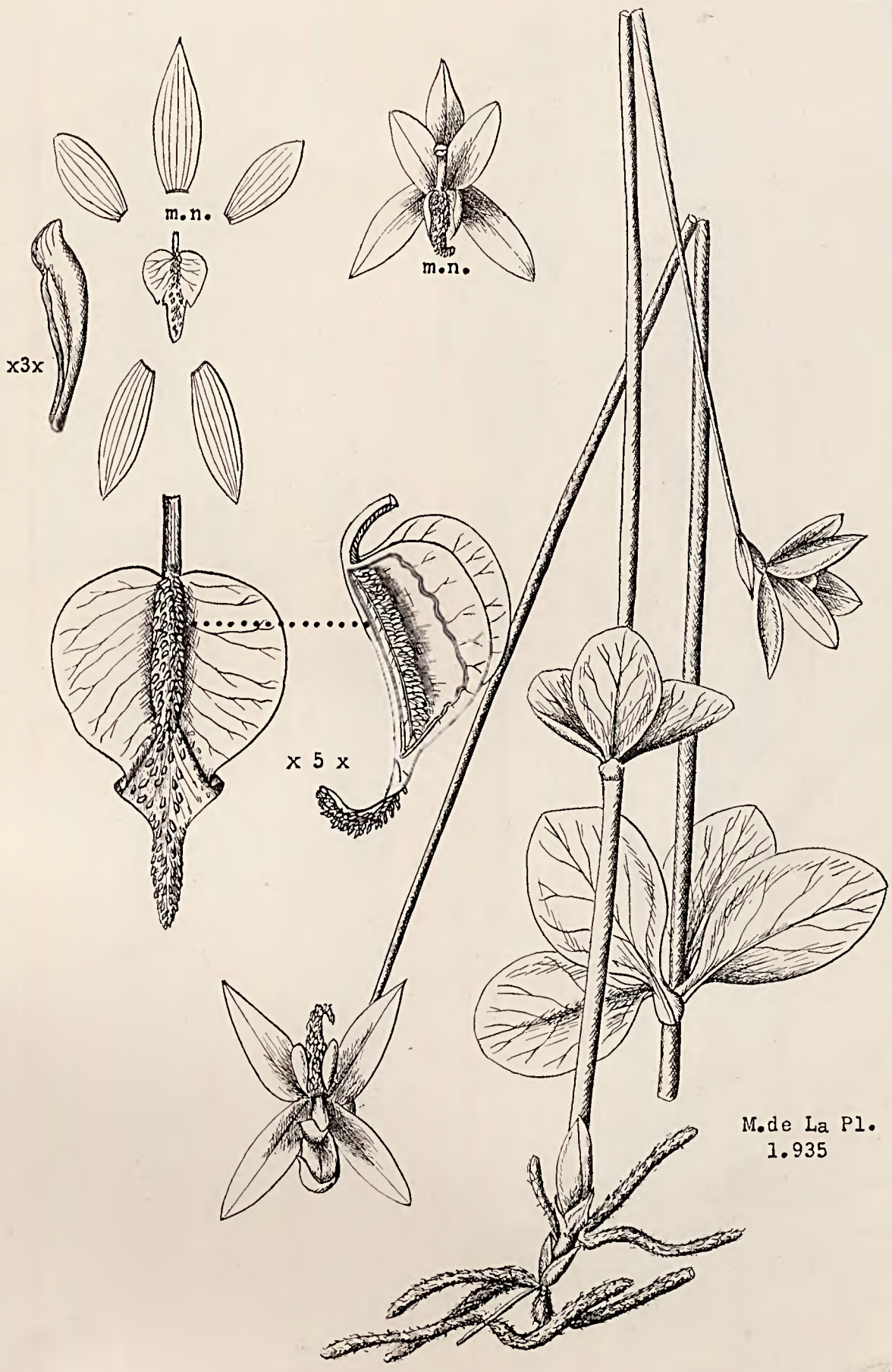
INSTITUTO DE ECOLOGIA E EXPERIMENTAÇÃO AGRÍCOLA
BIBLIOTECA

Táb. n.º 123

Itaculumia Ulaei HOEHNE

INSTITUTO DE ECOLOGIA E EXPERIMENTAÇÃO AGRICOLA
BIBLIOTECA

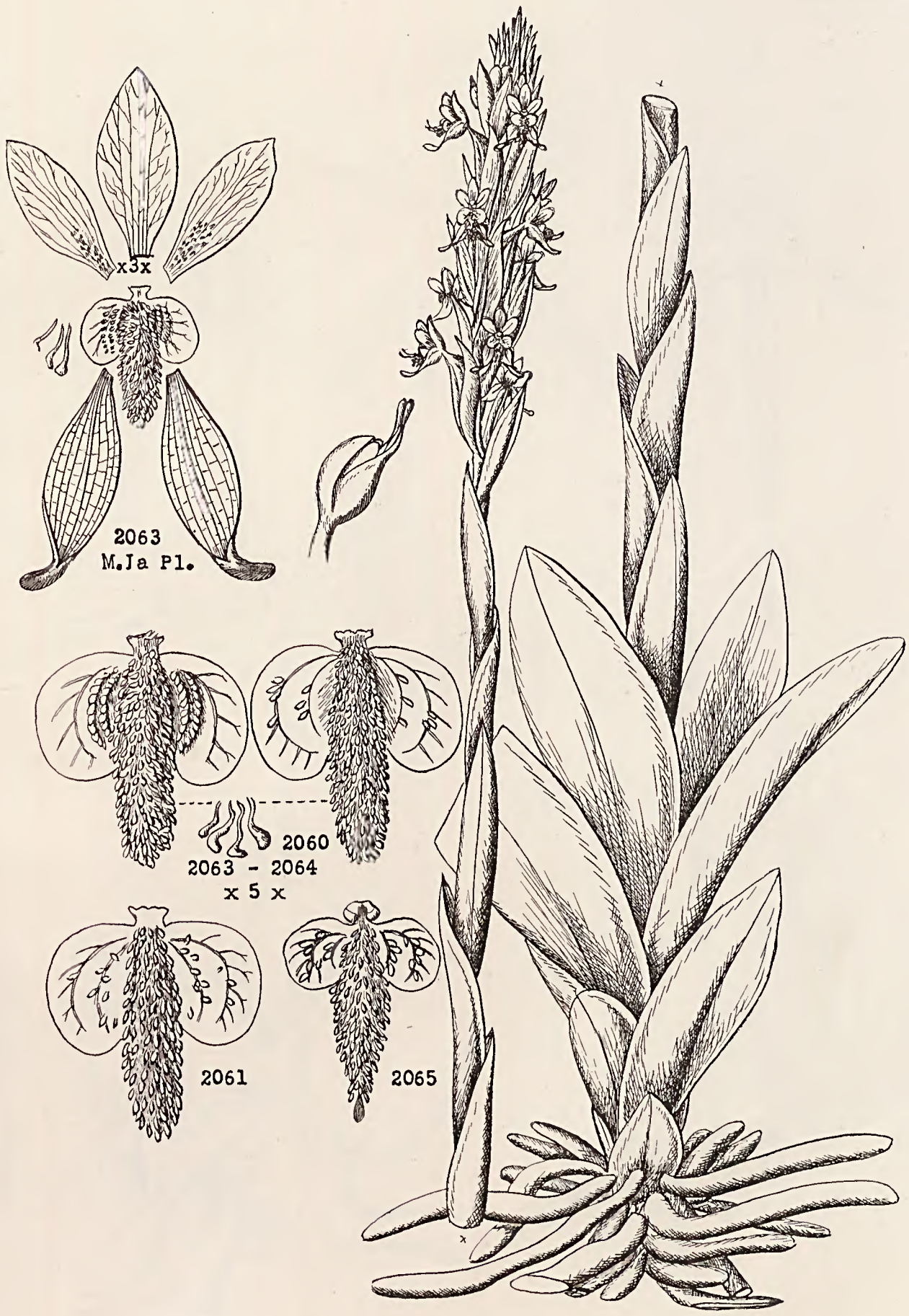
Táb. n.º 124



Codonorchis Lessonii LINDL.

INSTITUTO DE ECOLOGIA E EXPERIMENTAÇÃO AGRÍCOLA

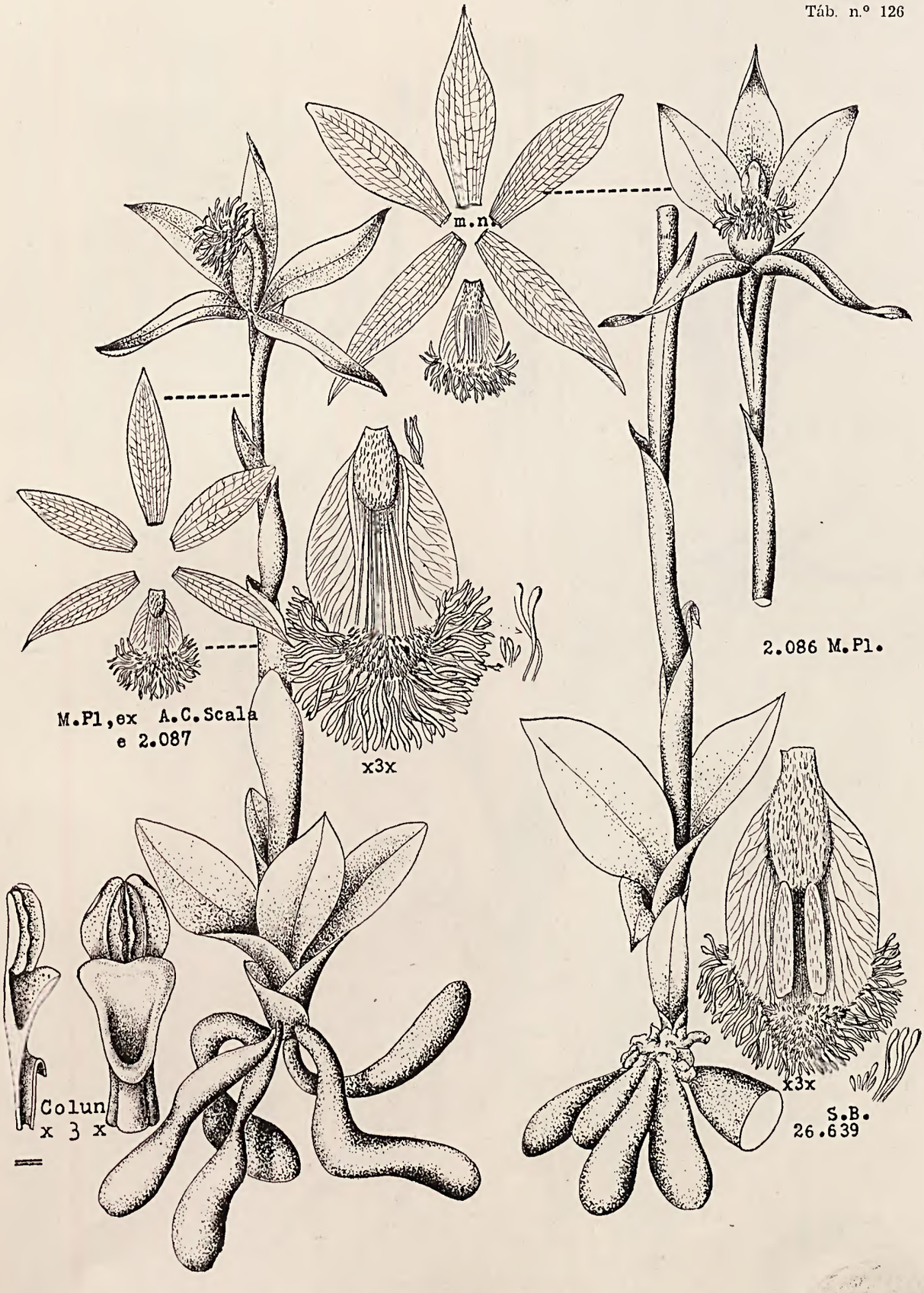
Táb. n.º 125



Asarca glandulifera Poepp. & Endl.

INSTITUTO DE ECOLOGIA E EXPERIMENTAÇÃO AGRICOLAS · BIBLIOTECA ·

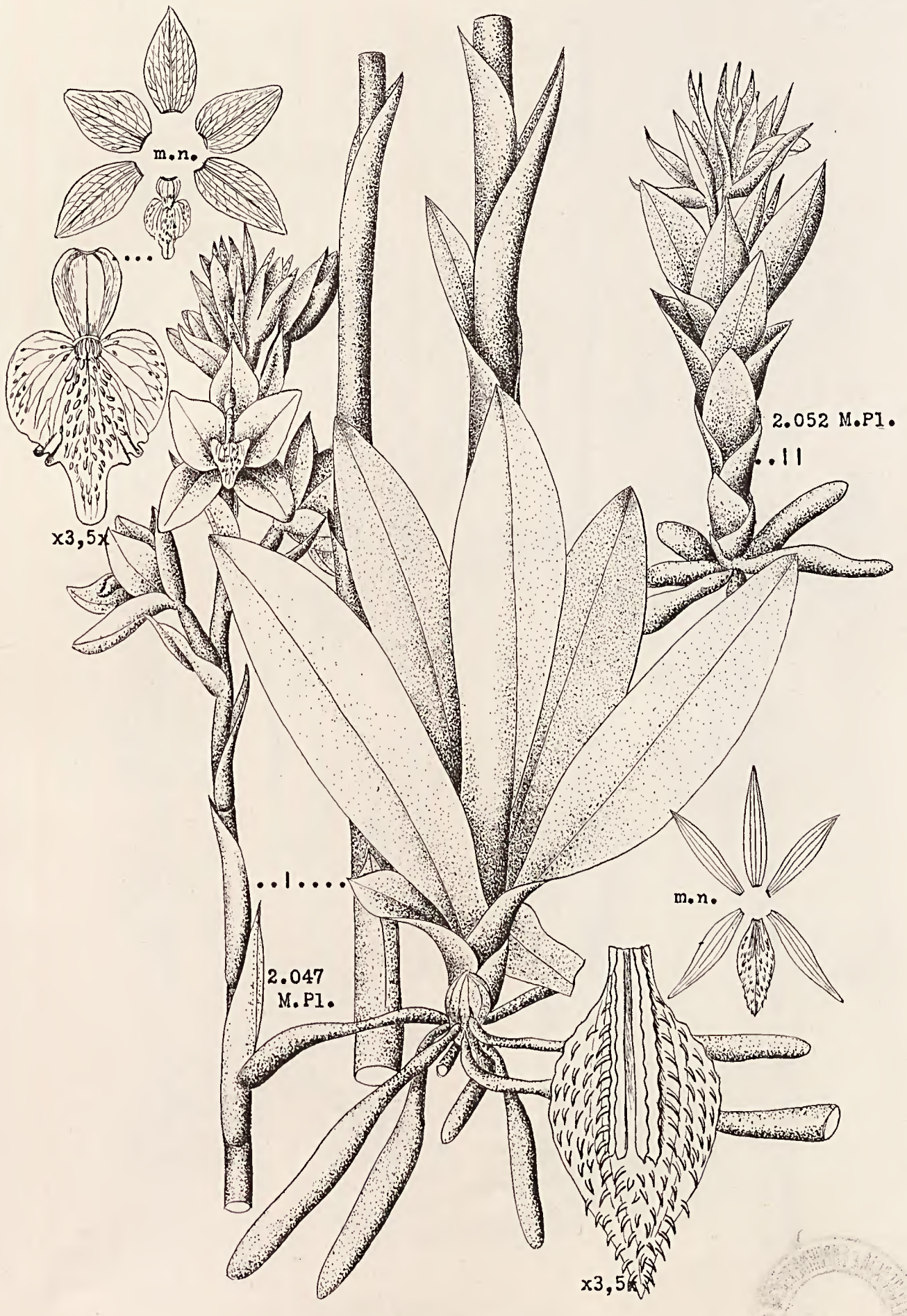
Táb. n.º 126



Chloraea penicillata Reichb. f.
(Sin.: *C. Arechavaletae* Kraenzl. (2.087);
C. Bergii Hier. (2.086); *C. Teixeirana* Barb. Rdr. (26.639).

INSTITUTO DE ECOLOGIA E EXPERIMENTAÇÃO AGRÍCOLA
BIBLIOTECA

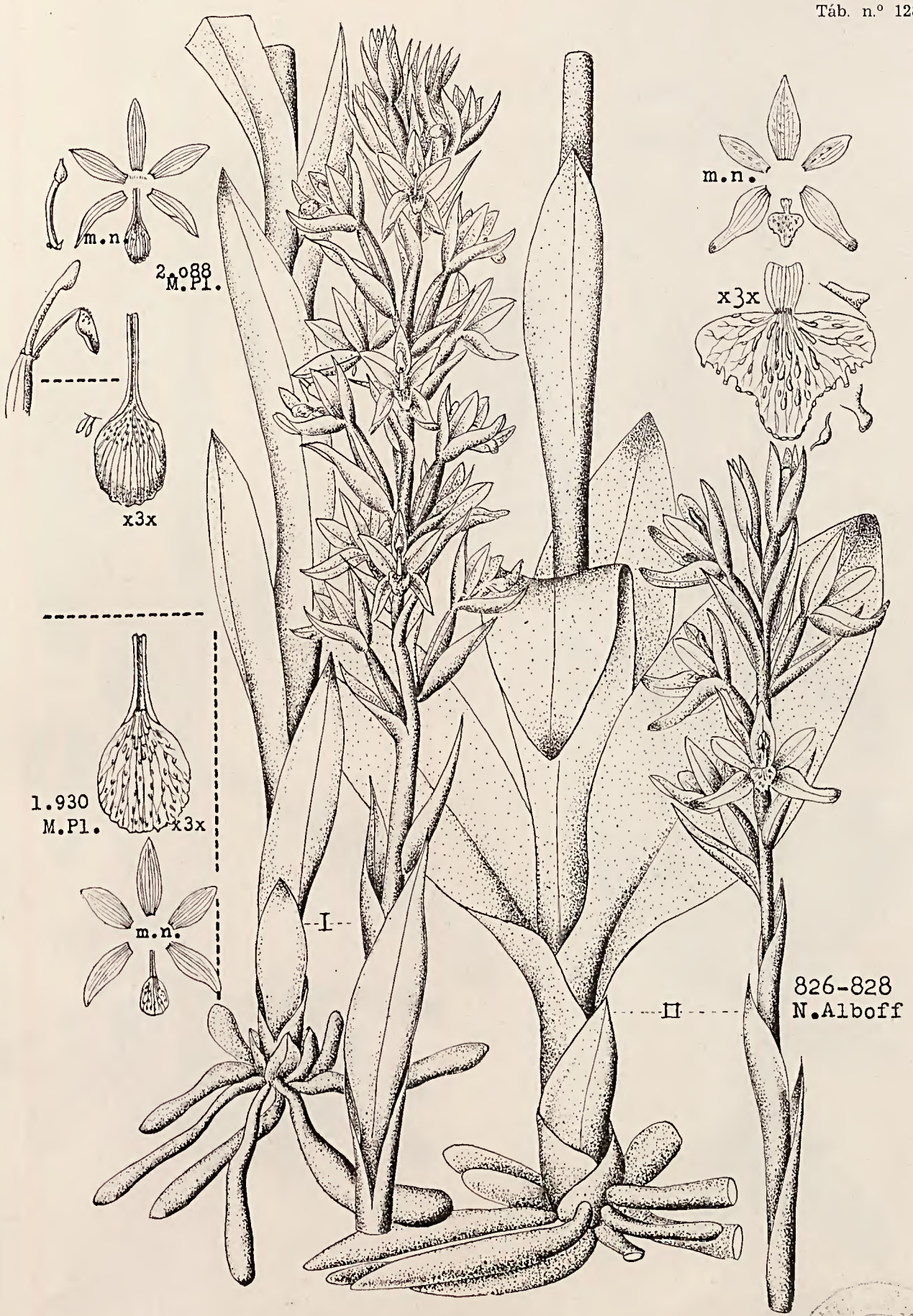
Táb. n.º 127



I - **Chloraea membranacea** LINDL.
II - **Chloraea phoenica** SPEG.

INSTITUTO DE ECOLOGIA · BIBLIOTECA · INSTITUTO DE AGRONOMIA

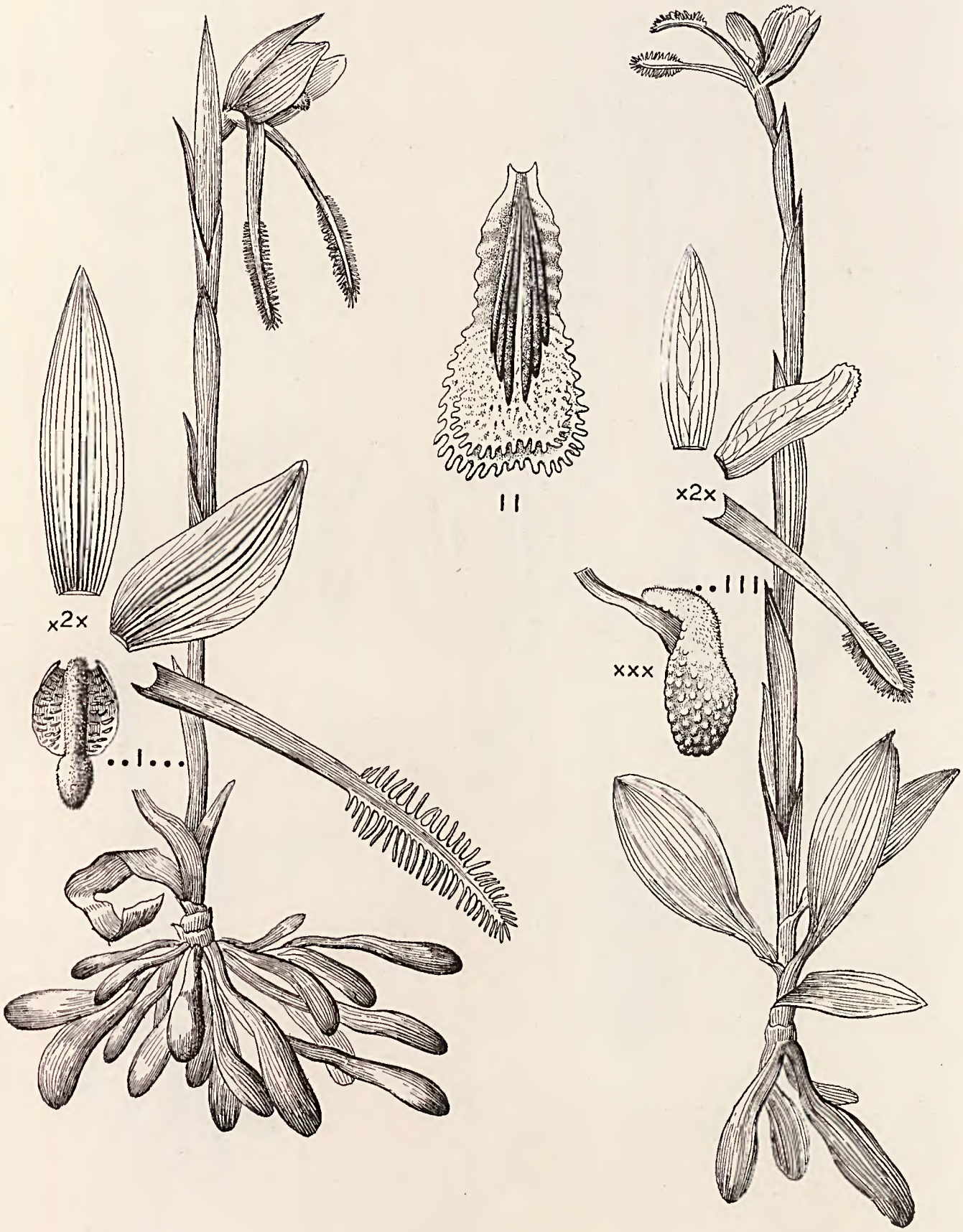
Táb. n.º 128



I - **Chloraea laxiflora** HAUMAN
1.930 - f. **laminigera** e
2.088 - f. **papilifera**
II - **Chloraea enigmatica** (HAUM.) HOEHNE

INSTITUTO DE ECOLOGIA E EXPERIMENTAÇÃO AGRÍCOLA · BIBLIOTECA ·

Táb. n.º 129



I - **Bipinnula biplumata** Reichb. f.
II - **Bipinnula montana** Arechav. (esquematico)
III - **Bipinnula Gibertii** Reichb. f.

INSTITUTO DE ECOLOGIA E EXPERIMENTAÇÃO AGRÍCOLA

Táb. n.º 130

I - **Bipinnula polyska** KRAENZL.
II - **Bipinnula mystacina** LINDL.
III - **Bipinnula plumosa** LINDL.
IV - **Bipinnula Philipporum** KRAENZL.
V - **Bipinnula Volkmanni** KRAENZL.

INSTITUTO DE ECOLOGIA E EXPERIMENTAÇÃO AGRÍCOLAS · BIBLIOTECA ·

Táb. n.º 131

Psilochilus modestus Barb. Rdr.

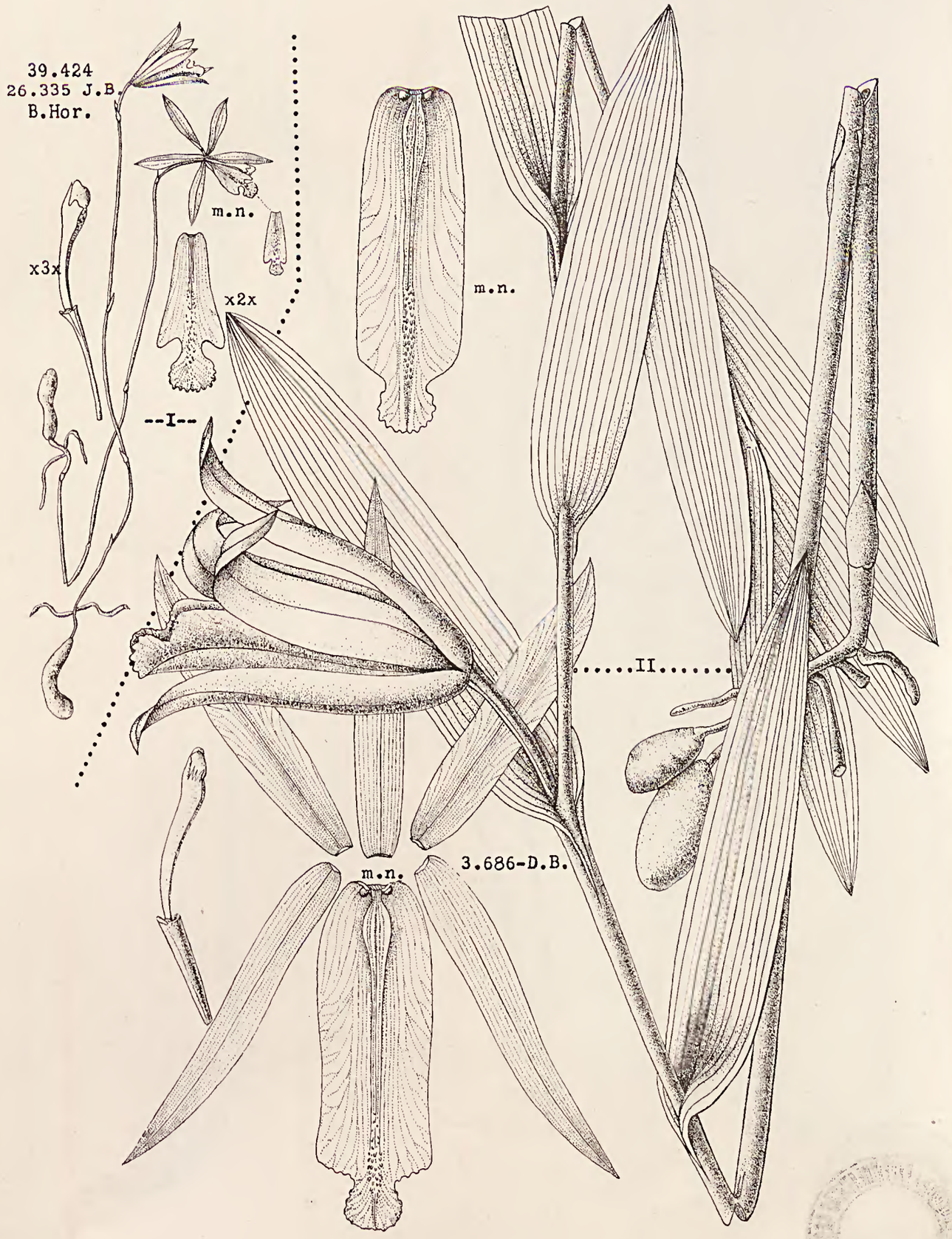
INSTITUTO DE ECOLOGIA E EXPERIMENTAÇÃO AGRICOLA
BIBLIOTECA

Táb. n.º 132

I - **Cleistes paludosa** Reichb. f.
II - **Cleistes exilis** Hoehne
III - **Cleistes grandiflora** (Reichb. f.) Schltr.
IV - **Cleistes brasiliensis** (Barb. Rdr.) Schltr.

INSTITUTO GEOLOGIA E EXPERIMENTAL AGRICOLA
BIBLIOTECA

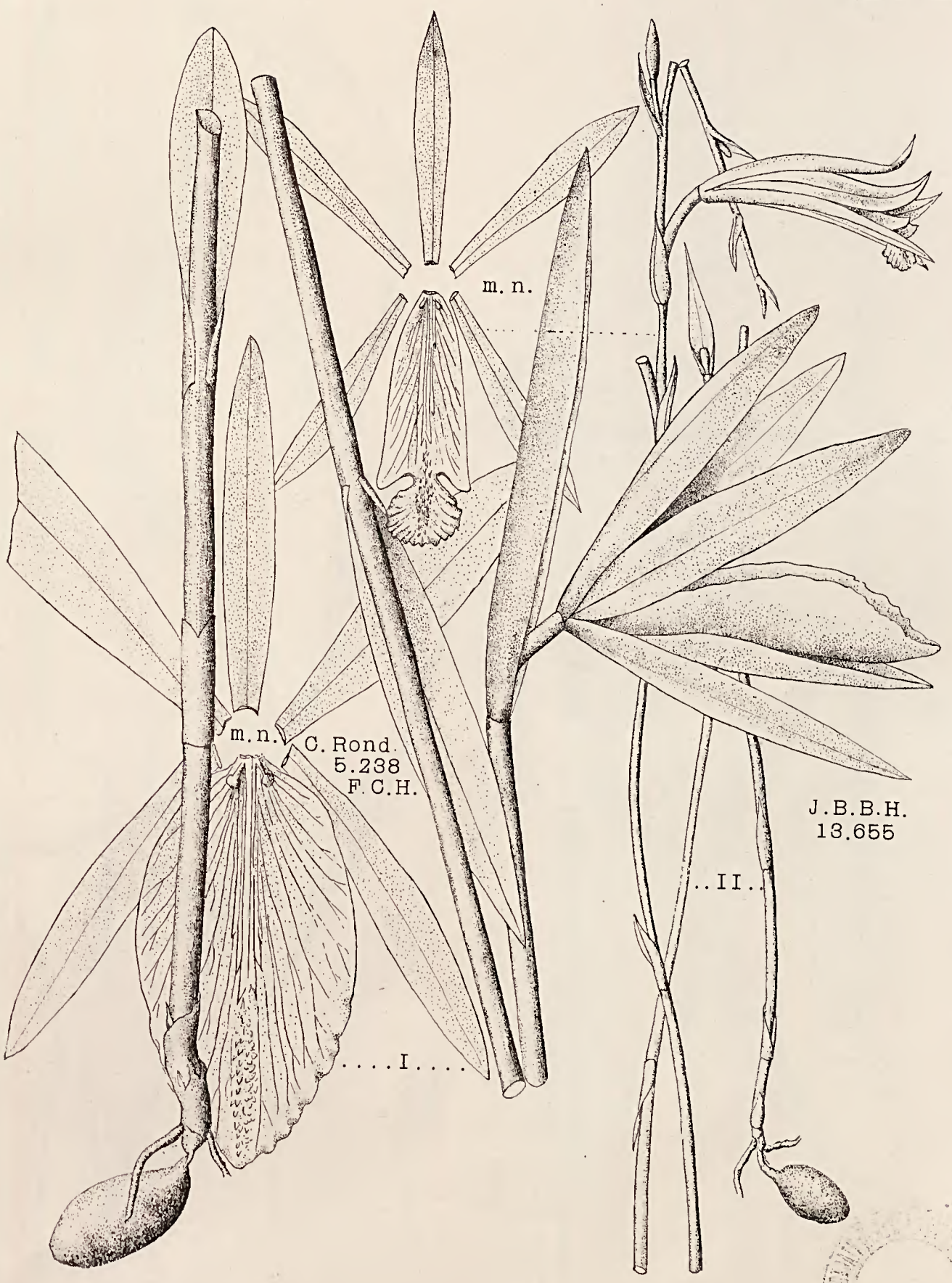
Táb. n.º 133



I - **Cleistes aphylla** (Barb. Rdr.) Schltr.
II - **Cleistes Silveirana** Hoehne & Schltr.

INSTITUTO DE ECOLOGIA E EXPERIMENTAÇÃO AGRÍCOLAS
BIBLIOTECA

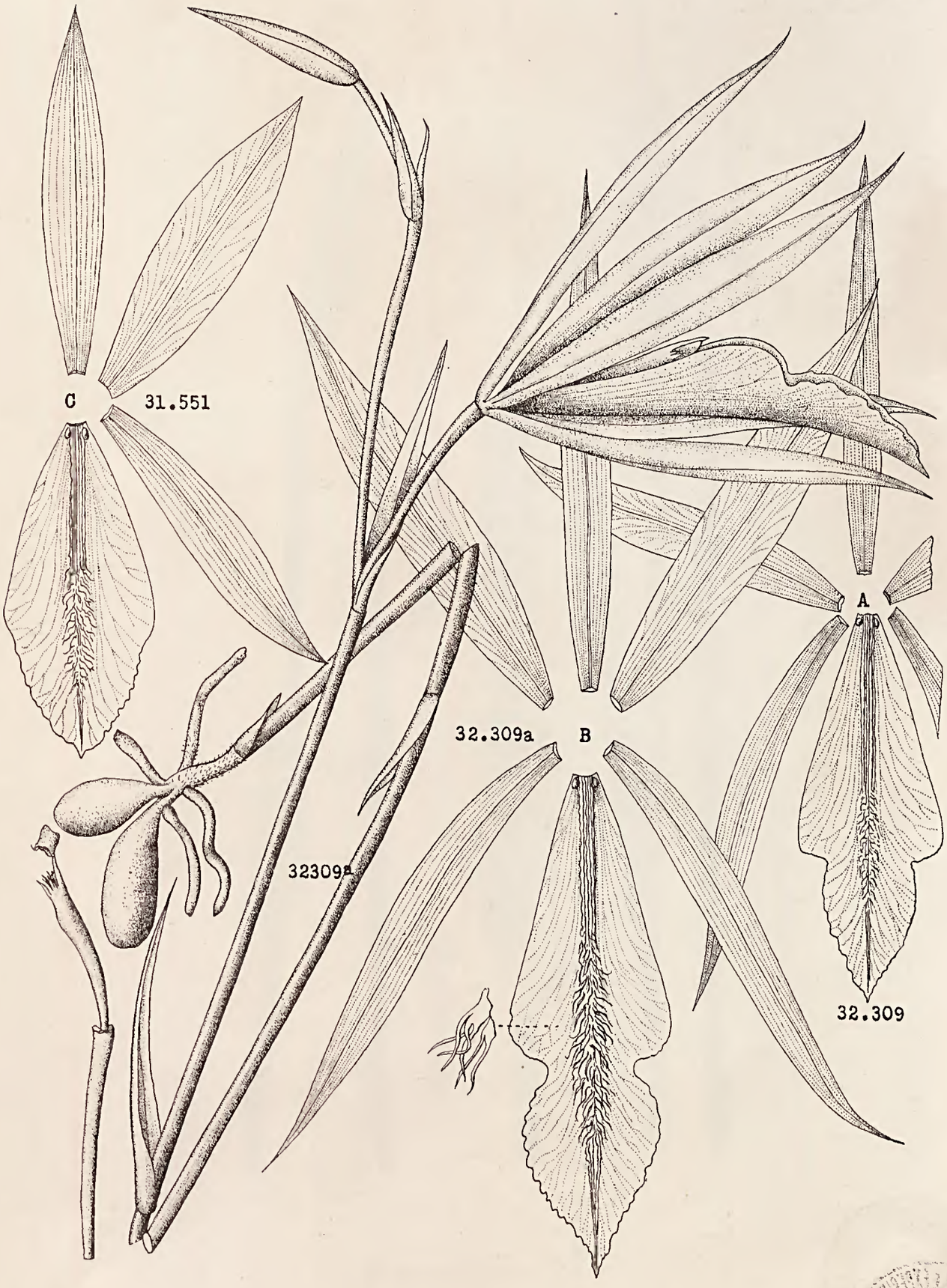
Táb. n.º 134



I - **Cleistes latiglossa** HOEHNE
II - **Cleistes cipoana** HOEHNE

INSTITUTO DE ECOLOGIA E EXPERIMENTAÇÃO AGRÍCOLA
BIBLIOTECA

Táb. n.º 135



Cleistes paranaensis (Barb. Rdr.) Schltr.
A - f. tipica; B - v. **major** e C - v. **Bradeana** Hoehne

cm 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 unesp 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22

INSTITUTO DE ECOLOGIA E EXPERIMENTAÇÃO AGRICOLAS
BIBLIOTECA

Táb. n.º 136

Esc. 3/4

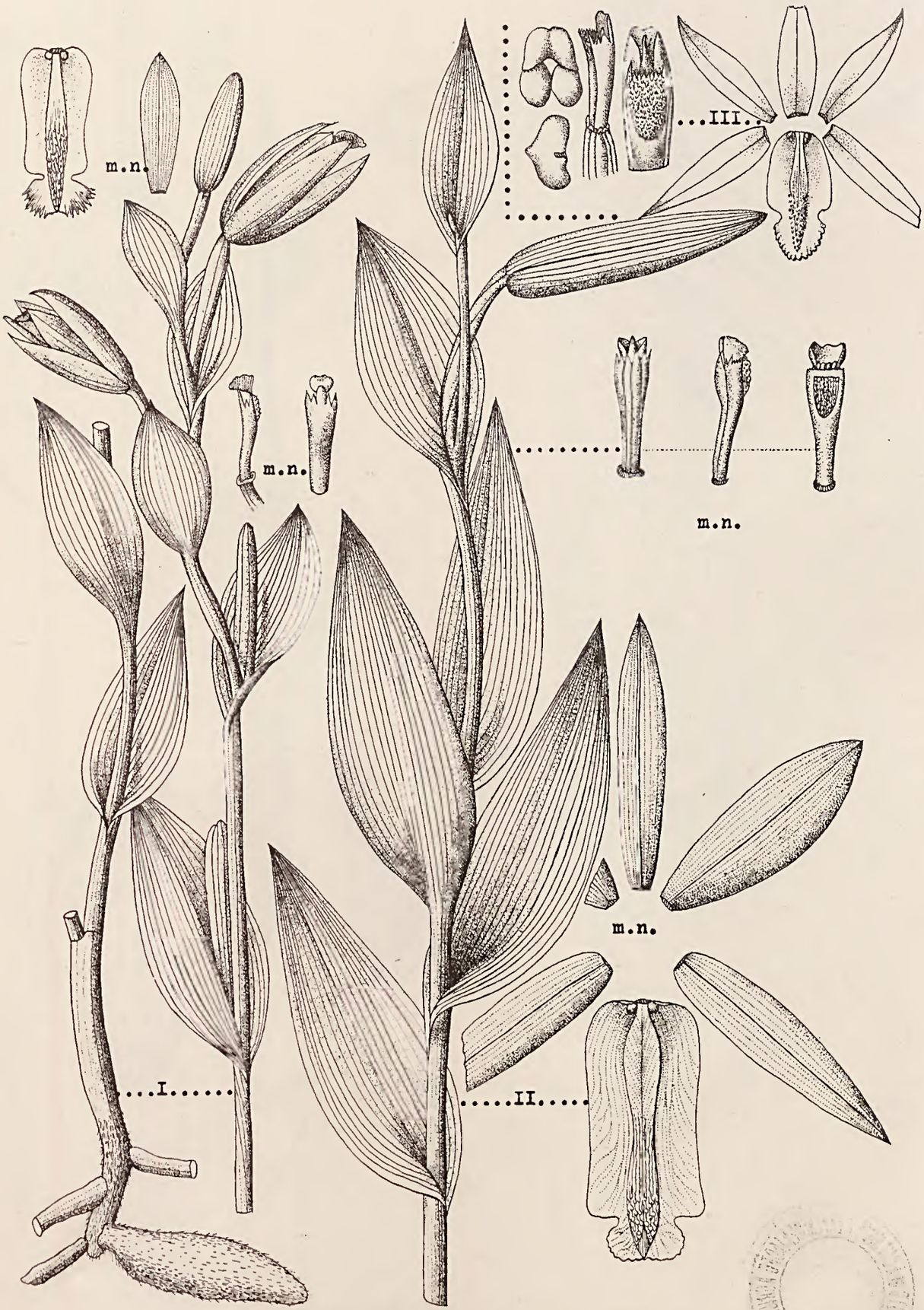
Cleistes castanoides HOEHNE

INSTITUTO DE ECOLOGIA E EXPERIMENTAÇÃO AGRICOLAS
BIBLIOTECA

I - **Cleistes pluriflora** (Barb. Rdr.) Schltr.
II - **Cleistes mantiqueirae** Reichb. f. & Warm.

INSTITUTO DE PESQUISAS E EXPERIMENTAÇÃO AGRICOLAS
BIBLIOTECA

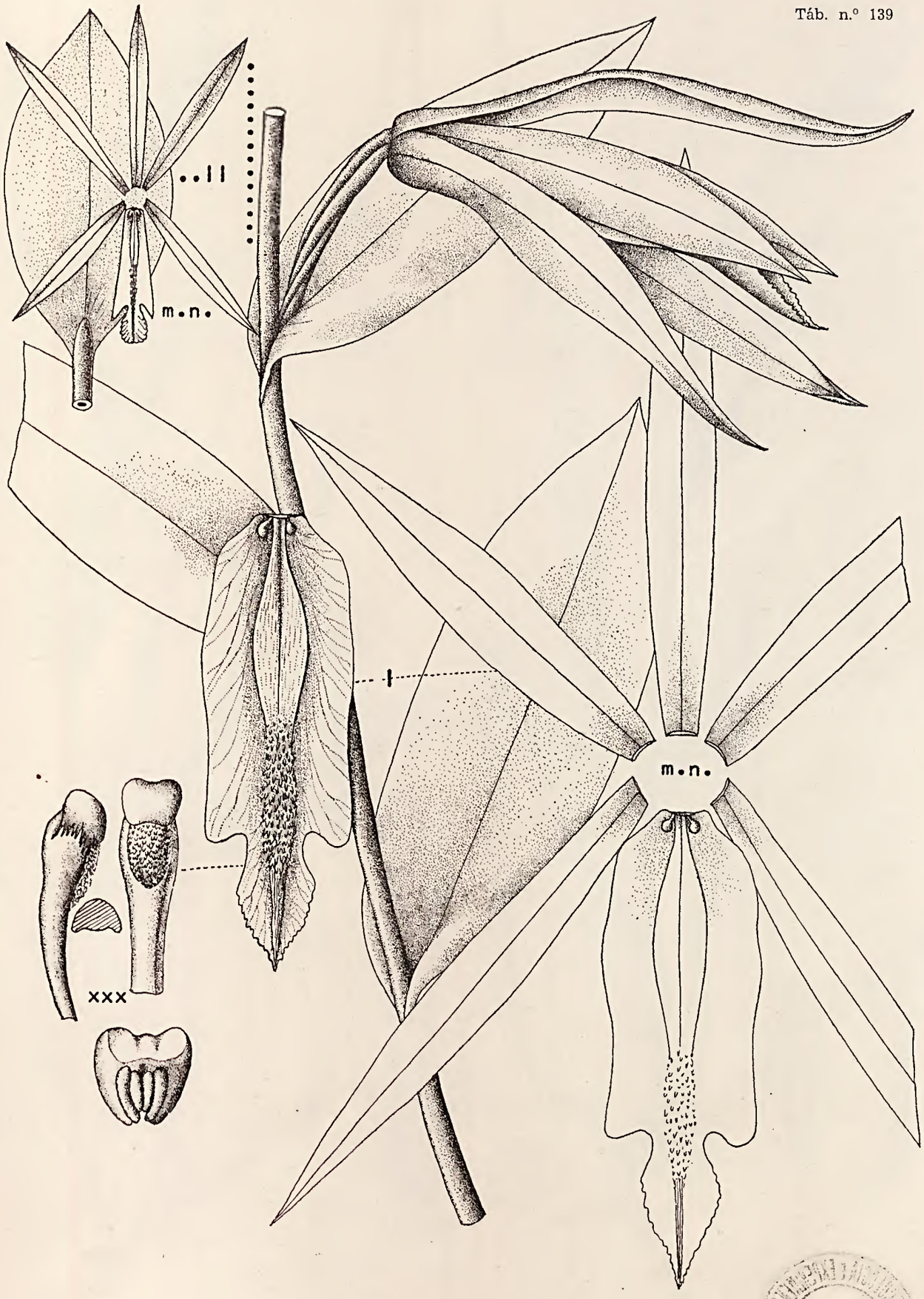
Táb. n.º 138



I - **Cleistes rodeiensis** (Barb. Rdr.) Schltr.
II - **Cleistes latipetala** (Barb. Rdr.) Schltr.
III - **Cleistes quadricalosa** (Barb. Rdr.) Schltr.

INSTITUTO DE ECOLOGIA E EXPERIMENTAÇÃO AGRÍCOLAS · BIBLIOTECA ·

Táb. n.º 139

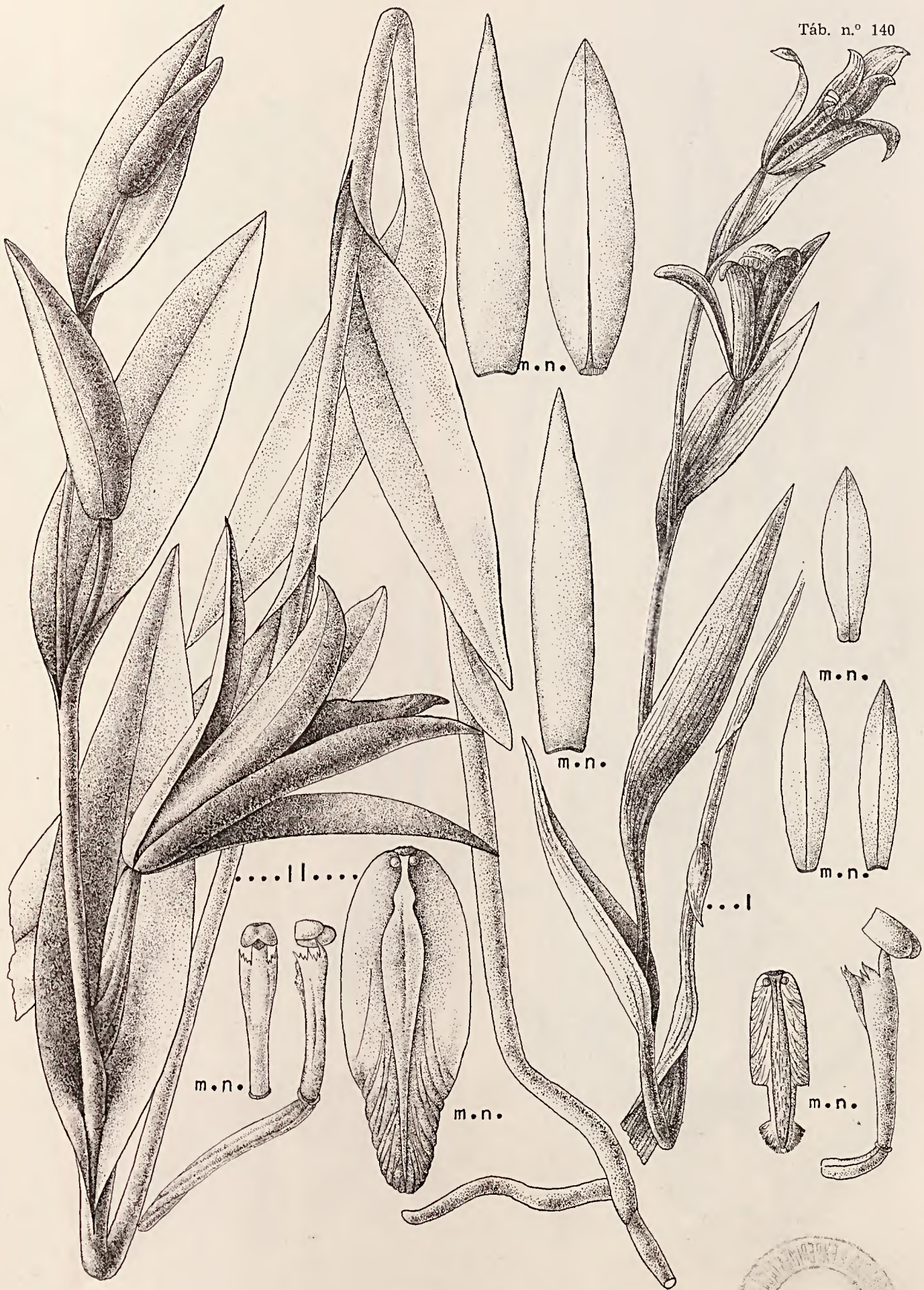


I - **Cleistes bella** Reichb. f. (esq. de acordo diagnose)
II - **Cleistes montana** Gardn. idem

cm 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 unesp 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22

INSTITUTO DE ECOLOGIA E EXPERIMENTAÇÃO AGRÍCOLAS · BIBLIOTECA ·

Táb. n.º 140



I - **Cleistes gracilis** (Barb. Rdr.) Schltr.
II - **Cleistes metallina** (Barb. Rdr.) Schltr.

INSTITUTO DE ECOLOGIA E EXPERIMENTAÇÃO AGRÍCOLAS
BIBLIOTECA

Táb. n.º 141

I - **Cleistes lepida** (Reichb. f.) Schltr.
II - **Cleistes paulensis** Schltr.
III - **Cleistes ionoglossa** Hoehne & Schltr.

INSTITUTO DE ECOLOGIA E EXPERIMENTAÇÃO AGRICOLAS · BIBLIOTECA ·

Táb. n.º 142

Cleistes fragrans SCHLTR.

INSTITUTO DE ECOLOGIA E EXPERIMENTAÇÃO AGRICOLAS · BIBLIOTECA ·

Táb. n.º 143

I - **Cleistes revoluta** (Barb. Rdr.) Schltr. (forma menor)
II - **Cleistes caloptera** Reichb. f.

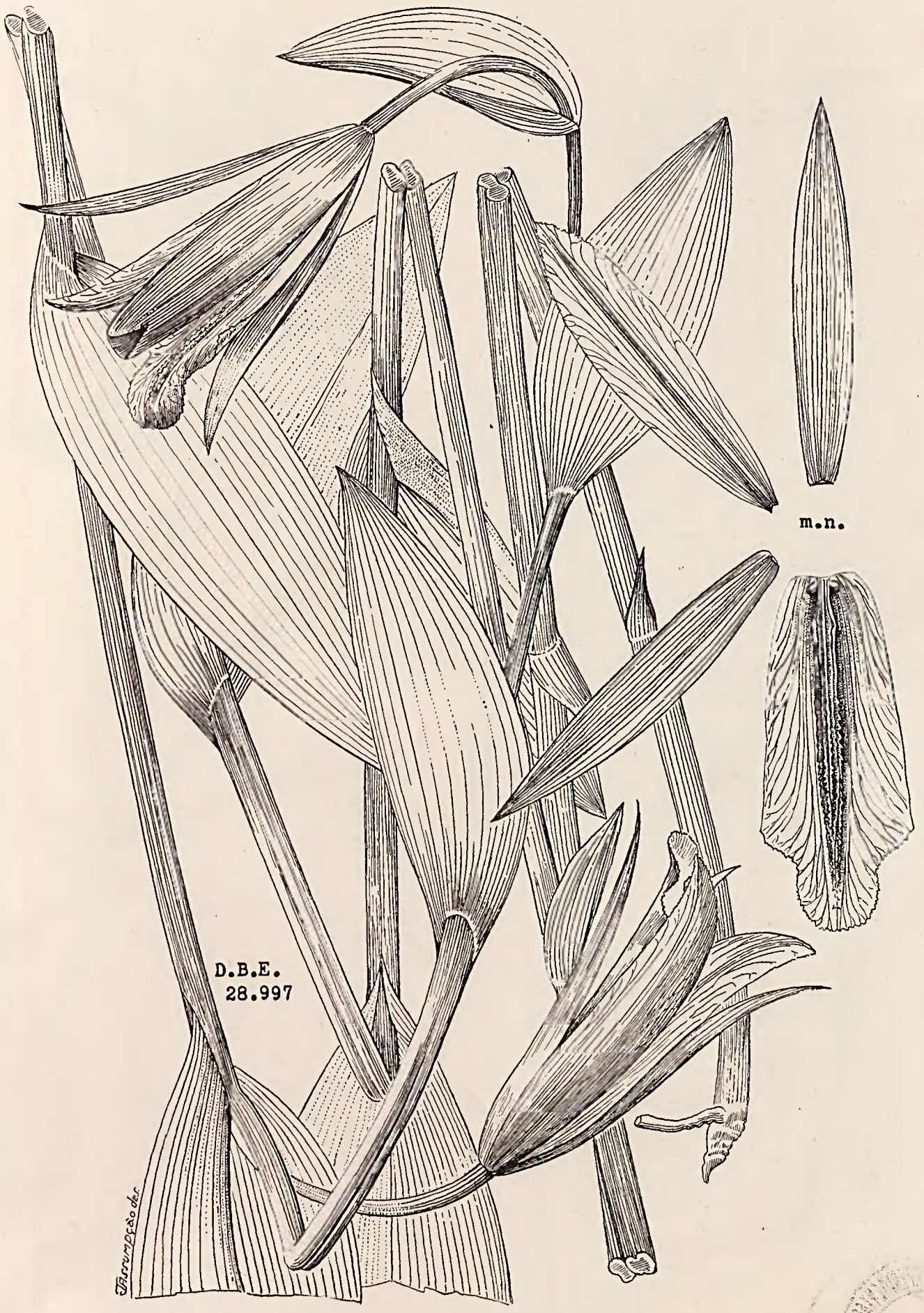
INSTITUTO DE ECONOMIA E ADMINISTRAÇÃO · BIBLIOTECA · S. PAULO

Táb. n.º 144

Cleistes vinosa (Barb. Rdr.) Schltr.

INSTITUTO DE ECOLOGIA E EXPERIMENTAÇÃO AGRÍCOLA
BIBLIOTECA

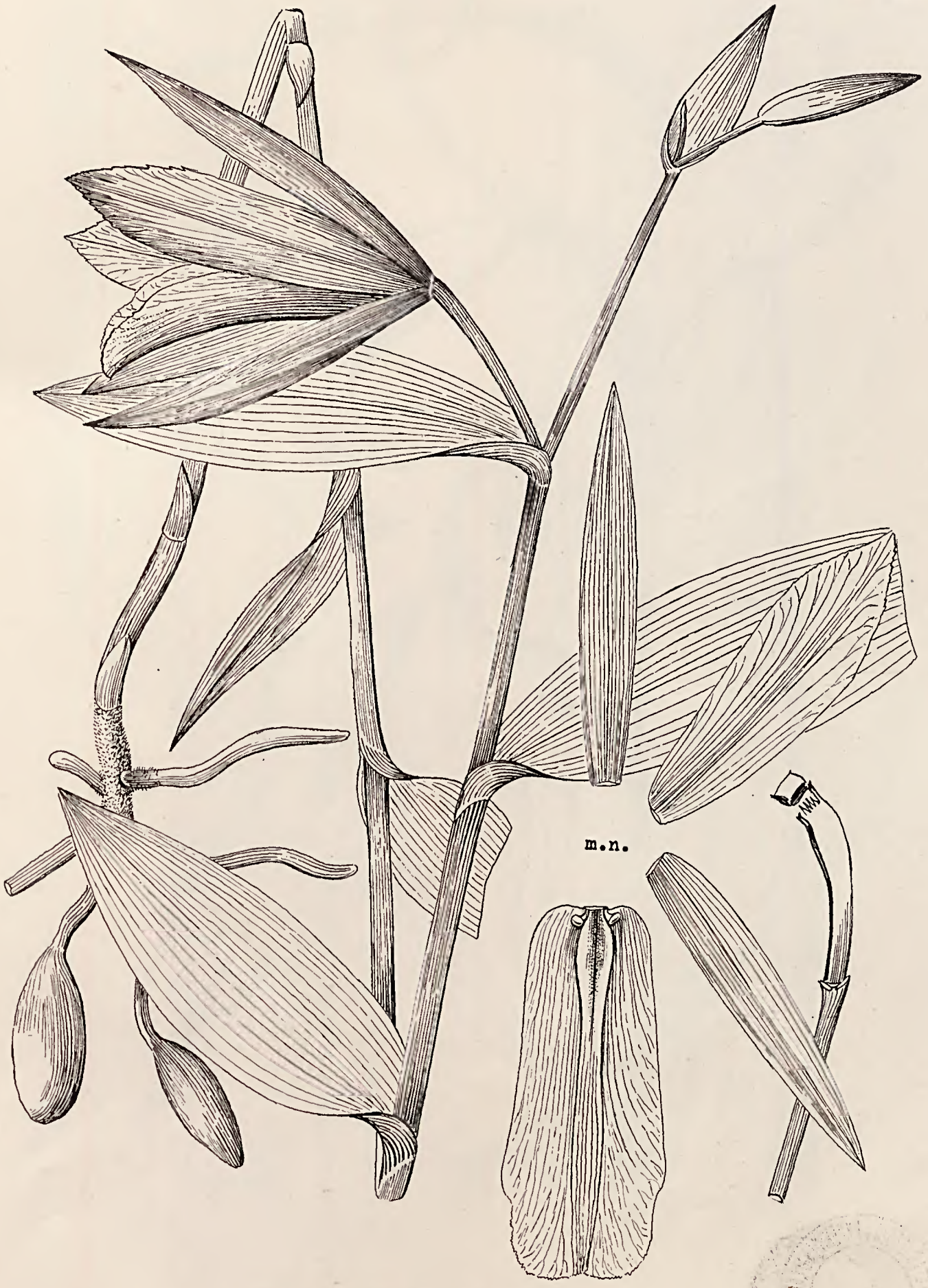
Táb. n.º 145



Cleistes calantha SCHLTR.

INSTITUTO DE ECOLOGIA E EXPERIMENTAÇÃO AGRÍCOLAS · BIBLIOTECA ·

Táb. n.º 146



Cleistes monantha (BARB. RDR.) SCHLTR.

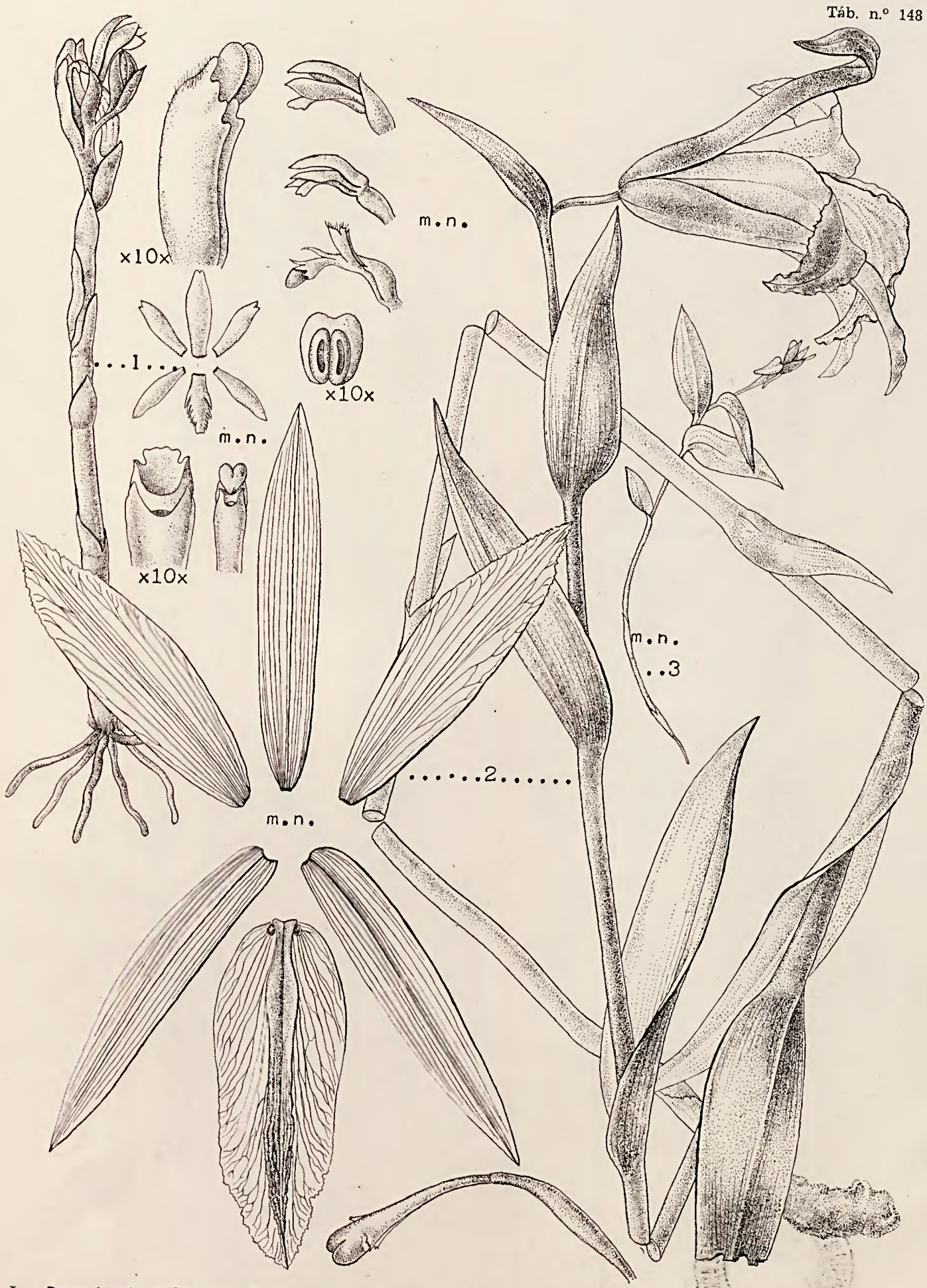
INSTITUTO DE ECOLOGIA E EXPERIMENTAÇÃO AGRÍCOLAS
BIBLIOTECA

Táb. n.º 147

Cleistes speciosa REICHB. F.

INSTITUTO DE ECOLOGIA E EXPERIMENTAÇÃO AGRÍCOLAS
BIBLIOTECA - SÃO PAULO

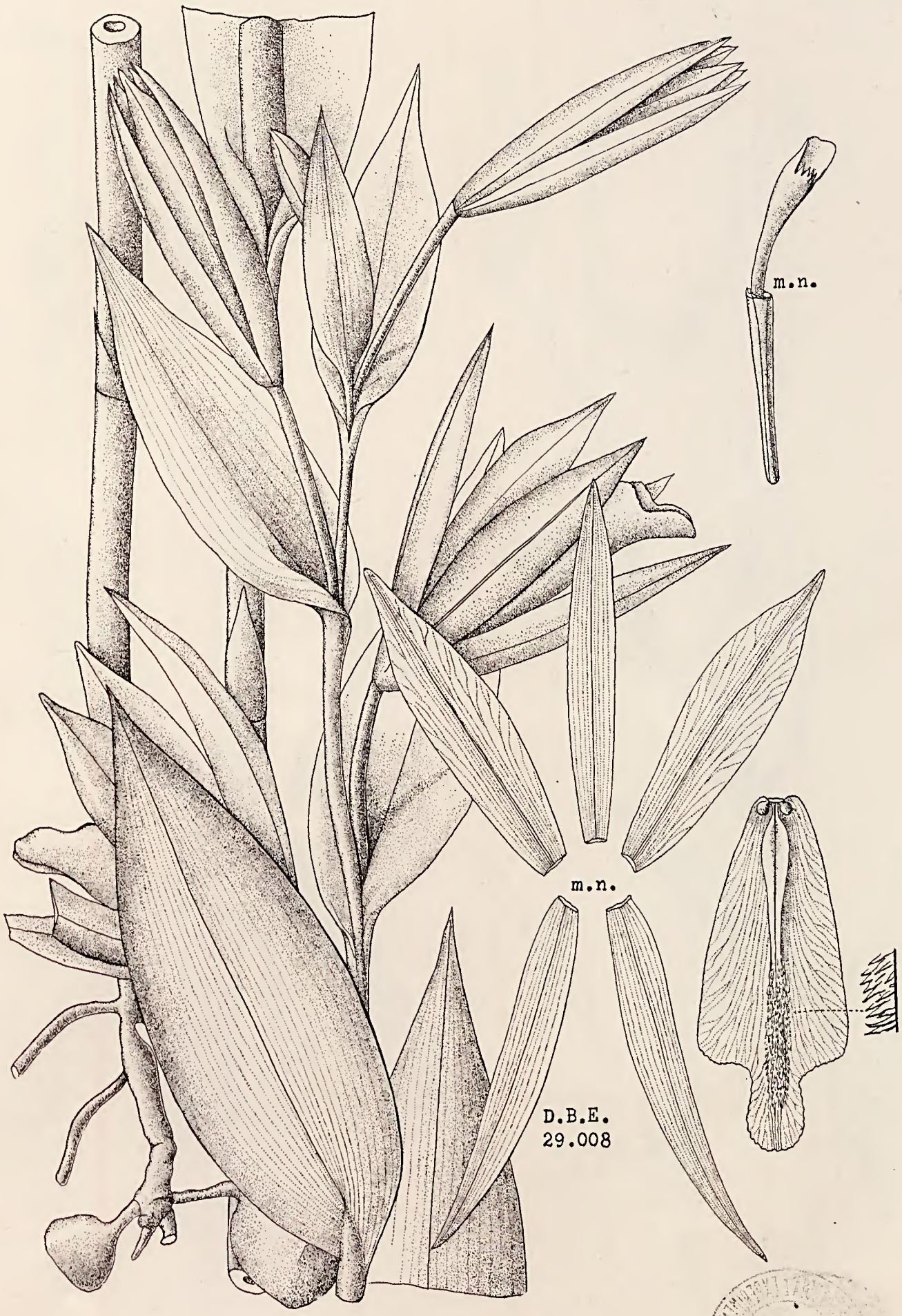
Táb. n.º 148



I - **Pogoniopsis nidus avis** Reichb. fil.
II - **Cleistes lenheirensis** (Barb. Rdr.) Hoehne
III - **Triphora Duckei** Schltr.

INSTITUTO DE ECOLOGIA E EXPERIMENTAÇÃO AGRÍCOLA

Táb. n.º 149



Cleistes Libonii (Reichb. f.) Schltr.

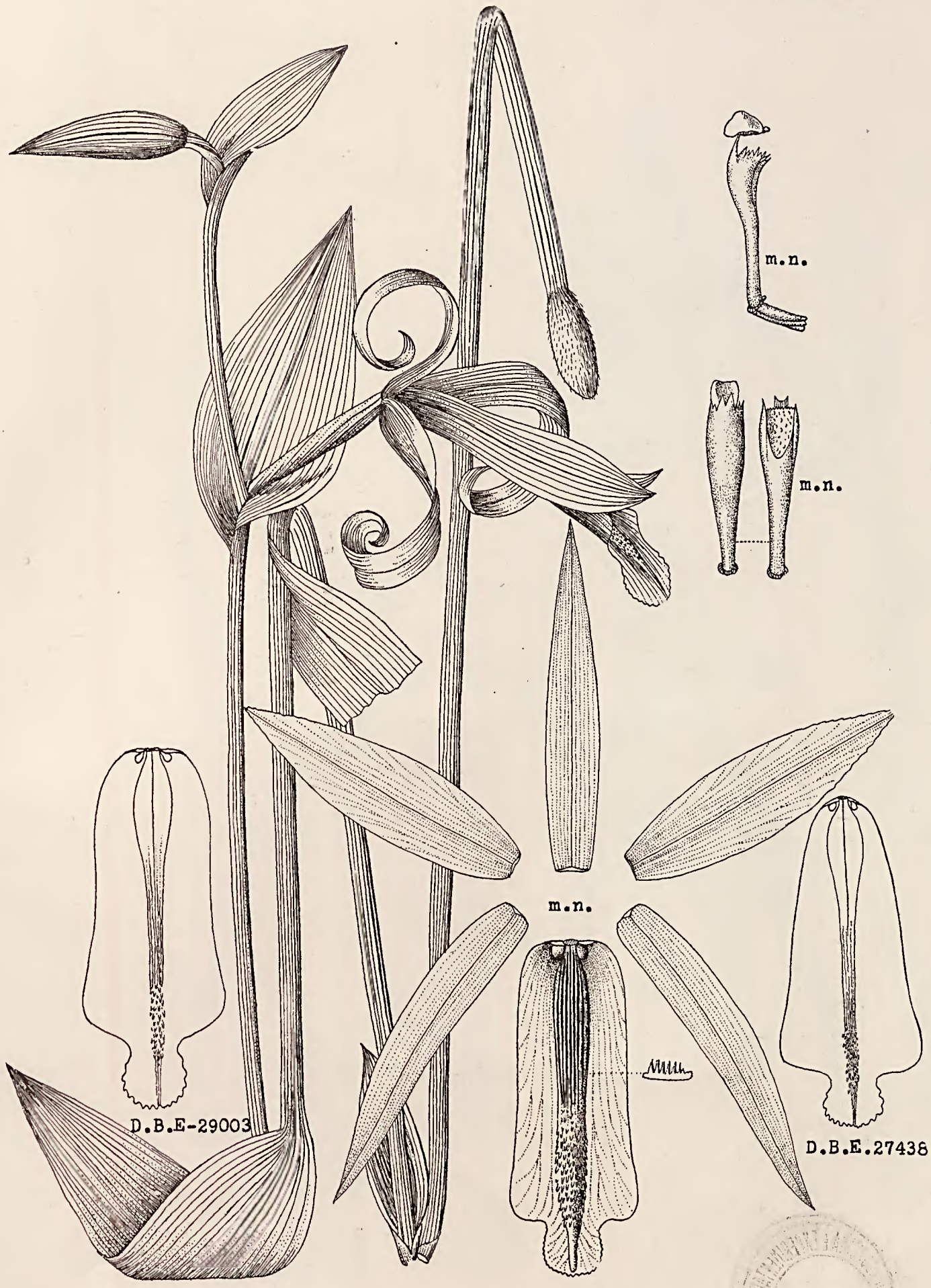
BIBLIOTECA · SECRETARIA DE ECOLOGIA E EXPERIMENTAÇÃO AGRICOLAS

Táb. n.º 150

Cleistes magnifica SCHLTR.

INSTITUTO AGRONÔMICO DE PESQUISA E EXPERIMENTAÇÃO AGRÍCOLA
BIBLIOTECA

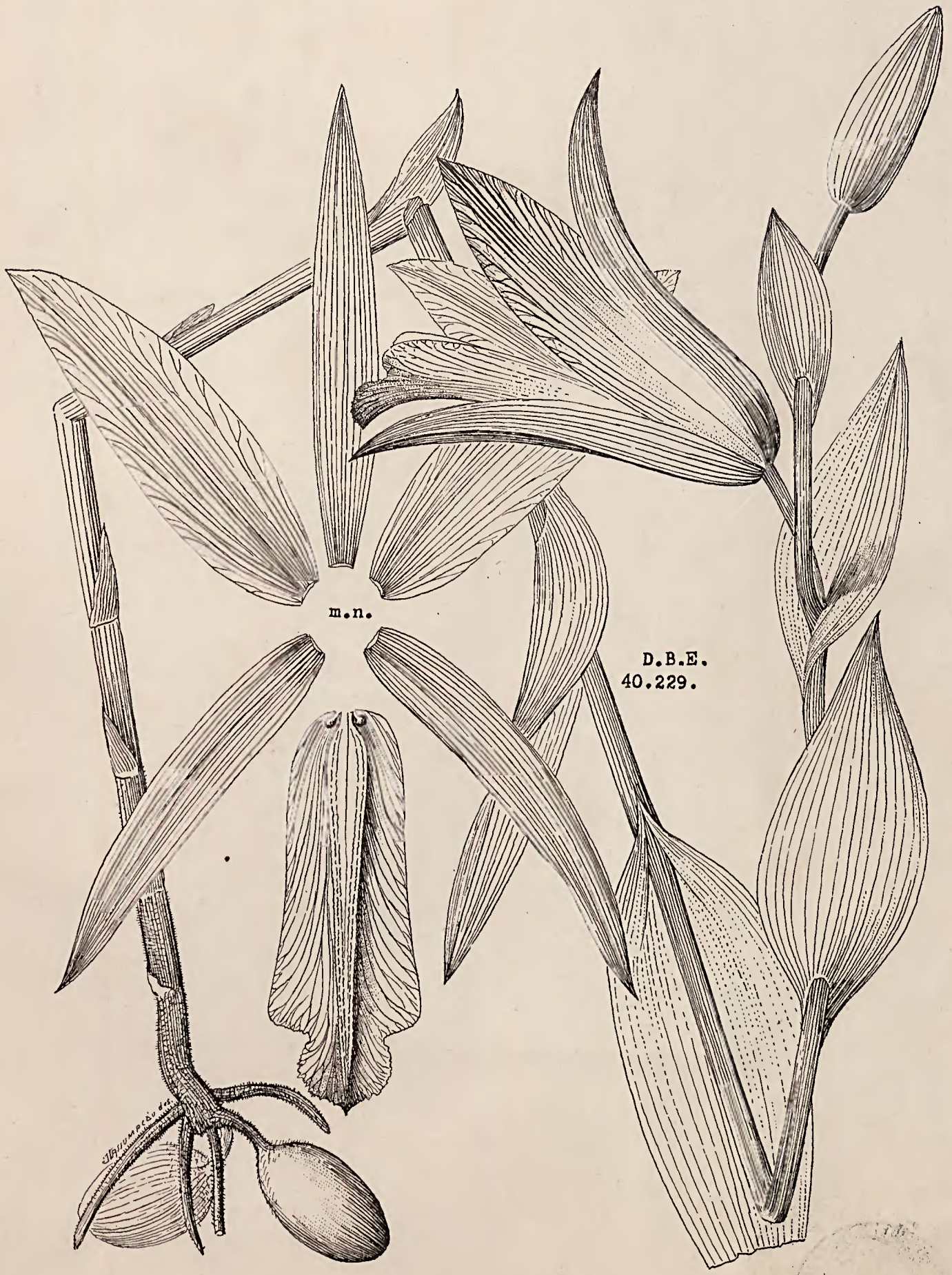
Táb. n.º 151



Cleistes revoluta (Barb. Rdr.) Schltr.

INSTITUTO DE ECOLOGIA E EXPERIMENTAÇÃO AGRICOLA
BIBLIOTECA

Táb. n.º 152



Cleistes macrantha (Barb. Rdr.) Schltr.

INSTITUTO DE ECOLOGIA E EXPERIMENTAÇÃO AGRÍCOLAS · BIBLIOTECA ·

Pogoniopsis Schaenckii COGN.

Instituto de Ecologia e Experimentação Agricolas
BIBLIOTECA

Prove que sabe honrar os seus compromissos devolvendo com pontualidade este livro, dentro do prazo indicado.

O prazo poderá ser prorrogado, caso a obra não esteja sendo procurada por outro leitor.